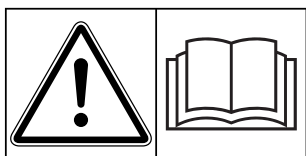


# GEBRUIKSAANWIJZING



## **Vóór inbedrijfstelling zorgvuldig doorle- zen!**

### Bewaren voor toekomstig gebruik

Deze gebruiksaanwijzing/montagehandleiding is een deel van de machine. Leveranciers van nieuwe en gebruikte machines zijn verplicht, om schriftelijk te documenteren dat de gebruiksaanwijzing/ montagehandleiding met de machine geleverd en aan de klant overhandigd werd.



# MDS 8.2/14.2/18.2/20.2

Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

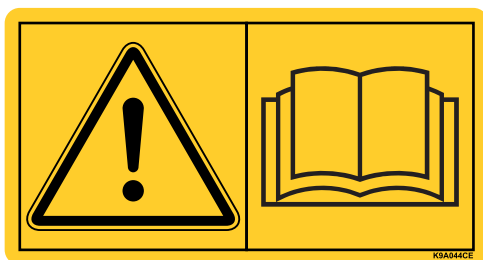
5902921-a-nl-0819

## Voorwoord

Geachte klant,

Met de aankoop van de **schotelstrooier voor minerale mest** van de serie MDS heeft u vertrouwen in ons product getoond. Hartelijk dank! Dit vertrouwen willen wij rechtvaardigen. U hebt een krachtige en betrouwbare machine gekocht.

Mochten er tegen de verwachting in problemen optreden: onze klantenservice staat altijd voor u klaar.



**Wij verzoeken u deze gebruiksaanwijzing vóór inbedrijfstelling van de schotelstrooier voor minerale mest zorgvuldig door te lezen en goed nota te nemen van de aanwijzingen.**

De gebruiksaanwijzing geeft u uitvoerig uitleg over de bediening en geeft u waardevolle aanwijzingen voor de montage, het onderhoud en de verzorging.

In deze gebruiksaanwijzing kunnen ook uitrustingen zijn beschreven die niet tot de uitrusting van uw machine horen.

Wij wijzen u erop dat voor schade die ontstaat uit bedieningsfouten of ondeskundige toepassing, geen garantieclaims kunnen worden erkend.

### LET OP

**Vul hier a.u.b. type en serienummer alsmede het bouwjaar van uw machine in.**

Deze informatie kunt u aflezen op het typeplaatje resp. op het frame.

Vermeld bij bestelling van reserveonderdelen, speciale uitbreidingsuitrusting of reclamaties altijd deze gegevens.

---

Type

Serienummer

Bouwjaar

### Technische verbeteringen

**Wij streven ernaar onze producten voortdurend te verbeteren. Daarom behouden wij ons het recht voor, zonder vooraankondiging alle verbeteringen en veranderingen die wij aan onze apparaten nodig achten, uit te voeren, echter zonder ons daartoe te verplichten deze verbeteringen of veranderingen op reeds verkochte machines over te brengen.**

Heeft u verder nog vragen, dan beantwoorden wij deze graag.

Met vriendelijke groet,

RAUCH

Landmaschinenfabrik GmbH

## Voorwoord

<b>1</b>	<b>Gebruik volgens de voorschriften</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Aanwijzingen voor de gebruiker</b>	<b>3</b>
2.1	Over deze gebruiksaanwijzing	3
2.2	Opbouw van de gebruiksaanwijzing	3
2.3	Aanwijzingen voor de tekstweergave	4
2.3.1	Instructies en aanwijzingen	4
2.3.2	Opsommingen	4
2.3.3	Verwijzingen	4
<b>3</b>	<b>Veiligheid</b>	<b>5</b>
3.1	Algemene aanwijzingen	5
3.2	Betekenis van de waarschuwingen	5
3.3	Veiligheid van de machine - algemeen	7
3.4	Aanwijzingen voor de exploitant	7
3.4.1	Kwalificatie van het personeel	7
3.4.2	Instructie	7
3.4.3	Ongevallenpreventie	8
3.5	Aanwijzingen voor de gebruiksveiligheid	8
3.5.1	Machine parkeren	8
3.5.2	De machine vullen	8
3.5.3	Controles vóór de inbedrijfstelling	8
3.5.4	Gevarenzone	9
3.5.5	Lopend bedrijf	10
3.6	Gebruik van de meststof	10
3.7	Hydraulisch systeem	10
3.8	Onderhoud en reparatie	11
3.8.1	Kwalificatie van het onderhoudspersoneel	11
3.8.2	Slijtageonderdelen	11
3.8.3	Onderhouds- en reparatiewerkzaamheden	12
3.9	Verkeersveiligheid	13
3.9.1	Controles vóór aanvang van de rit	13
3.9.2	Transportrit met de machine	13
3.10	Veiligheidsinrichtingen op de machine	14
3.10.1	Positie van de veiligheidsinrichtingen	14
3.10.2	Functie van de veiligheidsinrichtingen	16
3.11	Stickers waarschuwingen en instructies	17
3.11.1	Waarschuwingstickers	17
3.11.2	Instructiestickers	18
3.12	Typeplaatje en homologatieplaatje	20
3.13	Reflectoren	20

<b>4</b>	<b>Technische gegevens</b>	<b>21</b>
4.1	Fabrikant . . . . .	21
4.2	Beschrijving van de machine . . . . .	21
4.2.1	Moduleoverzicht . . . . .	22
4.2.2	Roerwerk . . . . .	23
4.3	Machinegegevens . . . . .	24
4.3.1	Varianten . . . . .	24
4.3.2	Technische gegevens basisversie . . . . .	25
4.3.3	Technische gegevens opzetstukken . . . . .	26
4.4	Lijst met de leverbare speciale uitrustingen . . . . .	27
4.4.1	Opzetstukken . . . . .	27
4.4.2	Afdekzeil . . . . .	27
4.4.3	RFZ 7 (alle varianten behalve MDS 8.2) . . . . .	27
4.4.4	TELIMAT T1 . . . . .	27
4.4.5	Tweewegseenheid . . . . .	28
4.4.6	Tele-Space-aftakas . . . . .	28
4.4.7	Extra verlichting . . . . .	28
4.4.8	Rijenstrooier RV 2M1 voor hop en ooftteelt . . . . .	28
4.4.9	Grensstrooi-inrichting GSE 7 . . . . .	29
4.4.10	Hydraulische afstandsbediening FHZ 10 . . . . .	29
4.4.11	Roerwerk RWK 6K . . . . .	29
4.4.12	Roerwerk RWK 7 . . . . .	29
4.4.13	Roerwerk RWK 15 . . . . .	29
4.4.14	Praktijkgerichte proefset PPS5 . . . . .	29
4.4.15	Meststofidentificatiesysteem (DiS) . . . . .	29
<b>5</b>	<b>Aslastberekening</b>	<b>31</b>
<b>6</b>	<b>Transport zonder trekker</b>	<b>35</b>
6.1	Algemene veiligheidsaanwijzingen . . . . .	35
6.2	Be- en ontladen, parkeren . . . . .	35
<b>7</b>	<b>Inbedrijfstelling</b>	<b>37</b>
7.1	Overname van de machine . . . . .	37
7.2	Eisen aan de tractor . . . . .	37
7.3	Aftakas aan de machine monteren . . . . .	38
7.4	Machine aan de tractor aanbouwen . . . . .	41
7.4.1	Voorwaarden . . . . .	41
7.4.2	Aanbouw . . . . .	42
7.5	Aanbouwhoogte vooraf instellen . . . . .	45
7.5.1	Veiligheid . . . . .	45
7.5.2	Maximaal toegestane aanbouwhoogte voor (V) en achter (H) . . . . .	46
7.5.3	Aanbouwhoogte A en B volgens strooitabel . . . . .	47
7.6	Schuifbediening aansluiten . . . . .	51
7.6.1	Hydraulische schuifbediening aansluiten: Varianten K/R/D . . . . .	51
7.7	Elektrische schuifbediening aansluiten: Variant C . . . . .	53
7.8	Elektrische schuifbediening aansluiten: Variant Q . . . . .	53
7.9	Machine vullen . . . . .	54
7.10	Machine parkeren en ontkoppelen . . . . .	55

<b>8</b>	<b>Machine-instellingen</b>	<b>57</b>
8.1	Veiligheid. . . . .	57
8.2	Strooihoeveelheid instellen. . . . .	58
8.2.1	Varianten K/R/D/C. . . . .	58
8.2.2	Variant Q. . . . .	60
8.3	Gebruik van de strooitabel. . . . .	61
8.3.1	Aanwijzingen bij de strooitabel. . . . .	61
8.3.2	Instellingen volgens strooitabel. . . . .	62
8.4	Werkbreedte instellen. . . . .	66
8.4.1	Instelling strooischoppen. . . . .	66
8.5	Instellingen bij niet vermelde meststoffen. . . . .	71
8.5.1	Voorwaarden en omstandigheden. . . . .	71
8.5.2	Een passage uitvoeren. . . . .	72
8.5.3	Drie passages uitvoeren. . . . .	73
8.5.4	Resultaten evalueren en eventueel corrigeren. . . . .	75
8.6	Eenzijdig strooien. . . . .	77
8.7	Kantstrooien of grenstrooien. . . . .	78
8.7.1	Kantstrooien vanuit het eerste rijpad. . . . .	78
8.7.2	Grens- of kantstrooien met de grenstrooi-inrichting GSE 7 (speciale uitrusting). . . . .	78
8.7.3	Grens- of kantstrooien met de grenstrooi-inrichting TELIMAT T1 (speciale uitrusting). . . . .	78
8.8	Bestrooien van smalle veldstroken. . . . .	78
<b>9</b>	<b>Afdraaiproef en lossen van de resthoeveelheid</b>	<b>79</b>
9.1	Streef-strooihoeveelheid bepalen. . . . .	79
9.2	Afdraaiproef uitvoeren. . . . .	82
9.3	Lossen van de resthoeveelheid. . . . .	87
<b>10</b>	<b>Waardevolle aanwijzingen voor het strooien</b>	<b>89</b>
10.1	Veiligheid. . . . .	89
10.2	Algemene aanwijzingen. . . . .	90
10.3	Procedure meststof strooien. . . . .	91
10.4	Vulpeilschaal. . . . .	92
10.5	TELIMAT T1 (speciale uitrusting). . . . .	93
10.5.1	TELIMAT instellen. . . . .	93
10.5.2	Correctie van de strooibreedte. . . . .	96
10.5.3	Instructies voor het strooien met TELIMAT. . . . .	96
10.6	Strooien op de kopakker met speciale uitrusting TELIMAT T1. . . . .	97
10.7	Rijenstrooier RV 2M1 (speciale uitrusting). . . . .	99
10.7.1	Voorinstellingen aan de machine. . . . .	99
10.7.2	Instelling van de rijafstand en de strooibreedte. . . . .	100
10.7.3	Instellingen van de strooihoeveelheid. . . . .	101

<b>11</b>	<b>Storingen en mogelijke oorzaken</b>	<b>103</b>
<b>12</b>	<b>Onderhoud en reparatie</b>	<b>107</b>
12.1	Veiligheid . . . . .	107
12.2	Slijtageonderdelen en schroefverbindingen. . . . .	108
	12.2.1 Slijtageonderdelen controleren . . . . .	108
	12.2.2 Schroefverbindingen controleren . . . . .	108
	12.2.3 Platte veer van de strooischijven controleren . . . . .	108
12.3	Beschermroosters in het reservoir openen . . . . .	110
12.4	Reiniging . . . . .	112
12.5	Doseerschuifstelling kalibreren . . . . .	113
	12.5.1 Controleren . . . . .	113
	12.5.2 Kalibreren . . . . .	115
12.6	Roerwerk op slijtage controleren . . . . .	119
12.7	Strooischijfnaaf controleren . . . . .	119
12.8	Strooischijven demonteren en monteren . . . . .	120
	12.8.1 Strooischijven demonteren . . . . .	120
	12.8.2 Strooischijven monteren . . . . .	120
12.9	Instelling van het roerwerk controleren . . . . .	122
12.10	Strooischoepen vervangen . . . . .	123
	12.10.1 Vervanging van de verlengingsschoep . . . . .	123
	12.10.2 Vervanging van de hoofdschoep of de complete strooischoep . . . . .	126
12.11	Vervanging van de MDS-strooischoep door een X-strooischoep . . . . .	131
12.12	Transmissieolie . . . . .	132
	12.12.1 Hoeveelheid en soorten . . . . .	132
	12.12.2 Oliepeil controleren, olie verversen . . . . .	132
12.13	Smeerschema . . . . .	134
<b>13</b>	<b>Afdanking</b>	<b>135</b>
13.1	Veiligheid . . . . .	135
13.2	Afdanking . . . . .	136

<b>Trefwoordenlijst</b>	<b>A</b>
-------------------------	----------

**Garantie**

## 1 Gebruik volgens de voorschriften

De schotelstrooiers voor minerale mest van de serie MDS zijn gebouwd voor een gebruik volgens de voorschriften en mogen uitsluitend worden gebruikt voor de hieronder beschreven punten.

- Voor het normale gebruik in de landbouw
- Voor het verspreiden van droge, korrelige en kristallijne meststoffen.

Elk gebruik dat verdergaat dan deze bepalingen wordt beschouwd als niet volgens de voorschriften. Voor schade die hieruit resulteert, is de fabrikant niet aansprakelijk. Dit risico ligt uitsluitend bij de gebruiker.

Bij het gebruik volgens de voorschriften hoort ook het naleven van de door de fabrikant voorgeschreven bedienings-, onderhouds- en servicecondities. Als reserveonderdelen mogen alleen originele reserveonderdelen van de fabrikant worden gebruikt.

De schotelstrooiers voor minerale mest van de serie MDS mogen alleen worden gebruikt, onderhouden en gerepareerd door personen die vertrouwd zijn met de eigenschappen van de machine en op de hoogte zijn van de gevaren.

De aanwijzingen met betrekking tot de werking, de service en de veilige omgang met de machine, zoals beschreven in deze gebruiksaanwijzing en aangebracht op de machine door de fabrikant in de vorm van waarschuwingen en waarschuwingstekens, moeten tijdens het gebruik van de machine worden opgevolgd.

De toepasselijke voorschriften ter voorkoming van ongevallen en de overige algemeen erkende veiligheidstechnische, bedrijfsgeneeskundige en verkeersregels moeten bij het gebruik van de machine worden opgevolgd.

Eigenmachtige veranderingen aan de schotelstrooier voor minerale mest MDS zijn niet toegestaan. Voor de daaruit resulterende schade kan de fabrikant niet aansprakelijk worden gesteld.

De schotelstrooier voor minerale mest wordt in de hiernavolgende hoofdstukken als '**machine**' omschreven.

### **Te voorziene onjuiste toepassing**

De fabrikant wijst door middel van op de schotelstrooier voor minerale mest MDS aangebrachte waarschuwingen en waarschuwingstekens op te voorziene onjuiste toepassingen. Deze waarschuwingen en waarschuwingstekens moeten in elk geval in acht worden genomen om te voorkomen dat de machine MDS op een wijze gebruikt wordt die niet conform de gebruiksaanwijzing is.





## 2 Aanwijzingen voor de gebruiker

### 2.1 Over deze gebruiksaanwijzing

Deze gebruiksaanwijzing is **bestanddeel** van de machine.

De gebruikshandleiding bevat belangrijke aanwijzingen voor een **veilig, deskundig** en economisch **gebruik** en **onderhoud** van de machine. Het naleven ervan helpt **gevaren te vermijden**, reparatiekosten en uitvaltijden te verminderen en de betrouwbaarheid en levensduur van de machine te verhogen.

De gehele documentatie, bestaande uit deze gebruiksaanwijzing alsmede alle leveranciersdocumentatie, binnen handbereik op de plaats van inzet van de machine (bijv. in de trekker) bewaren.

Bij verkoop van de machine de gebruiksaanwijzing eveneens worden doorgeven.

De gebruiksaanwijzing richt zich tot de gebruiker van de machine en diens bedienings- en onderhoudspersoneel. Elkeen die belast is met de volgende werkzaamheden aan de machine, moet ze lezen, begrijpen en toepassen:

- bediening,
- onderhoud en reiniging,
- verhelpen van storingen.

Neem in het bijzonder het volgende in acht:

- het hoofdstuk "Veiligheid";
- de waarschuwingen in de tekst van de afzonderlijke hoofdstukken.

De **gebruiksaanwijzing vervangt niet uw eigen verantwoordelijkheid** als exploitant en bedieningspersoneel van de machine.

### 2.2 Opbouw van de gebruiksaanwijzing

De gebruiksaanwijzing is verdeeld in zes inhoudelijke zwaartepunten:

- Aanwijzingen voor de gebruiker
- Veiligheidsaanwijzingen
- Machinegegevens
- Instructies voor de bediening van de machine
  - Transport
  - Inbedrijfstelling
  - Strooibedrijf
- Aanwijzingen voor het herkennen en verhelpen van storingen
- Onderhouds- en reparatievoorschriften

### 2.3 Aanwijzingen voor de tekstweergave

#### 2.3.1 Instructies en aanwijzingen

Door bedieningspersoneel uit te voeren handelingen zijn weergegeven als genummerde lijst.

1. Handelingsinstructie stap 1
2. Handelingsinstructie stap 2

Instructies die slechts één enkele stap omvatten, worden niet genummerd. Dit geldt ook voor handelingen waarbij de volgorde waarin ze worden uitgevoerd, niet dwingend voorgeschreven is.

Bij deze instructies wordt een punt weergegeven:

- Handelingsinstructie

#### 2.3.2 Opsommingen

Opsommingen zonder dwingende volgorde zijn als lijst met opsommingspunten (niveau 1) en liggende streepjes (niveau 2) weergegeven:

- Eigenschap A
  - Punt A
  - Punt B
- Eigenschap B

#### 2.3.3 Verwijzingen

Verwijzingen naar andere tekstpassages in het document zijn weergegeven met alineanummer, titeltekst en paginavermelding:

- **Voorbeeld:** Neem ook goed nota van het hoofdstuk [3: Veiligheid, pagina 5](#).

Verwijzingen naar andere documenten zijn weergegeven als aanwijzing of instructie zonder nauwkeurige hoofdstuk- of paginavermeldingen:

- **Voorbeeld:** Neem goed nota van de gebruiksaanwijzing van de fabrikant van de cardanas.

### 3 Veiligheid

#### 3.1 Algemene aanwijzingen

Het hoofdstuk **Veiligheid** bevat fundamentele waarschuwingsaanwijzingen, werk- en verkeersveiligheidsvoorschriften voor de omgang met de aangebouwde machine.

Het opvolgen van de aanwijzingen in dit hoofdstuk is van fundamenteel belang voor een veilige omgang met en een storingsvrij gebruik van de machine.

Bovendien zijn in de andere hoofdstukken van deze gebruiksaanwijzing verdere waarschuwingen te vinden, die u eveneens nauwkeurig in acht dient te nemen. De waarschuwingen zijn vóór de betreffende handelingen geplaatst.

Waarschuwingen bij de leverancierscomponenten vindt u in de dienovereenkomstige leveranciersdocumentatie. Neem eveneens goed nota van deze waarschuwingen.

#### 3.2 Betekenis van de waarschuwingen

In deze gebruiksaanwijzing zijn de waarschuwingen systematisch gerangschikt overeenkomstig de ernst van het gevaar en de waarschijnlijkheid van het optreden.

De gevarentekens maken u opmerkzaam op constructieve, niet te vermijden restgevaaren in de omgang met de machine. De gebruikte waarschuwingen zijn hierbij als volgt opgebouwd:

Signaalwoord	
Symbol	Toelichting

##### Voorbeeld

▲ GEVAAR	
	<p><b>Levensgevaar bij niet-naleving van waarschuwingsaanwijzingen</b></p> <p>Beschrijving van het gevaar en de mogelijke gevolgen.</p> <p>Veronachtzaming van deze waarschuwingen leidt tot zeer ernstig letsel, ook met dodelijke afloop.</p> <p>► Maatregelen ter voorkoming van gevaar.</p>

### Gevarenniveaus van de waarschuwingen

Het gevarenniveau wordt door het signaalwoord aangegeven. De gevarenniveaus zijn als volgt geclassificeerd:

#### ▲ GEVAAR



##### Soort en bron van gevaar

Deze waarschuwing waarschuwt voor een onmiddellijk dreigend gevaar voor de gezondheid en het leven van personen.

Veronachtzaming van deze waarschuwingen leidt tot zeer ernstig letsel, ook met dodelijke afloop.

- ▶ De beschreven maatregelen ter vermindering van dit gevaar absoluut naleven.
- 

#### ▲ WAARSCHUWING



##### Soort en bron van gevaar

Deze waarschuwing waarschuwt voor een mogelijk gevaarlijke situatie voor de gezondheid van personen.

Het niet naleven van deze waarschuwingen leidt tot zware letsels.

- ▶ De beschreven maatregelen ter vermindering van dit gevaar absoluut naleven.
- 

#### ▲ VOORSICHTIG



##### Soort en bron van gevaar

Deze waarschuwing waarschuwt voor een mogelijk gevaarlijke situatie voor de gezondheid van personen of materiële schade en schade aan het milieu.

De niet-naleving van deze waarschuwingsaanwijzingen leidt tot letsels of schade aan het product alsook in de omgeving.

- ▶ De beschreven maatregelen ter vermindering van dit gevaar absoluut naleven.
- 

#### LET OP

Algemene aanwijzingen bevatten gebruikstips en zeer nuttige informatie, echter geen waarschuwingen voor gevaren.

---

### 3.3 Veiligheid van de machine - algemeen

De machine is gebouwd volgens de actuele stand van de techniek en de erkende technische voorschriften. Toch kunnen bij het gebruik en het onderhoud ervan gevaren voor de gezondheid en voor lijf en leven van gebruiker of derden resp. beschadigingen van de machine en andere materiële zaken ontstaan.

Gebruik daarom de machine:

- uitsluitend in correcte en verkeersveilige staat,
- met besef van veiligheid en gevaren.

Voorwaarde hiervoor is dat u de inhoud van deze gebruiksaanwijzing gelezen en begrepen hebt. U kent de desbetreffende ongevallenpreventievoorschriften als ook de algemeen erkende veiligheidstechnische, arbeidsgeneeskundige en verkeersregels, en u kunt de voorschriften en regels ook toepassen.

### 3.4 Aanwijzingen voor de exploitant

De exploitant is verantwoordelijk voor het gebruik van de machine volgens de voorschriften.

#### 3.4.1 Kwalificatie van het personeel

Personen die zich bezighouden met de bediening, het onderhoud of de reparatie van de machine moeten vóór aanvang van de werkzaamheden deze gebruiksaanwijzing hebben gelezen en begrepen.

- De machine mag uitsluitend worden gebruikt door geïnstrueerd en door de exploitant geautoriseerd personeel.
- Personeel in opleiding/cursus/instructie mag alleen onder toezicht van een ervaren persoon aan de machine werken.
- Alleen gekwalificeerd onderhoudspersoneel mag onderhouds- en reparatiewerkzaamheden uitvoeren.

#### 3.4.2 Instructie

Verkooppartners, fabrieksvertegenwoordigers of medewerkers van de firma instrueren de exploitant in de bediening en het onderhoud van de machine.

De exploitant dient ervoor te zorgen dat nieuw bedienings- en onderhoudspersoneel zorgvuldig wordt geïnstrueerd in de bediening en het onderhoud van de machine met inachtneming van deze gebruiksaanwijzing.

### 3.4.3 Ongevallenpreventie

De veiligheids- en ongevallenpreventievoorschriften zijn in ieder land wettelijk geregeld. Voor het naleven van de in het desbetreffende land geldende voorschriften is de exploitant van de machine verantwoordelijk.

Neem bovendien nog goed nota van de volgende aanwijzingen:

- Laat de machine nooit zonder toezicht werken.
- Tijdens het werk en het transport mag de machine in geen geval worden beklommen (**meerijverbod**).
- Gebruik de onderdelen van de machine **niet** als hulp bij het opstappen.
- Draag geen wijde kleding. Vermijd werkkleding met riemen, franjes of andere delen die zich ergens vast zouden kunnen haken.
- Let bij de omgang met chemicaliën op de waarschuwingen van de desbetreffende fabrikant. Mogelijkerwijze moet u een persoonlijke veiligheidsuitrusting (PVU) dragen.

### 3.5 Aanwijzingen voor de gebruiksveiligheid

Gebruik de machine uitsluitend in gebruiksveilige toestand. Aldus voorkomt u gevaarlijke situaties.

#### 3.5.1 Machine parkeren

- Parkeer de machine alleen met leeg reservoir op een horizontale, stevige ondergrond.
- Wordt de machine alleen (zonder trekker) geparkeerd, de doseerschuij volledig openen. Terughaalveren van de enkelvoudig werkende schuifbediening worden ontspannen.

#### 3.5.2 De machine vullen

- Vul de machine uitsluitend bij stilstaande motor van de trekker. Verwijder de contactsleutel om te voorkomen dat de motor gestart kan worden.
- Gebruik geschikte hulpmiddelen voor het vullen (bv. laadschop, transportschroef).
- Vul de machine maximaal tot randhoogte. Controleer het vulpeil, bv. aan de hand van de kijkramen in het reservoir (typeafhankelijk).
- Gebruik de machine alleen met gesloten beschermroosters. U voorkomt zo storingen tijdens het strooien door klonterend strooigoed of door vreemde voorwerpen.

#### 3.5.3 Controles vóór de inbedrijfstelling

Controleer vóór de eerste en iedere verdere inbedrijfstelling de machine op gebruiksveiligheid.

- Zijn alle veiligheidsinrichtingen op de machine aanwezig en functioneren deze?
- Zijn alle bevestigingsdelen en dragende verbindingen vast aangebracht en verkeren deze in correcte staat?

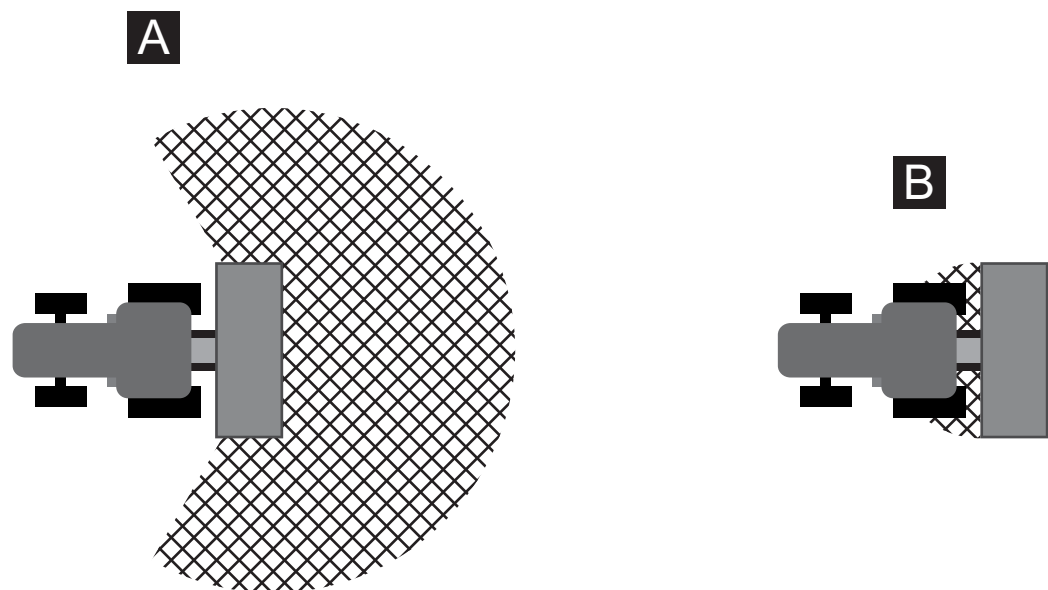
- Verkeren de strooischijven en hun bevestigingen in ordentelijke toestand?
- Is het beschermrooster in het reservoir gesloten en vastgeschroefd?
- Ligt de testmaat van de vergrendeling op de juiste plaats volgens de voorschriften? Zie [Afb. 12.4](#) op [Pagina 111](#).
- Bevinden zich **geen** personen in de gevarenzone van de machine?
- Verkeert de cardanasbeveiliging in correcte staat?

### 3.5.4 Gevarenzone

Weggeslingerd strooimiddel kan leiden tot ernstig letsel (bijv. van de ogen).

Bij verblijf tussen trekker en machine bestaat groot tot dodelijk gevaar door wegrollen van de trekker of door machinebewegingen.

De volgende afbeelding toont de gevarenzones van de machine.



**Afb. 3.1:** Gevarenzones bij aanbouwapparaten

[A] Gevarenzone tijdens het strooibedrijf

[B] Gevarenzone bij het aankoppelen/afkoppelen van de machine

- Let erop dat zich niemand in het strooibereik [A] van de machine bevindt.
- Zet de machine en de trekker onmiddellijk stil indien er zich personen in de gevarenzone van de machine bevinden.
- Moet u de krachthefinrichting bedienen, stuur dan alle personen weg uit de gevarenzone [B].

### 3.5.5 Lopend bedrijf

- Bij functiestoringen van de machine moet u de machine onmiddellijk stilzetten en beveiligen. Laat de storingen direct verhelpen door hiervoor gekwalificeerd personeel.
- Stap nooit bij ingeschakelde strooi-inrichting op de machine.
- Gebruik de machine alleen met gesloten beschermroosters in het reservoir. Het beschermrooster tijdens de werking **noch openen, noch verwijderen**.
- Roterende machinedelen kunnen ernstig letsel veroorzaken. Let er daarom op dat u nooit met lichaamsdelen of kledingstukken in de buurt van roterende delen komt.
- Leg nooit ofte nimmer vreemde voorwerpen (bijv. schroeven, moeren) in het strooireservoir.
- Weggeslingerd stroomiddel kan leiden tot ernstig letsel (bijv. van de ogen). Let er daarom op dat zich niemand in het strooibereik van de machine bevindt.
- Bij te hoge windsnelheden moet u het strooien staken, daar het naleven van de strooizone niet gewaarborgd kan worden.
- Stap nooit onder elektrische hoogspanningsleidingen op de machine of de trekker.

### 3.6 Gebruik van de meststof

Onvakkundige keuze of gebruik van de meststof kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel of milieuschade.

- Informeer bij het kiezen van de meststof naar de uitwerkingen ervan op mens, milieu en machine.
- Neem goed nota van de nauwkeurige instructies van de meststoffabrikant.

### 3.7 Hydraulisch systeem

Het hydraulisch systeem staat onder hoge druk.

Onder hoge druk ontsnappende vloeistoffen kunnen ernstig letsel veroorzaken en het milieu in gevaar brengen. Neem goed nota van de volgende aanwijzingen om gevaren te vermijden:

- Bedien de machine uitsluitend onder de maximaal toegestane bedrijfsdruk.
- Maak de hydraulische installatie **vóór** alle onderhoudswerkzaamheden **drukloos**. Schakel de motor van de trekker uit. Beveilig de motor tegen opnieuw inschakelen.
- Draag bij het zoeken naar lekkages altijd een **veiligheidsbril** en **beschermende handschoenen**.
- Zoek bij verwondingen met hydraulische olie **ogenblikkelijk een arts** op, aangezien zich ernstige infecties voor kunnen doen.
- Let er bij het aansluiten van de hydraulische slangen aan de trekker op dat de hydraulische installatie zowel aan de kant van de trekker als aan de kant van de machine **drukloos** is.
- Verbind de hydraulische slangen van de trekker- en de strooierhydraulica enkel met de voorgeschreven aansluitingen.



- Vermijd verontreinigingen van de hydraulische kringloop. Hang de koppelingen altijd in de daarvoor bestemde houders. Gebruik de stofkappen. Maak de verbindingen vóór het koppelen schoon.
- Controleer de hydraulische componenten en hydraulische slangleidingen regelmatig op mechanische defecten, bijv. snij- en schuurplekken, beknellingen, knikken, scheurvorming, poreusheid enz.
- Ook bij juiste opslag en toegestane belasting zijn slangen en slangverbindingen onderhevig aan een natuurlijke veroudering. Daardoor is hun opslagtijd en gebruiksduur begrensd.

De gebruiksduur van de slangleiding bedraagt maximaal 6 jaar inclusief een eventuele opslagtijd van maximaal 2 jaar.

De productiedatum van de slangleiding is in maand en jaar vermeld op het slangkoppelstuk.

- Laat de hydraulische leidingen bij beschadigingen en veroudering vervangen.
- De vervangende slangleidingen moeten voldoen aan de technische eisen van de apparaatfabrikant. Let in het bijzonder goed op de gegevens m.b.t. de maximale druk van de te vervangen hydraulische leidingen.

### 3.8 Onderhoud en reparatie

Bij onderhouds- en reparatiewerkzaamheden moet u rekening houden met extra gevaren die zich tijdens de bediening van de machine niet voordoen.

- Voer onderhouds- en reparatiewerkzaamheden altijd met extra aandacht uit. Werk uiterst zorgvuldig en met besef van gevaren.

#### 3.8.1 Kwalificatie van het onderhoudspersoneel

- Alleen vakpersoneel mag laswerkzaamheden en werkzaamheden aan de elektrische en hydraulische installatie uitvoeren.

#### 3.8.2 Slijtageonderdelen

- Houd de in deze gebruiksaanwijzing beschreven onderhoudsintervallen nauwkeurig aan.
- Houd eveneens de onderhouds- en service-intervallen van de componenten van leveranciers aan. Raadpleeg voor informatie hierover de betreffende leveranciersdocumentatie.
- Wij adviseren u de toestand van de machine, in het bijzonder bevestigingsdelen, veiligheidsrelevante kunststof onderdelen, hydraulisch systeem, doseerorganen en strooschoepen, na elk seizoen door uw vakhandelaar te laten controleren.
- Reserveonderdelen moeten minimaal voldoen aan de door de fabrikant vastgelegde technische eisen. De technische eisen worden bv. door originele vervangingsonderdelen vervuld.
- Zelfborgende moeren zijn uitsluitend bestemd voor eenmalig gebruik. Gebruik voor het bevestigen van componenten (bv. bij het vervangen van strooschoepen) steeds nieuwe zelfborgende moeren.

### 3.8.3 Onderhouds- en reparatiewerkzaamheden

- **Zet vóór alle reinigings-, onderhouds- en reparatiewerkzaamheden alsmede bij het verhelpen van storingen de motor van de trekker uit. Wacht totdat alle draaiende delen van de machine tot stilstand zijn gekomen.**
- Zorg ervoor dat **niemand** de machine onbevoegd kan inschakelen. Verwijder de contactsleutel van de trekker.
- Scheid vóór alle onderhouds- en reparatiewerkzaamheden de stroomtoevoer tussen trekker en machine.
- Scheid de elektrische installatie vóór werkzaamheden hieraan van de stroomtoevoer.
- Controleer of de trekker met de machine correct is geparkeerd. Deze moeten met een leeg reservoir op een horizontale, stevige ondergrond staan en beveiligd zijn tegen weggrollen.
- Maak vóór onderhouds- en reparatiewerkzaamheden het hydraulisch systeem drukloos.
- Moet u met de roterende aftakas werken, dan mag niemand in het bereik van de aftak- of cardanas verblijven.
- Verhelp verstoppingen in het strooireservoir nooit met de hand of met de voet, maar gebruik daarvoor altijd een geschikt gereedschap. Vul de voorraadbak ter voorkoming van verstoppingen alleen met het aanwezige beschermrooster.
- Dek vóór het reinigen van de machine met water, stoomstraal of andere reinigingsmiddelen alle componenten af waarin geen reinigingsvloeistoffen mogen komen (bijv. glijlagers, elektrische steekverbindingen).
- Controleer regelmatig of moeren en schroeven strak aangespannen zijn. Draai loszittende verbindingen aan.

### 3.9 Verkeersveiligheid

Bij het rijden op de openbare weg moet de trekker met aangebouwde machine voldoen aan de verkeersvoorschriften van het betreffende land. Voor het naleven van deze voorschriften zijn de houder en de chauffeur van het voertuig verantwoordelijk.

#### 3.9.1 Controles vóór aanvang van de rit

De controle bij het vertrek is een belangrijke bijdrage aan de verkeersveiligheid. Controleer direct vóór iedere rit of de gebruiksomstandigheden, de verkeersveiligheid en de voorschriften van het betreffende land worden nageleefd.

- Wordt het toegestane totaalgewicht aangehouden? Let op de toegestane asbelasting, de toegestane rembelasting en het toegestane draagvermogen van de banden; [zie ook „Aslastberekening” op pagina 31](#).
- Is de machine volgens de voorschriften aangebouwd?
- Zou tijdens het rijden meststof verloren kunnen worden?
  - Let op het vulpeil van de meststof in het reservoir.
  - De doseerschuiven moeten gesloten zijn.
  - Bij enkelvoudig werkende hydraulische cilinders aanvullende de kogelkranen blokkeren.
  - Schakel de elektronische bedieningsunit uit.
- Controleer de bandendruk en de werking van het remsysteem van de tractor.
- Voldoen de verlichting en markering van de machine aan de voorschriften van uw land voor het gebruik op de openbare weg? Let op de aanbrenging volgens de voorschriften.

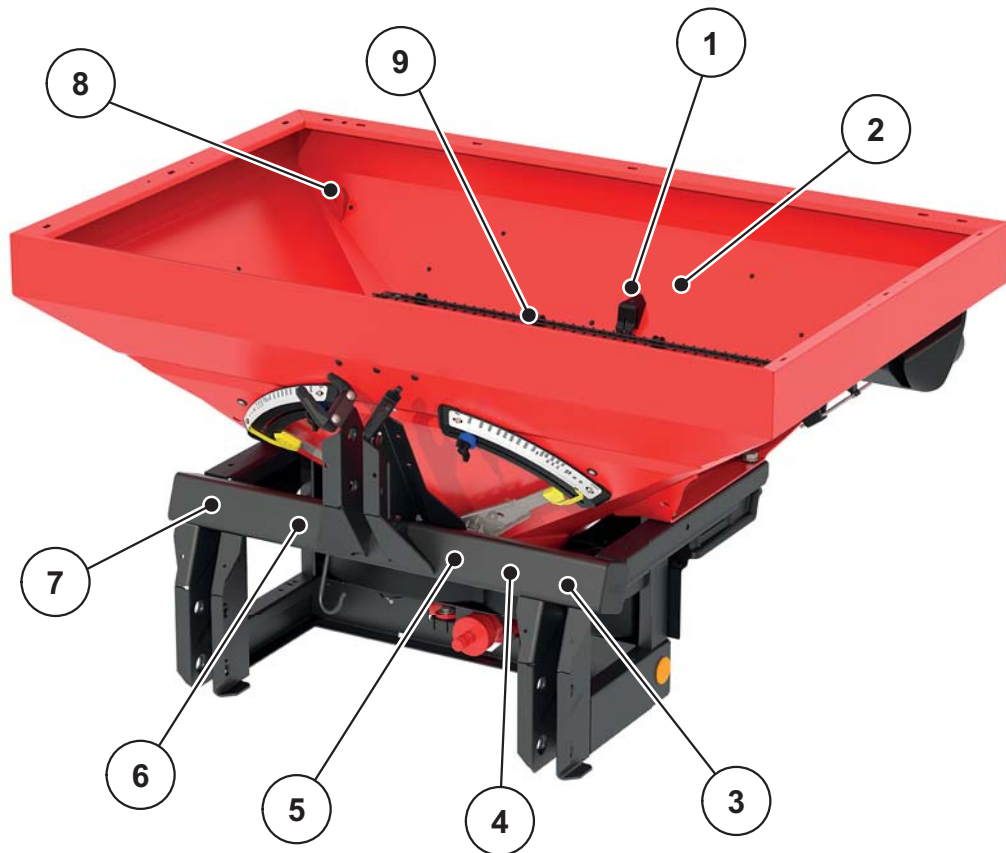
#### 3.9.2 Transportrit met de machine

Het rijgedrag, de stuur- en remeigenschappen van de trekker veranderen door de aangebouwde machine. Zo wordt bijv. door de hoge effectieve belasting de vooras van uw trekker ontlast en zodoende het stuurvermogen beïnvloed.

- Pas uw rijgedrag aan de veranderde rijeigenschappen aan.
- Let bij het rijden steeds op voldoende zicht. Is dit niet gewaarborgd (bijv. achteruit rijden), dan is er een persoon nodig die aanwijzingen geeft.
- Neem de toegestane maximumsnelheid in acht.
- Vermijd bij bergop en bergaf rijden en dwars t.o.v. de helling rijden het maken van plotselinge bochten. Door de verplaatsing van het zwaartepunt bestaat gevaar voor kantelen. Rijd ook bij een oneffen, zacht terrein (bijv. veldritten, trottoirbanden) zeer voorzichtig.
- Om heen en weer pendelen te vermijden, stelt u de onderste hefarm bij de achtertrekhaak aan de zijkant star in.
- Verblijf van personen op de machine is tijdens het rijden en tijdens gebruik verboden.

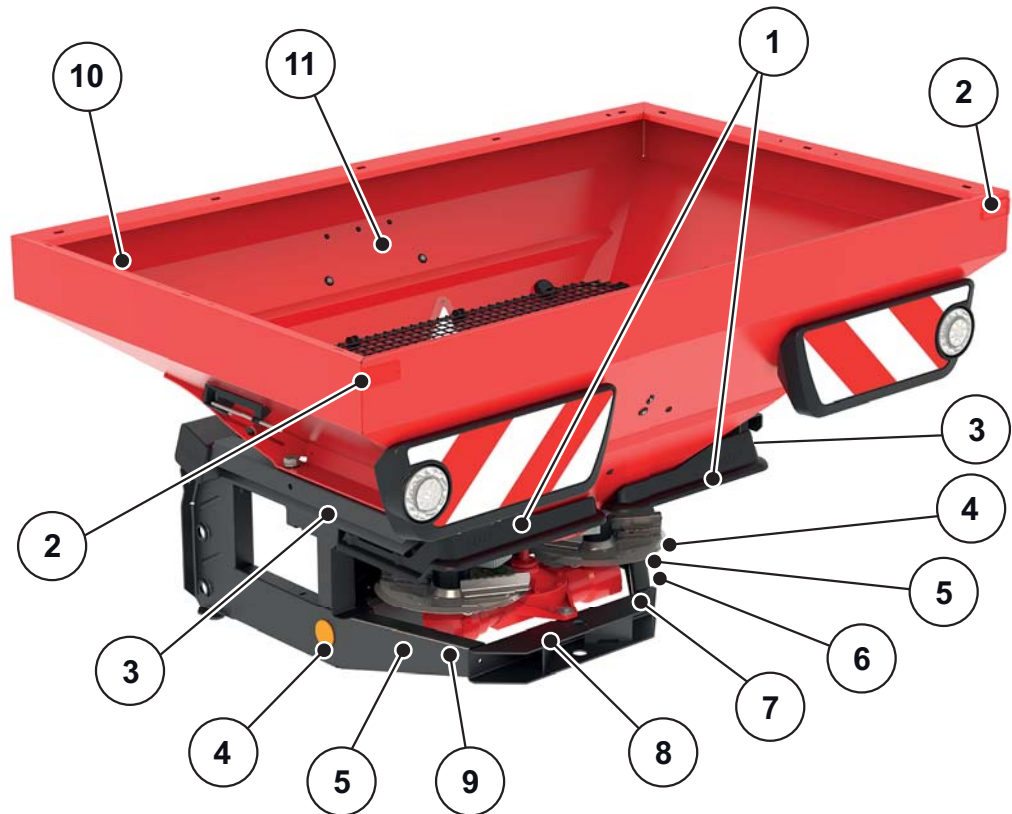
#### 3.10 Veiligheidsinrichtingen op de machine

##### 3.10.1 Positie van de veiligheidsinrichtingen



**Afb. 3.2:** Locatie van de veiligheidsinrichtingen, waarschuwingen en instructies, reflectoren (vooraan)

- [1] Vergrendeling van beschermrooster
- [2] Instructie vergrendeling van beschermrooster
- [3] Waarschuwing beknellingsgevaar tussen trekker en machine
- [4] Waarschuwing gebruiksaanwijzing lezen
- [5] Instructie maximale belasting
- [6] Instructie toerental aftakas
- [7] Typeplaatje
- [8] Kraanoog
- [9] Beschermrooster in de voorraadbak



**Afb. 3.3:** Locatie van de veiligheidsinrichtingen, waarschuwingen en instructies, reflectoren (achteraan)

- [1] Weer- en veiligheidsinrichting
- [2] Rode reflectoren
- [3] Instructie aanhaalkoppel
- [4] Gele zijreflectoren
- [5] Waarschuwing bewegende delen
- [6] Instructie meevoeren van aanhanger (enkel in Duitsland)
- [7] Waarschuwing contactsleutel verwijderen
- [8] Waarschuwing uitworp materiaal
- [9] Instructie instelling strooischoepen
- [10] Kraanoog
- [11] Instructie beschermrooster gebruiken



[1] Aftakasbescherming

Afb. 3.4: Aftakasbescherming

### 3.10.2 Functie van de veiligheidsinrichtingen

De veiligheidsinrichtingen beschermen uw gezondheid en uw leven.

- Gebruik de machine alleen met werkzame veiligheidsinrichtingen.
- Gebruik de weer- en veiligheidsinrichting niet als opstaphulpmiddel. Deze is daarvoor niet ontworpen. Er bestaat gevaar voor omlaag vallen.

Benaming	Functie
Beschermrooster in reservoir	Voorkomt het meenemen van lichaamsdelen door het draaiende roerwerk. Verhindert het afhakken van lichaamsdelen door de doseerschuiven. Voorkomt storingen tijdens het strooien door klompen strooimiddel, grote stenen en ander groter materiaal (zeefwerking).
Vergrendeling van beschermrooster	Voorkomt het onopzettelijk openen van het beschermrooster in de voorraadbak. Vergrendelt mechanisch bij het correcte sluiten van het beschermrooster en kan enkel met gereedschap ontgrendeld worden.
Weer- en Veiligheidsinrichting	De weer- en veiligheidsinrichting voorkomt het uitwerpen van mest naar voren (richting tractor/werkplek). De weer- en veiligheidsinrichting voorkomt het gegrepen worden door draaiende strooischijven van achteren, vanaf de zijkant en van voren.
Aftakasbescherming	Voorkomt het intrekken van lichaamsdelen in de roterende cardanas.

### 3.11 Stickers waarschuwingen en instructies

Op de machine zijn verscheidene waarschuwingen en instructies aangebracht (voor de positie op de machine zie [Afb. 3.2](#))

De waarschuwingen en instructies behoren tot de machine. Ze mogen niet worden verwijderd of gewijzigd. Ontbrekende of onleesbare waarschuwingen en instructies moeten onmiddellijk worden vervangen.


Als bij reparaties nieuwe onderdelen worden gemonteerd, dienen hierop dezelfde waarschuwingen en instructies te worden aangebracht als op de oorspronkelijke onderdelen.

#### LET OP

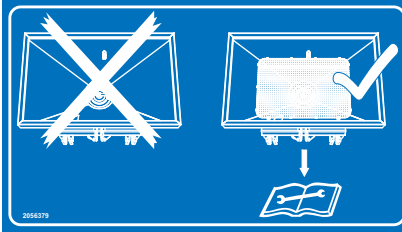
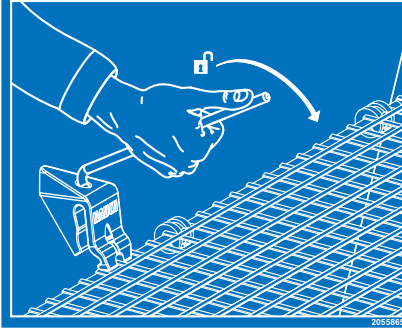



De afdeling vervangingsonderdelen kan u de juiste waarschuwingen en instructies verschaffen.

#### 3.11.1 Waarschuwingstickers

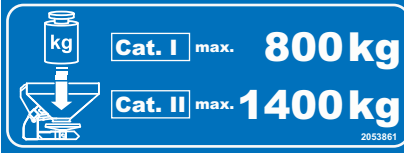

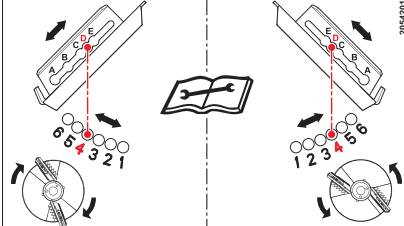

	<p>Gebruiksaanwijzing en waarschuwingen lezen.</p> <p>Alvorens de machine in bedrijf te stellen, de gebruiksaanwijzing en waarschuwingen lezen en in acht nemen.</p> <p>De gebruiksaanwijzing geeft u uitvoerig uitleg over de bediening en geeft u waardevolle aanwijzingen voor de bediening, het onderhoud en de verzorging.</p>
	<p>Gevaar door uitwerp van materiaal</p> <p>Gevaar voor lichamelijk letsel door weggeslingerd strooisel</p> <p>Alle personen vóór de inbedrijfstelling uit de gevarezone (het strooibereik) van de machine wegsturen.</p>
	<p>Gevaar door bewegende delen</p> <p>Gevaar voor afhakken van lichaamsdelen</p> <p>Het is verboden met de hand binnen het bereik van de draaiende strooischijven of het roerwerk te komen.</p> <p>Alvorens onderhoud, reparaties of instellingen uit te voeren, eerst de motor uitschakelen en de contactsleutel verwijderen.</p>
	<p>Contactsleutel verwijderen.</p> <p>Alvorens onderhoud of reparaties uit te voeren, de motor uitschakelen en de contactsleutel verwijderen.</p>

	<p><b>Beknellingsgevaar tussen trekker en machine</b></p> <p>Er bestaat levensgevaar door bekneling voor personen die zich bij het manoeuvreren met de trekker of bij het bedienen van de hydraulica tussen trekker en machine bevinden.</p> <p>De trekker kan door onachtzaamheid of verkeerde bediening te laat of helemaal niet worden afgeremd.</p> <p>Alle personen uit de gevarenszone tussen trekker en machine wegsturen.</p>
---	---

3.11.2 Instructiestickers

	<p><b>Beschermrooster</b></p> <p>Vóór inbedrijfstelling van de machine MDS beschermrooster monteren en sluiten.</p>
	<p><b>Vergrendeling van beschermrooster</b></p> <p>De vergrendeling van het beschermrooster wordt bij het sluiten van het beschermrooster in de voorraadbak automatisch geactiveerd. Deze kan alleen met een werktuig worden ontgrendeld.</p>
	<p><b>Toerental PTO</b></p> <p>Het nominale toerental van de PTO bedraagt 540 omw/min.</p>
	<p><b>Maximaal laadvermogen 2000 kg</b></p> <p>voor MDS 20.2</p>
	<p><b>Maximaal laadvermogen 1800 kg</b></p> <p>voor MDS 18.2</p>



	<p><b>Maximaal laadvermogen</b>  <b>Bij categorie I: 800 kg</b>  <b>Bij categorie II: 1400 kg</b>          voor MDS 14.2</p>
	<p><b>Maximaal laadvermogen 800 kg</b>          voor MDS 8.2</p>
	<p><b>Instelling strooischoepen</b>          aan de linker en rechter strooischoep.</p>
	<p><b>Aanhaalmoment 90 Nm.</b>          voor de bevestiging van de voorraadbak aan het frame.</p>
<p><b>Zur Beachtung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Die Fahrgeschwindigkeit mit Anhänger darf 25 km/h nicht überschreiten.</li> <li>b) Der Anhänger muß eine Aufauffremse oder eine Bremsanlage haben, die vom Führer des ziehenden Fahrzeugs bedient werden kann.</li> <li>c) Das Mitführen eines Starrachsanhängers ist nur zulässig, wenn das Gesamtgewicht des Anhängers das Gesamtgewicht des ziehenden Fahrzeugs nicht übersteigt und die Stützlast des Anhängers vom Anbaugerät mit einem oder mehreren Stützrädern so auf die Fahrbahn übertragen wird, dass sich das Zugfahrzeug sicher lenken und bremsen läßt.</li> <li>d) Ein Gelenkachsanhänger darf am Anbaugerät mitgeführt werden, wenn das tatsächliche Gesamtgewicht des Anhängers nicht mehr als das 1,25fache des zulässigen Gesamtgewichtes des Zugfahrzeuges, jedoch höchstens 5 t beträgt.</li> </ul>	<p><b>In Duitsland in acht te nemen</b>          Bepalingen voor het meevoeren van aanhangers achter aanbouwmachines overeenkomstig StVZO.</p>

### 3.12 Typeplaatje en homologatieplaatje

**LET OP**

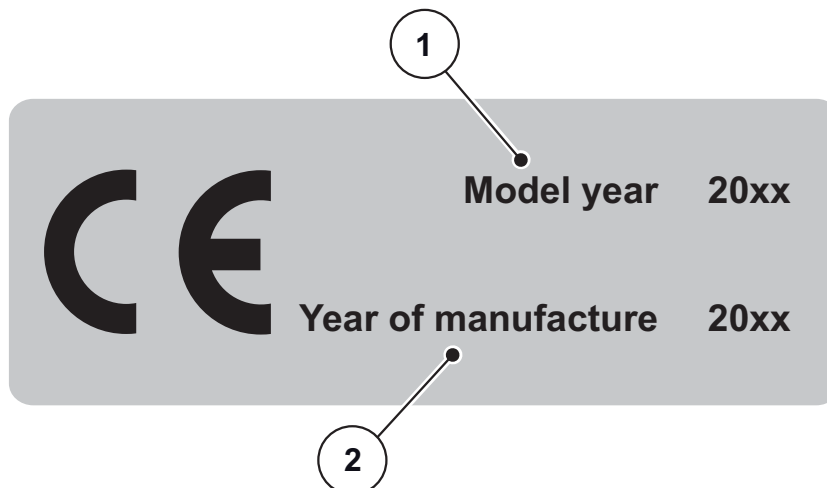
Controleer bij de levering van uw machine of alle noodzakelijke plaatjes aanwezig zijn.

- Afhankelijk van het land van bestemming kunnen er extra plaatjes aan de machine zijn aangebracht.



**Afb. 3.5:** Typeplaatje

- [1] Fabrikant
- [2] Serienummer
- [3] Machine
- [4] Type
- [5] Leeggewicht



**Afb. 3.6:** CE homologatie

- [1] Modeljaar
- [2] Bouwjaar

### 3.13 Reflectoren

De lichttechnische inrichtingen dienen volgens voorschrift te worden aangebracht en altijd in bedrijfsklare toestand te zijn. Ze mogen niet aan het zicht onttrokken of vuil zijn.

De machine is af fabriek van een passieve achterste en zijdelingse signalering voorzien (aanbrenging aan de machine: zie [Afb. 3.2](#)).

## 4 Technische gegevens

### 4.1 Fabrikant

RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH

Landstraße 14

**D-76547 Sinzheim**

Telefoon: +49 (0) 7221 / 985-0

Fax: +49 (0) 7221 / 985-200

#### **Servicecentrum, Technische klantenservice**

RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH

Postfach 1162

**D-76545 Sinzheim**

Telefoon: +49 (0) 7221 / 985-250

Fax: +49 (0) 7221 / 985-203

### 4.2 Beschrijving van de machine

Gebruik de machines van de serie MDS overeenkomstig het hoofdstuk [„Gebruik volgens de voorschriften“ op pagina 1](#).

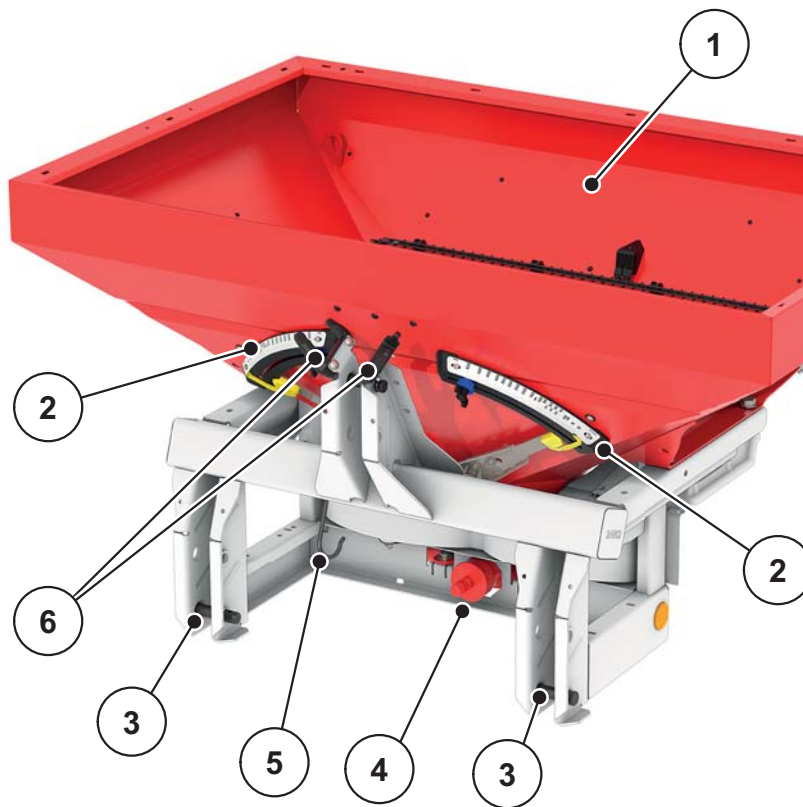
De machine bestaat uit de volgende modules.

- Voorraadbak uit 1 kamer met roerwerk en uitlopen
- Frame en koppelingspunten
- Aandrijfelementen (aandrijfjas en drijfwerk)
- Doseerelementen (roerwerk, doseerschuiif, strooihoeveelheidsschaal)
- Elementen voor het instellen van de werkbreedte
- Veiligheidsinrichtingen; zie [3.10: Veiligheidsinrichtingen op de machine, pagina 14](#).

**LET OP**

Enkele modellen zijn niet in alle landen leverbaar.

### 4.2.1 Moduleoverzicht



**Afb. 4.1:** Moduleoverzicht: Voorzijde

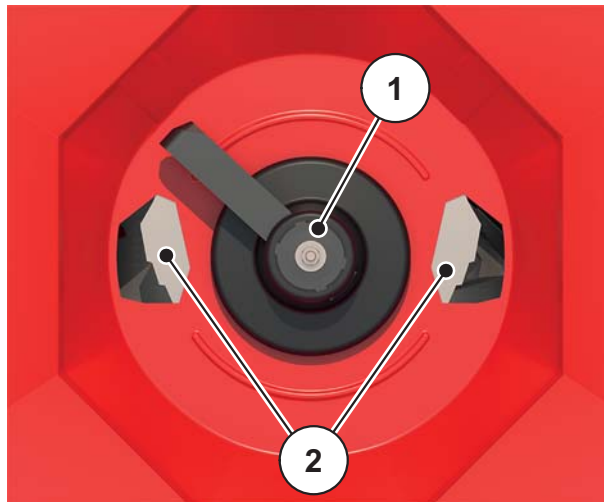
- [1] Reservoir (kijkraam, vulpeilschaal)
- [2] Strooihoeveelheidsschaal (links/rechts)
- [3] Koppelingspunten
- [4] Tandwielen
- [5] Aftakashouder
- [6] Slang- en kabelhouder



**Afb. 4.2:** Moduleoverzicht: Achterkant

- [1] Frame
- [2] Strooischijf (links/rechts)
- [3] Drijfwerk

#### 4.2.2 Roerwerk



**Afb. 4.3:** Roerwerk

- [1] Roerwerk
- [2] Doseerschuif

## 4 Technische gegevens

---

### 4.3 Machinegegevens

#### 4.3.1 Varianten

**LET OP**

Enkele modellen zijn niet in alle landen leverbaar.

---

<b>Functie</b>	<b>K</b>	<b>D</b>	<b>R</b>	<b>C</b>	<b>Q</b>
Stelmotor met elektrische afstandsbediening				•	•
Enkelvoudig functionerende hydraulische cilinder	•				
Enkelvoudig functionerende hydraulische cilinder met tweewegseenheid			•		
Dubbel werkende hydraulische cilinder		•			
Rijsnelheidafhankelijk strooien					•

## 4.3.2 Technische gegevens basisversie

## Afmetingen:

Gegevens		MDS 8.2	MDS 14.2	MDS 18.2	MDS 20.2
Totale breedte		108 cm	140 cm	190 cm	190 cm
Totale lengte		108 cm	115 cm	120 cm	120 cm
Vulhoogte (basismachine)		92 cm	104 cm	93 cm	101 cm
Afstand zwaartepunt van koppelpunt voor onderste hefarm		55 cm	55 cm	55 cm	55 cm
Vulbreedte		98 cm	130 cm	180 cm	180 cm
Werkbreedte <sup>a</sup>		10 - 24m	10 - 24m	10 - 24m	10 - 24m
Toerental PTO	minimaal	450 omw/min	450 omw/min	450 omw/min	450 omw/min
	maximaal	600 omw/min	600 omw/min	600 omw/min	600 omw/min
Nominaal toerental		540 omw/min	540 omw/min	540 omw/min	540 omw/min
Capaciteit		500 l	800 l	700 l	900 l
Massastroom <sup>b</sup>	maximaal	250 kg/min	250 kg/min	250 kg/min	250 kg/min
Hydraulische druk	maximaal	200 bar	200 bar	200 bar	200 bar
Geluidsdruk <sup>c</sup> (in de gesloten cabine van de tractor)		75 dB(A)	75 dB(A)	75 dB(A)	75 dB(A)

a. Werkbreedte afhankelijk van soort meststof en type strooischijf (maximaal 24 m)

b. Maximale massastroom afhankelijk van het soort meststof

c. Omdat het geluidsdrumniveau van de machine alleen bij draaiende tractor kan worden bepaald, hangt de daadwerkelijk gemeten waarde hoofdzakelijk af van de gebruikte tractor.

**Gewichten en lasten:**

**LET OP**

Het leeggewicht (massa) van de machine is al naargelang uitrusting en opzetstukcombinatie verschillend. Het op het typeplaatje aangegeven leeggewicht geldt voor de standaarduitvoering.

Gegevens	MDS 8.2	MDS 14.2	MDS 18.2	MDS 20.2
Leeggewicht	190 kg	210 kg	210 kg	230 kg
Laadvermogen kunstmest maximaal	Categorie I en II: 800 kg	Categorie I: 800 kg Categorie II: 1400 kg	Categorie II: 1800 kg	Categorie II: 2000 kg

**4.3.3 Technische gegevens opzetstukken**

Er zijn verschillende opzetstukken voor de machines van de serie MDS beschikbaar. Al naargelang gebruikte uitrusting kunnen capaciteit, afmetingen en gewichten veranderen.

Opzetstuk	M 31 (enkel MDS 8.2)	M 21 (enkel MDS 14.2)	M 41 (enkel MDS 14.2)
Wijziging Capaciteit	+ 300 l	+ 200 l	+ 400 l
Wijziging vulhoogte	+ 28 cm	+ 12 cm	+ 24 cm
Vulbreedte	98 cm	130 cm	
Maximale grootte opzetstuk	108 x 108 cm	140 x 115 cm	
Opzetstukgewicht	25 kg	20 kg	30 kg
Opmerking	4-zijdig	4-zijdig	

Opzetstuk voor de types MDS 18.2/20.2	M 430	M 630	M 800	M 1100
Wijziging Capaciteit	+ 400 l	+ 600 l	+ 800 l	+ 1100 l
Wijziging vulhoogte	+ 18 cm	+ 30 cm	+ 18 cm	+ 27 cm
Vulbreedte	178 cm		228 cm	
Maximale grootte opzetstuk	190 x 120 cm		240 x 120 cm	
Opzetstukgewicht	30 kg	42 kg	49 kg	59 kg
Opmerking	4-zijdig	4-zijdig	4-zijdig	4-zijdig



## 4.4 Lijst met de leverbare speciale uitrustingen

### 4.4.1 Opzetstukken

Met een opzetstuk voor het reservoir kunt u de capaciteit van de machine verhogen. Voor de machines MDS 18.2 en MDS 20.2 zijn drie- of vierzijdige opzetstukken met een verschillende capaciteit verkrijgbaar.

De opzetstukken worden op het basisapparaat geschroefd.

#### LET OP

Een overzicht van de opzetstukken en opzetstukcombinaties vindt u in hoofdstuk [4.3.3: Technische gegevens opzetstukken, pagina 26](#).

### 4.4.2 Afdekzeil

Door gebruik van een afdekzeil op de bak kunt u het strooimiddel beschermen tegen nattigheid en vocht.

Het afdekzeil wordt zowel op het basistoestel als op het extra gemonteerde opzetstuk van de voorraadbak geschroefd.

Afdekzeil	Toepassing
AP 13	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Basismachine MDS 14.2</li> </ul>
AP 19	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Basismachine MDS 18.2/20.2</li> <li>● Opzetstukken: M 423</li> </ul>
AP 240	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Opzetstukken: M 623, M 863</li> </ul>

### 4.4.3 RFZ 7 (alle varianten behalve MDS 8.2)

Deze rijenstrooier met 7 rijen is geschikt om droge, gekorrelde mest in de rij naast opkomende planten te deponeren.

Bij de levering van de rijenstrooier wordt een aparte montagehandleiding meegeleverd.

### 4.4.4 TELIMAT T1

De TELIMAT dient voor het met afstandsbediening rand- en grenstrooien vanuit de het rijpad (links).

Voor het gebruik van de TELIMAT T1 is een enkelvoudig werkend ventiel vereist.

#### LET OP

Aanwijzingen voor het strooien met deze speciale uitrusting vindt u in hoofdstuk [10.5: TELIMAT T1 \(speciale uitrusting\), pagina 93](#).

## 4 Technische gegevens

---

### 4.4.5 Tweewegseenheid

Met behulp van de tweewegseenheid kan de machine ook op tractoren met slechts één enkelvoudig werkend stuurventiel aangesloten worden.

### 4.4.6 Tele-Space-aftakas

De Tele-Space-aftakas kan telescopisch werken en schept aldus bijkomende vrije ruimte (ca. 300 mm) voor een comfortabel koppelen van de machine aan de tractor. Bij de levering van de Tele-Space-aftakas wordt een aparte montagehandleiding meegeleverd.

### 4.4.7 Extra verlichting

De machine kan worden uitgerust met extra verlichting.

Verlichting	Toepassing
BLW 1	<ul style="list-style-type: none"><li>• Voor MDS 14.2</li><li>• Verlichting naar achteren</li><li>• Met waarschuwingsbord</li></ul>
BLW 8	<ul style="list-style-type: none"><li>• Voor MDS 18.2/20.2</li><li>• Verlichting naar achteren</li><li>• Met waarschuwingsbord</li></ul>

#### **LET OP**

De af fabriek gemonteerde verlichting is afhankelijk van het land waarin de aangebouwde machine gebruikt wordt.

- Neem contact op met uw dealer/importeur indien u verlichting naar achteren nodig hebt.

#### **LET OP**

Aanbouwapparaten zijn onderworpen aan de verlichtingsvoorschriften van de wegenverkeerswet.

- Neem goed nota van de telkens geldige voorschriften van het desbetreffende land.

### 4.4.8 Rijenstrooier RV 2M1 voor hop en ooftteelt

De rijenstrooier is dusdanig ontworpen dat er, naargelang de meststof, telkenmale een rechts en links van de machine liggende rij (rijafstand: ca. 2-5 m) met een ca. 1 m brede strook bestrooid wordt.

#### **LET OP**

Aanwijzingen voor het strooien met deze speciale uitrusting vindt u in hoofdstuk [10.7: Rijenstrooier RV 2M1 \(speciale uitrusting\), pagina 99](#).

#### 4.4.9 Grensstrooi-inrichting GSE 7

Begrenzing van de strooibreedte (naar keuze rechts of links) in de zone tussen ca. 75 m en 2 m van het midden van de tractor tot de buitenste rand van het veld. De naar de veldrand wijzende doseerschuiф is gesloten.

- Voor het grensstrooien de grensstrooi-inrichting naar beneden klappen.
- Vóór het strooien aan weerszijden de grensstrooi-inrichting weer omhoog klappen.

#### 4.4.10 Hydraulische afstandsbediening FHZ 10

Met deze afstandsbediening wordt de grensstrooi-inrichting hydraulisch vanuit de tractorcabine in de grensstrooi-positie gezwenkt of voor het aan weerszijden strooien uit de grensstrooi-positie gezwenkt.

#### 4.4.11 Roerwerk RWK 6K

Voor aanklevende meststof.

#### 4.4.12 Roerwerk RWK 7

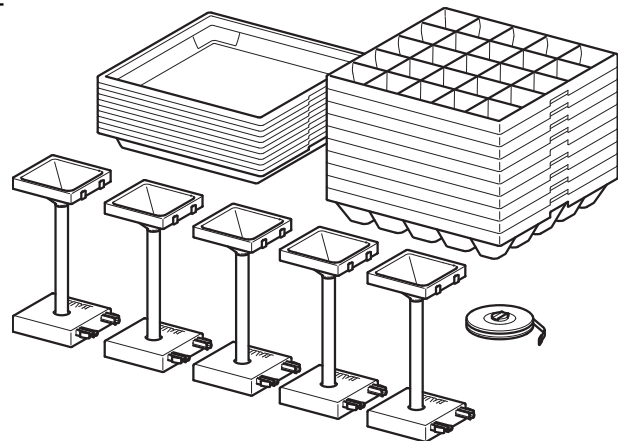
Voor het gebruik van graszaad als strooimiddel.

#### 4.4.13 Roerwerk RWK 15

Voor meelachtige meststof.

#### 4.4.14 Praktijkgerichte proefset PPS5

Ter controle van de dwarsverdeling op het veld.



#### 4.4.15 Meststofidentificatiesysteem (DiS)

Snelle en ongecompliceerde bepaling van de strooi-instellingen bij onbekende meststoffen.



## 5 Aslastberekening

### ▲ VOORSICHTIG

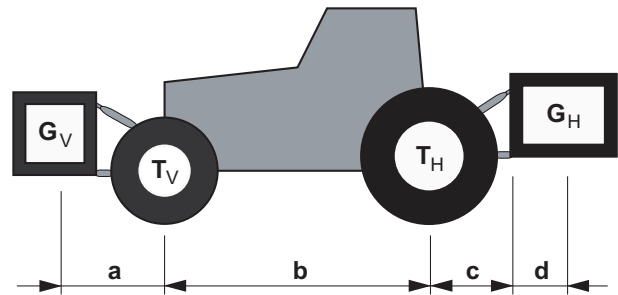


#### Gevaar voor overbelasting

De aanbouw van apparaten bij de driepuntsophanging voor en achter mag niet leiden tot een overschrijding van het toegestane totaalgewicht. De vooras van de trekker moet altijd met ten minste 20 % van het leeggewicht van de trekker zijn belast.

- ▶ Vóór het inzetten van de apparaten ervoor zorgen dat aan deze voorwaarden wordt voldaan.
- ▶ De volgende berekeningen uitvoeren of de combinatie van trekker en apparaten wegen.

Vaststelling van het totaalgewicht, de aslasten en het draagvermogen van de banden, alsmede van de noodzakelijke minimale ballasting.



Afb. 5.1: Lasten en gewichten

Voor de berekening heeft u de volgende gegevens nodig:

Teken [eenheid]	Betekenis	Bepaling door (voetregel tabel)
$T_L$ [kg]	leeggewicht van de tractor	[1]
$T_V$ [kg]	vooraslast van de lege tractor	[1]
$T_H$ [kg]	achteraslast van de lege tractor	[1]
$G_V$ [kg]	totaalgewicht vooraanbouwapparaat / voorballast	[2]
$G_H$ [kg]	totaalgewicht achteraanbouwapparaat / achterballast	[2]
$a$ [m]	afstand tussen zwaartepunt vooraanbouwapparaat / voorballast en midden vooras	[2], [3]
$b$ [m]	wielbasis van de tractor	[1], [3]
$c$ [m]	afstand tussen midden achteras en midden kogel van onderste hefarm	[1], [3]
$d$ [m]	afstand tussen midden kogel onderste hefarm en zwaartepunt achteraanbouwapparaat / achterballast	[2]

[1] Zie gebruiksaanwijzing tractor

[2] Zie prijslijst en/of gebruiksaanwijzing van het apparaat

[3] Afmeten

**Achteraanbouwapparaat resp. voor- achtercombinaties**

Berekening van de minimale ballast  
vooraan  $G_{V \min}$

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

Noteer de berekende minimale ballast in de tabel.

**Vooraanbouwapparaat**

Berekening van de minimale ballast  
achteraan  $G_{H \min}$

$$G_{H \min} = \frac{(G_V \cdot a - T_H \cdot b + 0,45 \cdot T_L \cdot b)}{b + c + d}$$

Noteer de berekende minimale ballast in de tabel.

Is het vooraanbouwapparaat ( $G_V$ ) lichter dan de minimale ballast vooraan ( $G_{V \min}$ ), dan moet het gewicht van het vooraanbouwapparaat ten minste tot het gewicht van de minimale ballast vooraan worden verhoogd.

Berekening van de daadwerkelijke  
vooraslast  $T_{V \text{tat}}$

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

Noteer de berekende daadwerkelijke en de in de gebruiksaanwijzing van de trekker aangegeven toegelaten vooraslast in de tabel.

Is het achteraanbouwapparaat ( $G_V$ ) lichter dan de minimale ballast achteraan ( $G_{H \min}$ ), dan moet het gewicht van het achteraanbouwapparaat ten minste tot het gewicht van de minimale ballast achteraan worden verhoogd.

Berekening van het daadwerkelijke  
totale gewicht  $G_{\text{tat}}$

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

Noteer het berekende daadwerkelijke en het in de gebruiksaanwijzing van de tractor aangegeven toegelaten totaalgewicht in de tabel.

Berekening van de daadwerkelijke  
Achteraslast  $T_{H \text{tat}}$

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

Noteer de berekende daadwerkelijke en de in de gebruiksaanwijzing van de trekker aangegeven toegelaten achteraslast in de tabel.

Draagvermogen banden

Noteer de dubbele waarde (twee banden) van het toegestane draagvermogen van de banden (zie bijv. documentatie van de bandenfabrikant) in de tabel.

**Tabel aslasten:**

	<b>Daadwerkelijke waarde volgens berekening</b>	<b>Toegestane waarde volgens gebruiksaanwijzing</b>	<b>Dubbel toegestaan draagvermogen van de banden (twee banden)</b>
Minimale ballast voor / achter	<input type="text"/> kg	—	—
Totaalgewicht	<input type="text"/> kg	<input type="text"/> kg	—
Vooraslast	<input type="text"/> kg	<input type="text"/> kg	<input type="text"/> kg
Achteraslast	<input type="text"/> kg	<input type="text"/> kg	<input type="text"/> kg

De minimale ballast moet als aanbouwapparaat of als ballastgewicht aan de trekker worden aangebracht.

De berekende waarden moeten kleiner dan / gelijk aan de toegestane waarden zijn.





## 6 Transport zonder trekker

### 6.1 Algemene veiligheidsaanwijzingen

**Vóór het transport van de machine moet u op de volgende aanwijzingen letten:**

- Zonder trekker de machine alleen met lege voorraadbak transporteren.
- Enkel geschikte en geïnstrueerde personen die uitdrukkelijk daartoe de opdracht hebben gekregen, mogen de werkzaamheden uitvoeren.
- Geschikte transportmiddelen en hefwerktuigen (bv. kraan, vorklift, hijswagen, katrollen...) gebruiken.
- De transportweg op tijd vastleggen en mogelijke hindernissen verwijderen.
- De werking van alle veiligheids- en transportinrichtingen controleren.
- Alle gevaarlijke plaatsen dienovereenkomstig beveiligen, ook al zijn ze maar kortstondig voorhanden.
- De voor het transport verantwoordelijke persoon zorgt voor het ordentelijke transport van de machine.
- Onbevoegde personen uit de buurt van de transportweg houden. De desbetreffende zones afsluiten!
- Machine voorzichtig transporteren en zorgvuldig behandelen.
- Let op de zwaartepuntcompensatie! Stel de kabellengte indien nodig zodanig in dat de machine recht aan het transportmiddel hangt.
- Machine zo dicht mogelijk bij de grond naar de plaats van opstelling transporteren.

### 6.2 Be- en ontladen, parkeren

1. Gewicht van de machine bepalen.  
Controleer daartoe de gegevens vermeld op het typeplaatje.  
Let eventueel op het gewicht van de aangebouwde speciale uitrustingen.
2. Til de machine voorzichtig op met een geschikt hijswerktuig.
3. Plaats de machine voorzichtig op de laadvloer van het transportvoertuig of op een stabiele ondergrond.



## 7 Inbedrijfstelling

### 7.1 Overname van de machine

Controleer bij de overname van de machine de volledigheid van de levering.

#### Bij de standaard levering horen

- 1 schotelstrooier voor minerale mest van de serie MDS
- 1 gebruiksaanwijzing MDS
- 1 strooitabel (cd)
- 1 afdraaiproefset bestaande uit glijbaan en calculator
- Bouten voor onderste en bovenste hefarm
- 1 roerwerk
- Beschermmrooster in de voorraadbak
- 1 strooischijfset (overeenkomstig bestelling)
- 1 aftakas (inclusief gebruiksaanwijzing)
- Variant Q: Bedieningsunit QUANTRON-A (inclusief gebruiksaanwijzing)
- Variant C: Bedieningsunit E-CLICK (inclusief gebruiksaanwijzing)

Controleer ook additioneel bestelde speciale uitrustingen.

Stel vast of transportschade is opgetreden dan wel of er onderdelen ontbreken. Laat transportschade door de transporteur bevestigen.

#### **LET OP**

Controleer bij de overname of de aanbouwdelen stevig en goed vastzitten.

De rechter en linker strooischijf moeten steeds gemonteerd zijn, kijkend in de rijrichting.

Neem bij twijfel contact op met uw dealer of direct met onze fabriek.

### 7.2 Eisen aan de tractor

Om de machine van de serie MDS veilig en volgens de voorschriften te gebruiken, moet de trekker de noodzakelijke mechanische, hydraulische en elektrische voorwaarden vervullen.

- Aftakasaansluiting: 1 3/8 inch, 6-delig, 540 omw/min (alternatief 8 x 32 x 38, 540 omw/min),,
- Olievoorziening: maximaal 200 bar, enkelwerkende of dubbelwerkende klep (naargelang uitrusting) bij hydraulische schuifbediening,
- Boordspanning: 12 V,
- Driepuntsophanging categorie I resp. II (typeafhankelijk).

### 7.3 Aftakas aan de machine monteren

#### ▲ VOORSICHTIG



#### Materiële schade door ongeschikte cardanas

De machine wordt met een cardanas geleverd, die apparaat- en vermogensafhankelijk ontworpen is.

Het gebruik van een cardanas die verkeerde afmetingen heeft of niet toegestaan is, bijvoorbeeld zonder bescherming of ophangketting, kan tot schade aan de trekker en aan de machine leiden.

- ▶ Gebruik uitsluitend door de fabrikant toegelaten cardanassen.
- ▶ Neem goed nota van de gebruiksaanwijzing van de fabrikant van de cardanas.

Naargelang de uitvoering kan de machine met verschillende aftakassen uitgerust zijn:

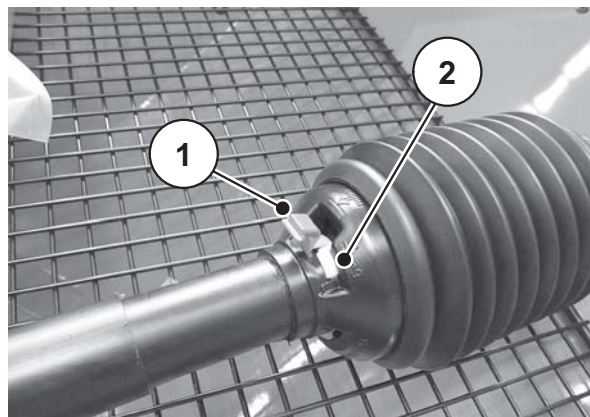
- Standaard aftakas
- Tele-Space-aftakas

1. Controleer de aanbouwpositie.

- ▷ Het met het tractorsymbool gemarkeerde uiteinde van de aftakas is naar de tractor gericht.

2. Aan de smeernippel [1] aan de aftakasbescherming trekken.

3. Kunststofring in de bajonetafsluiting van de aftakasbescherming [2] met behulp van een schroevendraaier in de richting van de smeernippel schuiven.



Afb. 7.1: Beveiliging cardanas openen

4. Beveiliging cardanas naar achteren trekken.

5. Beveiliging cardanas en klem met de hand in de open positie houden.

6. Tandwielpen invetten. Aftakas op de tandwielpen steken.



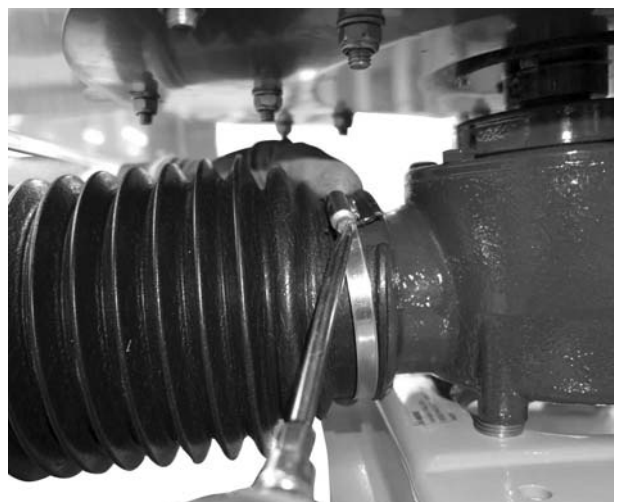
**Afb. 7.2:** Cardanas op tandwielpen schuiven

7. Zeskantschroef en moer met sleutel SW 17 aanspannen (max. 35 Nm).



**Afb. 7.3:** Cardanas verbinden

8. Beveiliging cardanas met slangklem over de cardanas schuiven en tegen de drijwerkhal aanleggen.
9. Slangklem aanspannen.



**Afb. 7.4:** Cardanasbeveiliging aanbrengen.

10. Kunststofring in de blokkeerpositie draaien.
11. Smeernippel aan de cardanasbeveiliging in de gesloten positie duwen.



**Afb. 7.5:** Aftakasbescherming vastzetten

**Instructies voor demontage:**

- Demontage van de aftakas in omgekeerde volgorde als montage.
- Gebruik de ophangketting niet voor het ophangen van de cardanas.
- Gedemonteerde cardanas steeds op de voorziene houder leggen.



**Afb. 7.6:** Houder aftakas

## 7.4 Machine aan de tractor aanbouwen

### 7.4.1 Voorwaarden

#### ⚠ GEVAAR



#### Levensgevaar door ongeschikte trekker

Het gebruik van een ongeschikte trekker voor de machine kan tot zeer zware ongevallen bij gebruik en transportrit leiden.

- ▶ Enkel trekkers gebruiken die aan de technische vereisten van de machine beantwoorden.
- ▶ Aan de hand van de voertuigdocumenten controleren of uw trekker voor de machine geschikt is.

Controleer in het bijzonder de volgende voorwaarden:

- Is zowel de tractor als de machine veilig voor gebruik?
- Voldoet de tractor aan de mechanische, hydraulische en elektrische eisen?
  - Zie [„Eisen aan de tractor” op pagina 37](#).
- Stemmen de aanbouwcategorieën van tractor en machine overeen (evt. overleg met de handelaar)?
- Staat de machine stabiel op een vlakke, stevige ondergrond?
- Stemmen de aslasten met de opgegeven berekeningen overeen?
  - Zie [5: Aslastberekening, pagina 31](#).

### 7.4.2 Aanbouw

**⚠ GEVAAR**



**Levensgevaar door onachtzaamheid of verkeerde bediening**

Er bestaat levensgevaar door beknelling voor personen die zich bij het manoeuvreren met de trekker of bij het bedienen van de hydraulica tussen trekker en machine bevinden.

De trekker kan door onachtzaamheid of verkeerde bediening te laat of helemaal niet worden afgeremd.

- ▶ Alle personen uit de gevarezone tussen trekker en machine wegsturen.

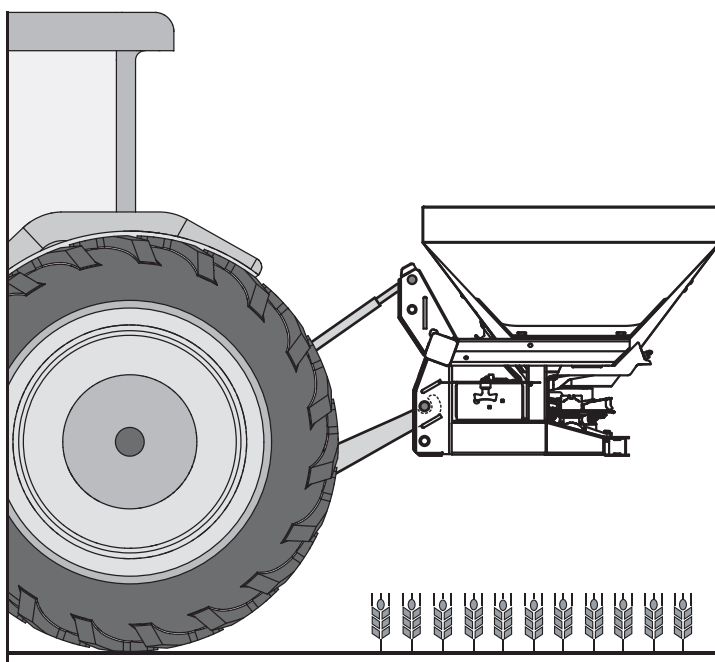
---

De machine wordt aan de driepuntsophanging (achtertrekhaak) van de tractor aangebouwd.

**LET OP**

Voor normale bemesting en late bemesting **altijd** de **bovenste koppelpunten** van de machine gebruiken. Zie [Afb. 7.7](#).

---



**Afb. 7.7:** Aanbouwpositie



### Instructies bij de aanbouw

- Aansluiting op de tractor met cat. III alleen met de afstandsmaat cat. II aanbouwen. Verloopmoffen plaatsen.
  - Borg de bouten van de onderste en bovenste hefarm met de daarvoor bestemde klapspieën of veerstekkers.
  - De machine overeenkomstig de gegevens in de strooitabel aanbouwen. Dit waarborgt de correcte dwarsverdeling van de meststof.
  - Voorkom heen en weer pendelen tijdens de strooiwerkzaamheden. Vergeet u zich ervan dat de machine aan de zijkant weinig speling heeft:
    - Onderste hefarmen van de tractor met stabilisatiestutten of kettingen schragen.
1. Tractor starten.
    - Controleren: de PTO is uitgeschakeld.
  2. Tractor tegen de machine rijden.
    - Vanghaak van de onderste hefarm nog niet bevestigen.
    - Let op voldoende vrije ruimte tussen de tractor en de machine voor aansluiting van de aandrijvingen en sturelementen.
  3. Motor van de tractor uitzetten. Contactsleutel verwijderen.
  4. Aftakas aan de tractor monteren.
    - Als er geen voldoende vrije ruimte beschikbaar is, moet een uittrekbare **Tele-Space-aftakas** worden gebruikt.
  5. De elektrische en hydraulische schuifbedieningen en de verlichting verbinden (zie [7.6: Schuifbediening aansluiten, pagina 51](#)).
  6. Koppel de vanghaak van de onderste hefarm alsmede de bovenste hefarm, vanuit de tractorcabine, aan op de hiervoor beoogde koppelpunten; zie de gebruiksaanwijzing van de tractor.

### LET OP

Wij adviseren uit overwegingen van veiligheid en comfort het gebruik van een vanghaak op de onderste hefarm in combinatie met een hydraulische bovenste hefarm. Zie [Afb. 7.7](#).

7. Controleren of de machine goed vastzit.
8. Machine voorzichtig naar de gewenste hefhoogte optillen.

**⚠ VOORSICHTIG**



**Materiële schade door te lange cardanas**

Bij het heffen van de machine kunnen de helften van de cardanas in elkaar staan. Dit veroorzaakt schade aan de cardanas, het drijfwerk of de machine.

- ▶ Controleer de vrije ruimte tussen machine en trekker.
- ▶ Houd voldoende afstand (minimaal 20 tot 30 mm) aan tussen buitenbuis van de cardanas en de veiligheidstrechter aan de strooizijde.

---

9. Eventueel de aftakas inkorten.

**LET OP**

**Alleen** uw handelaar of vakgarage mag de aftakas inkorten.

---

**LET OP**

Neem voor controle en aanpassing van de aftakas de aanbouwinstructies en de inkortingshandleiding in de **gebruiksaanwijzing van de aftakasfabrikant** in acht. De gebruiksaanwijzing is bij de levering aangebracht op de aftakas.

---

10. Aanbouwhoogte voorafgaandelijk instellen overeenkomstig strooitabel. Zie [8.3.2: Instellingen volgens strooitabel, pagina 62](#).

## 7.5 Aanbouwhoogte vooraf instellen

### 7.5.1 Veiligheid

#### ▲ GEVAAR



#### Beknellingsgevaar door neervallen van de machine

Wanneer de helften van de bovenste hefarm per ongeluk volledig uit elkaar worden gedraaid, kan de bovenste hefarm de trekkrachten van de machine niet meer opnemen. Dan kan de machine met een klap achterovervallen of neervallen.

Personen kunnen ernstige verwondingen oplopen. Machines worden beschadigd.

- ▶ Let bij het naar buiten draaien van de bovenste hefarm absoluut op de door de trekker- of bovenste-hefarmfabrikant opgegeven maximale lengte.
- ▶ Alle personen uit de gevarenzone van de machine wegsturen.

#### ▲ WAARSCHUWING



#### Gevaar voor letsel door draaiende strooischijven

De verdeelinrichting (strooischijven, strooischoepen) kan lichaamsdelen of voorwerpen grijpen en naar binnen trekken. Het aanraken van de verdeelinrichting kan tot het afrukken, pletten of afsnijden van lichaamsdelen leiden.

- ▶ De maximaal toegelaten aanbouwhoogten vooraan (V) en achteraan (H) absoluut in acht nemen.
- ▶ Alle personen uit de gevarenzone van de machine wegsturen.
- ▶ Gemonteerde stootbeugel aan het reservoir nooit ofte nimmer demonteren.

#### Algemene instructies vóór de instelling van de aanbouwhoogte

- Wij adviseren, voor de bovenste hefarm het hoogste koppelpunt aan de tractor te kiezen, in het bijzonder bij grote uithaalhoogten.

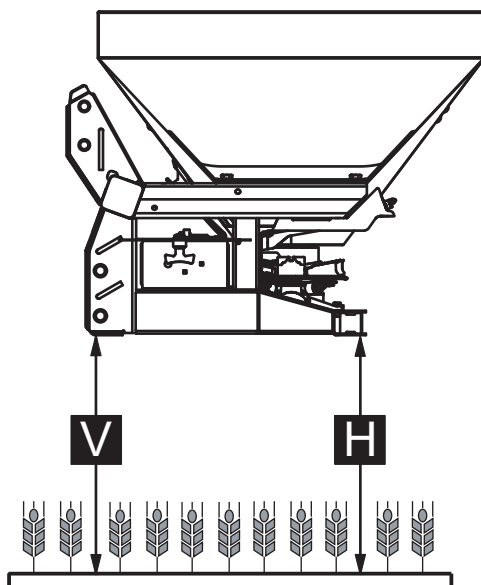
#### LET OP

Voor normale bemesting en late bemesting **altijd** de **bovenste koppelpunten** van de machine gebruiken.

- De op de machine aanwezige onderste koppelpunten voor de onderste hefarmen van de tractor zijn **enkel voor uitzonderlijke gevallen** in de late bemesting voorzien.

7.5.2 Maximaal toegestane aanbouwhoogte voor (V) en achter (H)

De **maximaal** toegestane aanbouwhoogte (**V + H**) altijd **vanaf de grond** tot de onderkant van het frame meten.



**Afb. 7.8:** Maximaal toegestane aanbouwhoogte V en H in de normale en late bemesting

De maximaal toegestane aanbouwhoogte hangt van de volgende factoren af:

- Normale bemesting of late bemesting.

	Maximaal toegestane aanbouwhoogte	
	V [mm]	H [mm]
Normale bemesting	850	850
<b>Late bemesting</b>	770	830

### 7.5.3 Aanbouwhoogte A en B volgens strooitabel

De aanbouwhoogte van de strooitabel (**A en B**) altijd op het veld vanaf de bovenkant van **het gewas** tot de onderkant van het frame meten.

#### **LET OP**

De waarden van A en B vindt u in de **strooitabel**.

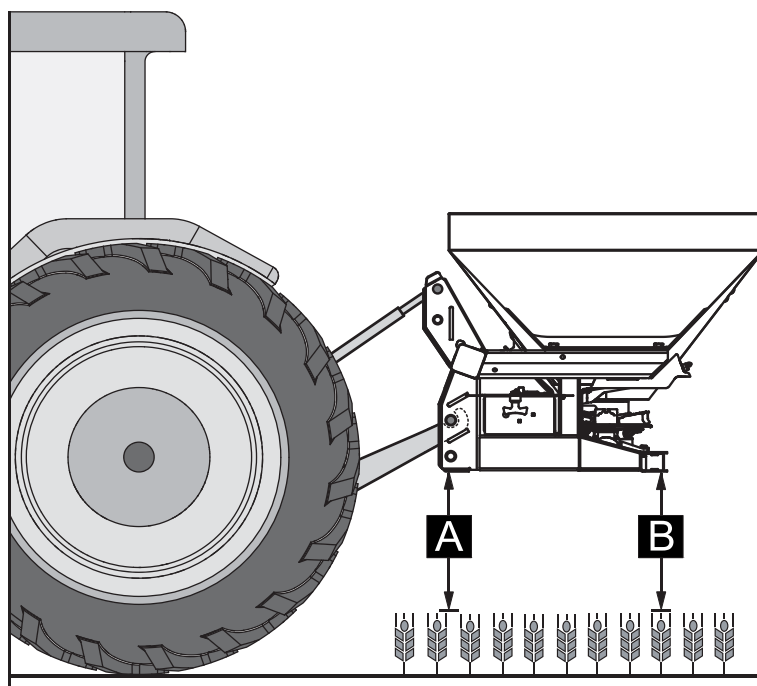
#### **Instelling van de aanbouwhoogte in de normale bemesting**

Voorwaarden:

- De machine is aan het hoogste aankoppelpunt van de bovenste hefarm aan de tractor aangebouwd.
- De onderste hefarm van de tractor is aan het **bovenste koppelpunt voor onderste hefarmen** van de machine aangebouwd.

Ga bij de bepaling van de aanbouwhoogte (in de normale bemesting) als volgt te werk:

1. Aanbouwhoogten **A** en **B** (boven gewas) uit de strooitabel bepalen.
2. Aanbouwhoogten **A** en **B** plus het gewas vergelijken met de maximaal toegestane aanbouwhoogten voor (V) en achter (H).



**Afb. 7.9:** Aanbouwpositie en -hoogte in de normale bemesting

In principe geldt:

$A + \text{gewas} \leq V$	Max. 850 mm
$B + \text{gewas} \leq H$	Max. 850 mm

3. Wanneer in de normale bemesting de machine de maximaal toegestane aanbouwhoogte overschrijdt of de aanbouwhoogte A en B niet meer bereikt kan worden: machine volgens de waarden voor **late bemesting** aanbouwen.

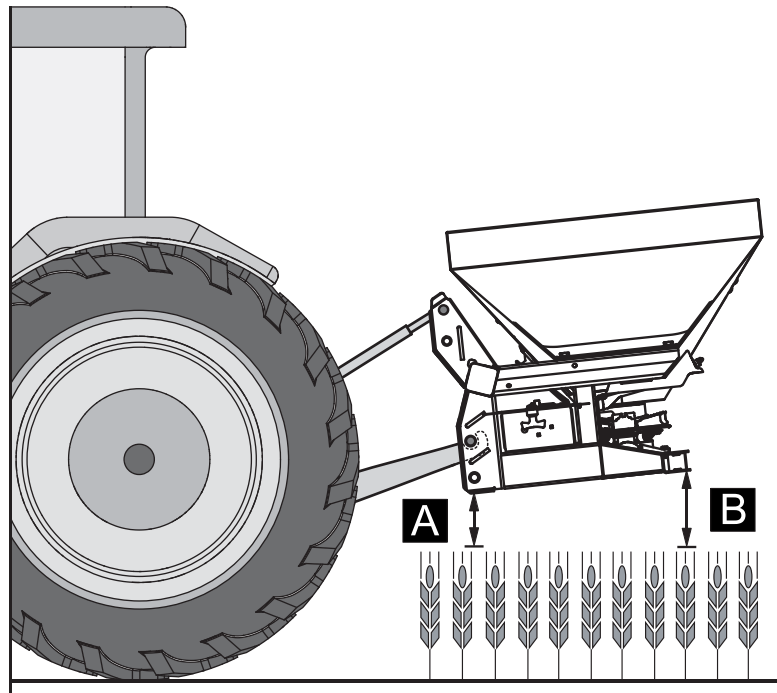
### Instelling van de aanbouwhoogte in de late bemesting

Voorwaarden:

- De machine is aan het hoogste aankoppelpunt van de bovenste hefarm aan de tractor aangebouwd.
- De onderste hefarm van de tractor is aan het **bovenste koppelpunt voor onderste hefarmen** van de machine aangebouwd.

Ga bij de bepaling van de aanbouwhoogte (in de late bemesting) als volgt te werk:

1. Aanbouwhoogten **A** en **B** (boven gewas) uit de strooitabel bepalen.
2. De aanbouwhoogten **A** en **B** plus het gewas vergelijken met de maximaal toegestane aanbouwhoogten voor (V) en achter (H).



**Afb. 7.10:** Aanbouwpositie en -hoogte in de late bemesting

In principe geldt:

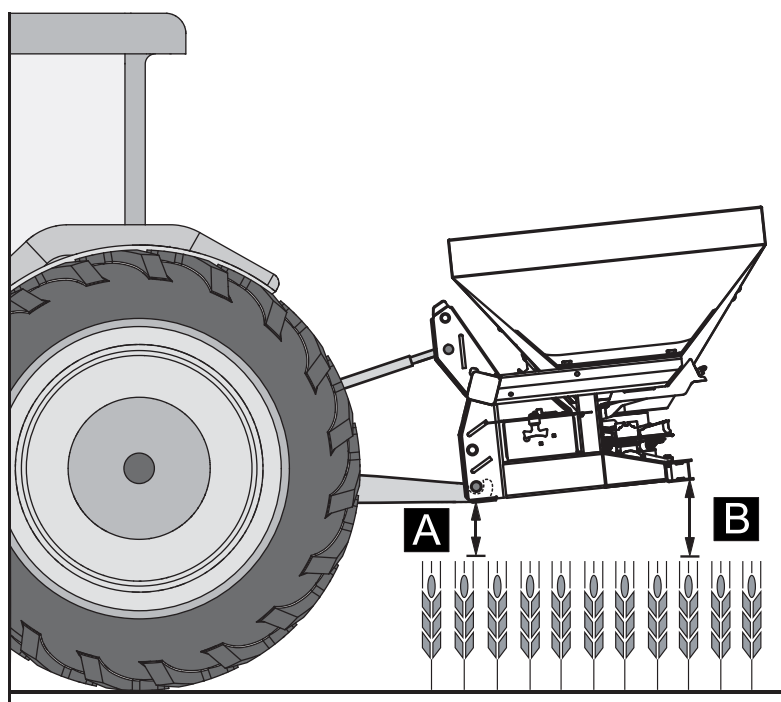
$A + \text{gewas} \leq V$	Max. 770 mm
$B + \text{gewas} \leq H$	Max. 830 mm

3. Wanneer de hefhoogte van de tractor desalniettemin niet volstaat om de gewenste aanbouwhoogte in te stellen: het onderste koppelpunt voor onderste hefarmen van de machine gebruiken.

**LET OP**

Vergewis u ervan dat de door de fabrikant van de tractor of de bovenste hefarm voorgeschreven **maximale lengte** van de bovenste hefarm niet overschreden wordt.

- Neem de gegevens in de gebruiksaanwijzing van de fabrikant van de tractor of de bovenste hefarm in acht.



**Afb. 7.11:** Machine aan het koppelpunt voor onderste hefarmen onderaan aan- gebouwd

In principe geldt:

A + gewas ≤ V	Max. 770 mm
B + gewas ≤ H	Max. 830 mm



## 7.6 Schuifbediening aansluiten

### 7.6.1 Hydraulische schuifbediening aansluiten: Varianten K/R/D

#### Eisen aan de tractor

- Variant K/R: Twee **enkelvoudig werkende** stuurventielen
- Variant D: Twee **dubbel werkende** stuurventielen

#### Functie

De doseerschuiwen worden door twee hydraulische cilinders gescheiden bediend. De hydraulische cilinders zijn via hydraulische slangen met de schuifbediening in de trekker verbonden.

Variant	Hydraulische cilinders	Werkwijze
K	Enkelvoudig werkende hydraulische cilinders	Oliedruk sluit, veerkracht opent.
R	Enkelvoudig werkende hydraulische cilinders met tweewegseenheid	Oliedruk sluit, veerkracht opent.
D	Dubbelvoudig functionerende hydraulische cilinders	Oliedruk sluit, oliedruk opent

#### Aanbouw

1. Hydraulische installatie drukloos maken.
2. Slangen uit de houders aan het frame van de machine nemen.
3. Slangen in de desbetreffende koppelingen van de trekker steken.

### LET OP

#### Variant K en R

Vóór langere transportritten of **tijdens het vullen** de beide kogelkranen aan de koppelingsstekkers van de hydraulische leidingen sluiten. Zodoende voorkomt u dat de doseerschuiwen zelfstandig opengaan door toedoen van ventiellekken in het hydraulische systeem van de tractor.

#### Instructies voor het aansluiten van een tweewegseenheid

De tweewegseenheid

- is standaard bij de versie **R** aangesloten.
- is bij de versie **K** als speciale uitrusting verkrijgbaar.

De hydraulische leidingen tussen hydraulische cilinders en schuifbediening bij gebruik van de tweewegseenheid zijn bijkomend ommanteld met een bescherm slang, ter voorkoming van letsels van het bedieningspersoneel door hydraulische olie.

**⚠ VOORSICHTIG**



**Gevaar voor letsel door hydraulische olie**

Onder druk staande hydraulische olie die ontsnapt, kan de huid verwonden en vergiftigen veroorzaken.

- ▶ Hydraulische leidingen alleen met onbeschadigde beschermingsmantel aansluiten.

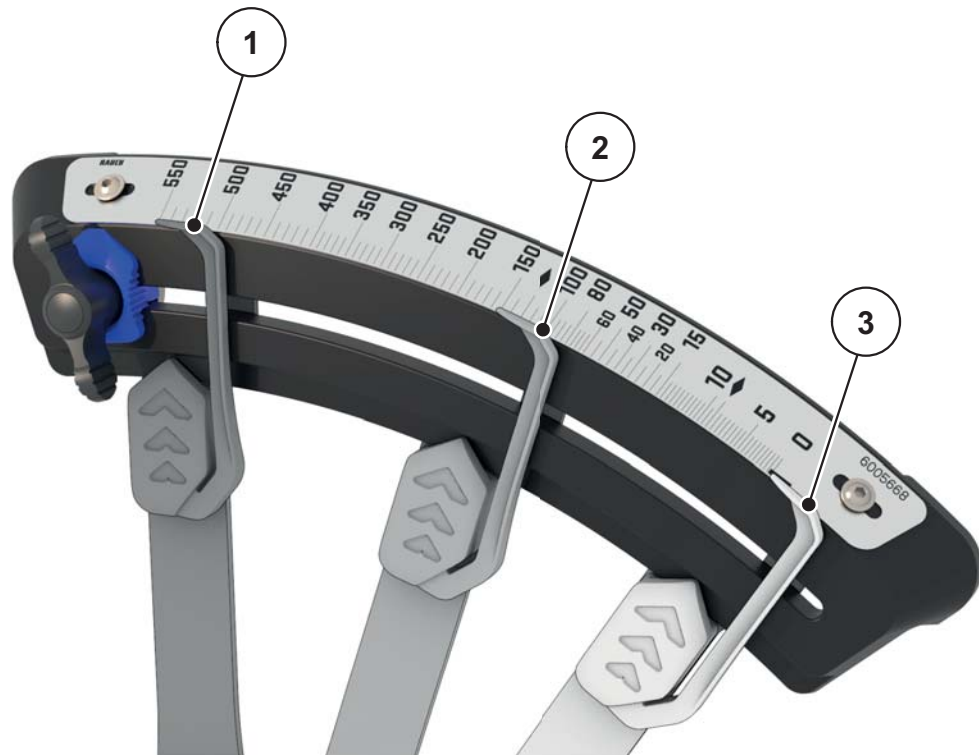


**Afb. 7.12:** Schuifbediening van de tweewegseenheid

Via de kogelkranen van de tweewegseenheid kunnen de doseerschuiten afzonderlijk bediend worden.

### Positie-indicator

Deze indicator dient om de positie van de doseerschuij vanuit de chauffeurstoel te herkennen, teneinde te voorkomen dat meststof bij misgreep verloren gaat.



**Afb. 7.13:** Positioneren van de doseerschuij

- [1] Compleet geopend
- [2] Geopend
- [3] Gesloten

## 7.7 Elektrische schuifbediening aansluiten: Variant C

### LET OP

De machines van Variant C zijn met een elektronische schuifbediening uitgerust.

De elektronische schuifbediening wordt in de aparte gebruiksaanwijzing van de bedieningsunit **E-Click** beschreven. Deze gebruiksaanwijzing vormt een onderdeel van de bedieningsunit.

## 7.8 Elektrische schuifbediening aansluiten: Variant Q

### LET OP

De machines van de variant Q zijn met een elektronische schuifbediening uitgerust.

De elektronische schuifbediening wordt in de aparte gebruiksaanwijzing van de bedieningsunit beschreven. Deze gebruiksaanwijzing vormt een onderdeel van de bedieningsunit.

## 7.9 Machine vullen

### ⚠ GEVAAR



#### Letselgevaar door lopende motor

Bij het werken aan de machine bij een draaiende motor kunnen contact met het mechanisme en uitgeworpen kunstmest tot ernstige verwondingen leiden.

- ▶ Motor van de trekker uitzetten.
- ▶ Contactsleutel verwijderen.
- ▶ Alle personen uit gevarezone verwijderen.

### ⚠ VOORSICHTIG



#### Ontoelaatbaar totaalgewicht

Overschrijden van het toegestane totale gewicht belemmert de gebruiks- en verkeersveiligheid van het voertuig (machine en trekker) en kan leiden tot ernstige schade aan de machine en het milieu.

- ▶ Stel vóór het vullen vast hoeveel u kunt laden.
- ▶ Het toegestane totaal gewicht aanhouden.

#### Instructies bij het vullen van de machine:

- Sluit de doseerschuiven en eventueel de kogelkranen (variant K/R).
- Machine **enkel** vullen wanneer ze aan de trekker is aangebouwd. Zorg er daarbij voor, dat de tractor op een vlakke, stevige ondergrond staat.
- Trekker beveiligen tegen wegrollen. Trek de handrem aan.
- Motor van de trekker uitzetten.
- Contactsleutel verwijderen.
- Bij vulhoogten van meer dan 1,25 m de machine met geschikte hulpmiddelen (bv. schep, transportschroef) vullen.
- Machine maximaal tot de randhoogte vullen.
- Vulpeil controleren met uitgeklapte opstapje of aan de hand van de kijkramen in het reservoir (typeafhankelijk).

#### Vulpeilschaal

Voor de controle van de vulhoeveelheid bevindt zich in het reservoir een vulpeilschaal.

Aan de hand van deze schaalverdeling kunt u inschatten hoe lang de resthoeveelheid volstaat voordat u moet bijvullen.

## 7.10 Machine parkeren en ontkoppelen

De machine kan veilig op het frame geparkeerd worden.

### ⚠ GEVAAR



#### Beknellingsgevaar tussen trekker en machine

Personen die zich tijdens het parkeren of ontkoppelen tussen trekker en machine bevinden, verkeren in levensgevaar.

- ▶ Alle personen uit de gevarenzone tussen trekker en machine wegsturen.

#### Voorwaarden voor het parkeren van de machine:

- Machine enkel op effen, vaste ondergrond parkeren.
- Machine enkel met lege voorraadbak parkeren.
- Koppelingspunten (onderste/bovenste hefarm) ontlasten vóór het afbouwen van de machine.
- Aftakas, hydraulische slangen en elektrische kabels na het ontkoppelen op de daartoe voorziene houders leggen.



Afb. 7.14: Wegleggen van de aftakas en de hydraulische slangen

### ⚠ WAARSCHUWING



#### Gevaar voor bekneling en snijwonden bij ontkoppelde machine

**Enkel variant K/R** (enkelvoudig functionerende schuifbediening):

Indien bij het lossen van de vaststelschroef de terughaalveer gespannen is, kan de aanslaghefboom onverwachts met een schok tegen het einde van de geleidingspleet bewegen.

Dit kan tot het pletten en afrukken van vingers of tot verwondingen van het bedieningspersoneel leiden.

- ▶ Indien de machine op zichzelf (zonder trekker) geparkeerd wordt, de doseerschuij geheel openen (terughaalveer wordt ontspannen).
- ▶ Nooit de vingers in de geleidingspleet van de strooihoeveelheidsinstelling steken.

- Bij het ontkoppelen van de machine de terughaalveren van de hydraulische cilinders met enkelvoudige werking ontspannen. Ga hiertoe als volgt te werk:
  1. Doseerschuiф hydraulisch sluiten.
  2. De aanslag op de hoogste schaalwaarde instellen.
  3. De doseerschuiven gaan dicht.
  4. De hydraulische slangen ontkoppelen.
- ▷ **De terughaalveren zijn ontspannen.**

## 8 Machine-instellingen

### 8.1 Veiligheid

#### ▲ GEVAAR



#### Letselgevaar door lopende motor

Bij het werken aan de machine bij een draaiende motor kunnen contact met het mechanisme en uitgeworpen kunstmest tot ernstige verwondingen leiden.

- ▶ Vóór alle instelwerkzaamheden wachten totdat alle draaiende delen volledig tot stilstand zijn gekomen.
- ▶ Motor van de trekker uitzetten.
- ▶ Contactsleutel verwijderen.
- ▶ **Alle personen uit gevarezone verwijderen.**

#### Neem vóór instelling van de machine goed nota van de volgende punten:

- De hoeveelheid steeds instellen met een gesloten doseerschuiif.
- Bij bedieng van doseerschuiiven met terughaalveer (varianten K/R) de kogelkranen sluiten, teneinde abusievelijk uitlopen van meststof uit het reservoir te vermijden.

#### ▲ VOORSICHTIG



#### Gevaar voor beknelling en snijwonden door gespannen terughaalveer

**Enkel variant K/R** (enkelvoudig functionerende schuifbediening):

Indien bij het lossen van de vaststelschroef de terughaalveer gespanen is, kan de aanslaghefboom met een schok tegen het einde van de geleidingspleet bewegen.

Dit kan tot het pletten en afrukken van vingers of tot verwondingen van het bedieningspersoneel leiden.

- ▶ Procedure voor het instellen van de strooihoeveelheid **nauwlettend** naleven.
- ▶ **Nooit** de vingers in de geleidingspleet van de strooihoeveelheidsinstelling steken.
- ▶ Vóór instelwerkzaamheden (bv. instelling van strooihoeveelheid) doseerschuiiven **altijd hydraulisch sluiten**.

## 8.2 Strooihoeveelheid instellen

### ⚠ WAARSCHUWING



#### **Gevaar voor letsel door draaiende strooischijven**

De verdeelinrichting (strooischijven, strooschoepen) kan lichaamsdelen of voorwerpen grijpen en naar binnen trekken. Het aanraken van de verdeelinrichting kan tot het afrukken, pletten of afsnijden van lichaamsdelen leiden.

- ▶ De maximaal toegelaten aanbouwhoogten vooraan (V) en achteraan (H) absoluut in acht nemen.
  - ▶ Alle personen uit de gevarenzone van de machine wegsturen.
  - ▶ Gemonteerde stootbeugel aan het reservoir nooit ofte nimmer demonteren.
- 

### 8.2.1 Varianten K/R/D/C

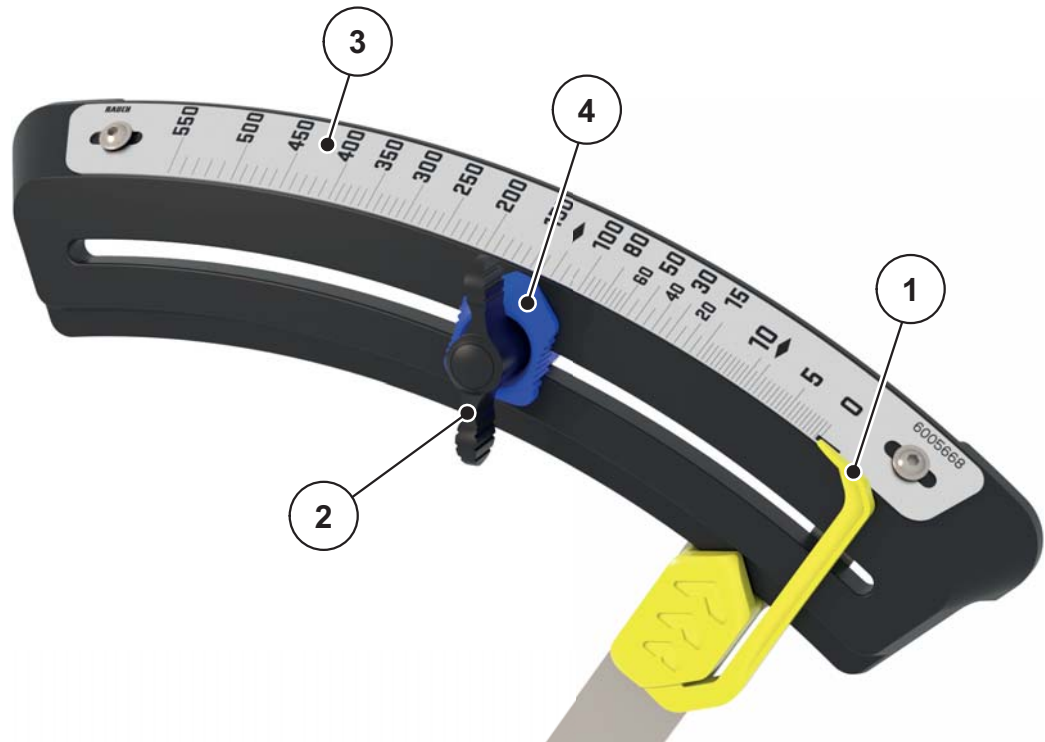
Bij de varianten K/R/D/C wordt de strooihoeveelheid ingesteld via de aanslag aan het verstelsegment. Het bedieningspersoneel zet hiertoe, terwijl de schuif gesloten is, de aanslag op de positie die het voorafgaandelijk in de strooitabel heeft afgelezen of middels een afdraaiproef heeft vastgesteld.

#### **Procedure voor het instellen van de strooihoeveelheid**

De volgende stappen moeten aan weerszijden van de machine worden uitgevoerd.

1. Doseerschuif sluiten.
2. Vaststelschroef [2] aan de aanslag [4] sluiten.
3. Bepaal de positie voor de schaalinstelling aan de hand van de strooitabel of middels een afdraaiproef.
4. Aanslag op de dienovereenkomstige positie zetten.
5. Vaststelschroef aan de aanslag weer aanspannen.





**Afb. 8.1:** Schaal voor instelling van de strooihoeveelheid (rijrichting rechts, varianten K/R/D/C)

- [1] Positie-indicator
- [2] Vaststelschroef
- [3] Schaal
- [4] Aanslag

### ⚠ WAARSCHUWING



#### **Gevaar voor letsels door verkeerde procedure bij instelling van de strooihoeveelheid**

De aanslaghendel is door een terugtrekveer aangespannen. Bij een onjuiste bediening of niet aanhouden van de procedure voor het instellen van de strooihoeveelheid kan de aanslaghendel onverwacht en met een schok tegen het uiteinde van de geleidingspleet bewegen.

Dit kan tot letsels aan de vingers of het gelaat leiden.

- ▶ **Nooit** met de hand tegen de veerspanning duwen om de aanslaghendel tijdens de hoeveelheidsinstelling op een welbepaalde positie te houden.
- ▶ **Procedure voor het instellen van de strooihoeveelheid absoluut naleven.**

8.2.2 Variant Q

**LET OP**

De machines van de **variant Q** beschikken over een elektronische schuifbediening voor het instellen van de strooihoeveelheid.

De elektronische schuifbediening wordt in de aparte gebruiksaanwijzing van de bedieningsunit beschreven. Deze gebruiksaanwijzing vormt een bestanddeel van de bedieningsunit.

**⚠ VOORSICHTIG**



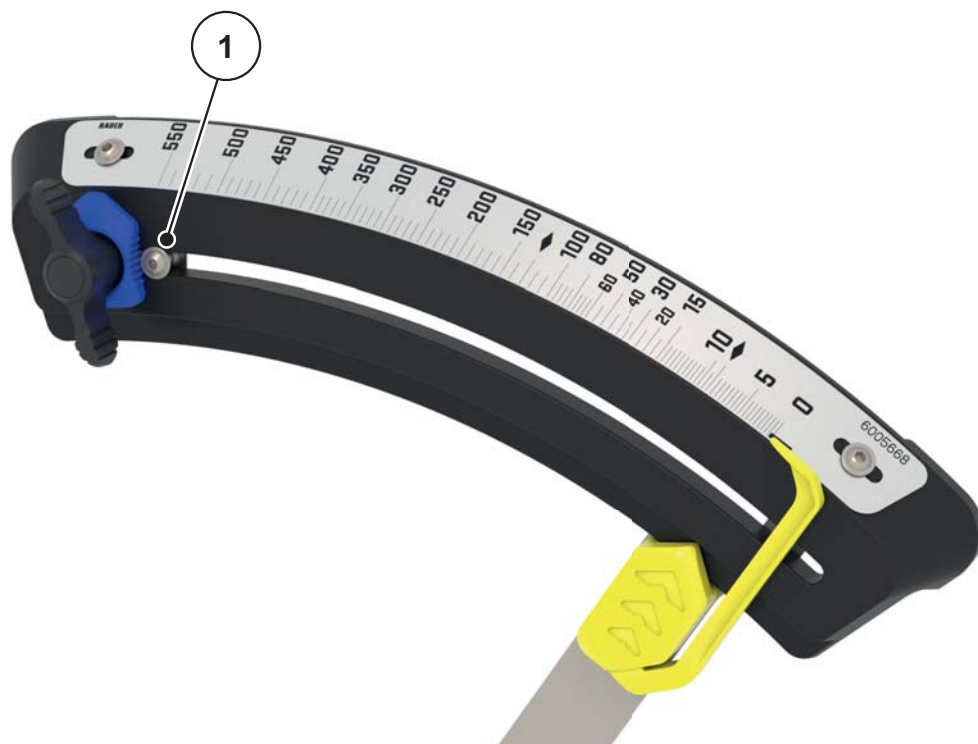
**Materiële schade door verkeerde positie van de doseerschui-  
ven**

Wanneer de aanslaghefbomen verkeerd gepositioneerd zijn, kan de bediening van de stelmotoren door de QUANTRON-bedieningsunit de doseerschuiten beschadigen.

- ▶ Aanslaghendels steeds bij maximale schaalpositie vastklemmen.

Bij de variant Q is de aanslag met een lenskopschroef vastgezet op een positie buiten de schaal.

- Om de aanslag te kunnen verschuiven de lenskopschroef [1] aan de achterkant losdraaien.



**Afb. 8.2:** Schaal voor instelling van de strooihoeveelheid (rijrichting rechts, variant Q)

[1] Lenskopschroef

## 8.3 Gebruik van de strooitabel

### 8.3.1 Aanwijzingen bij de strooitabel

De waarden in de strooitabel zijn op de testinstallatie van de fabrikant bepaald.

De hiervoor gebruikte meststof werd bij de meststoffabrikant of in de handel aangeschaft. Ervaringen tonen aan dat de meststof waarover u beschikt — zelfs bij een identieke benaming — door toedoen van opslag, transport et cetera andere strooi-eigenschappen kan vertonen.

Hierdoor kunnen met de in de strooitabel opgegeven machine-instellingen afwijkingen ontstaan in de verdeelhoeveelheid en een minder goede verspreiding van meststof.

#### **Neem daarom goed nota van de volgende aanwijzingen:**

- Controleer altijd de daadwerkelijk uitstromende verdeelhoeveelheid door een afdraaiproef.
- Controleer de meststofspreiding over de werkbreedte met een praktijkgerichte proefset (speciale uitrusting).
- Gebruik enkel meststoffen die in de strooitabel zijn opgenomen.
- Informeer ons wanneer u een soort meststof in de strooitabel mist.
- Neem goed nota van de instelwaarden. Ook een gering afwijkende instelling kan zorgen voor een aanzienlijk nadelig effect op het strooibeeld.

#### **Let bij het gebruik van ureum vooral op:**

- Ureum is vanwege mestimporten verkrijgbaar in verschillende kwaliteiten en korrelgrootten. Daardoor kunnen andere strooierinstellingen noodzakelijk zijn.
- Ureum heeft een hogere windgevoeligheid en een hogere opname van vochtigheid dan andere meststoffen.

#### **LET OP**

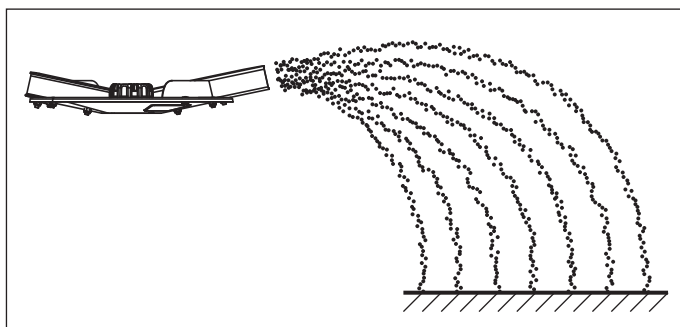
Voor de juiste strooierinstellingen overeenkomstig de daadwerkelijk gebruikte meststof is het bedieningspersoneel verantwoordelijk.

De machinefabrikant wijst er uitdrukkelijk op, dat hij geen aansprakelijkheid aanvaardt voor vervolgschade ten gevolge van strooifouten.

### 8.3.2 Instellingen volgens strooitabel

Overeenkomstig meststofsoort, werkbreedte, strooihoeveelheid, rijnsnelheid en soort bemesting bepaalt u aanbouwhoogte, doseerschuifinstelling, type strooischijf en toerental van de PTO voor de optimale strooirit aan de hand van de **strooitabel**.

**Voorbeeld voor veldstrooien in de normale bemesting:**



**Afb. 8.3:** Veldstrooien in de normale bemesting

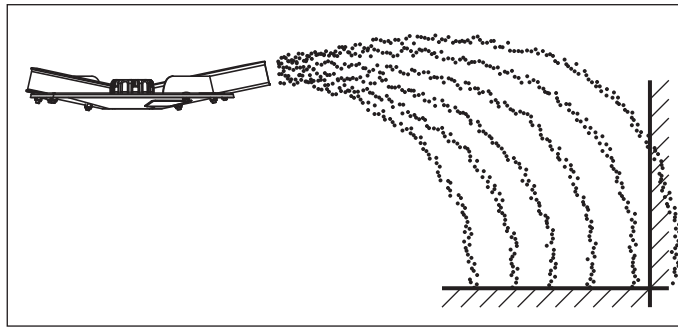
Bij het veldstrooien in de normale bemesting ontstaat een symmetrisch strooi-beeld. Bij correcte strooierinstelling (zie gegevens in de strooitabel) wordt de meststof gelijkmatig verdeeld.

#### **Gegeven parameters:**

Meststofsoort:	ENTEC 26 COMPO BASF
Werkbreedte:	12 m
Strooischijftype:	M1
Rijsnelheid:	10 km/u
Strooihoeveelheid:	300 kg/ha

Overeenkomstig de strooitabel moeten de volgende instellingen aan de machine worden uitgevoerd:

Aanbouwhoogte:	50/50 (A = 50 cm, B = 50 cm)
Doseerschuifinstelling:	160
Toerental PTO:	540 omw/min
Instelling strooiscoepen:	C3-B2

**Voorbeeld voor randstrooien bij de normale bemesting:****Afb. 8.4:** Kantstrooien bij de normale bemesting

Het kantstrooien in de normale bemesting is een meststofverdeling waarbij nog wat meststof over de veldgrens terecht komt. Hierdoor ontstaat een kleine onderbemesting aan de veldgrens.

**Gegeven parameters:**

Meststofsoort:	ENTEC 26 COMPO BASF
Werkbreedte:	12 m
Strooischijftype:	M1
Rijsnelheid:	10 km/u
Strooihoeveelheid:	300 kg/ha

**LET OP**

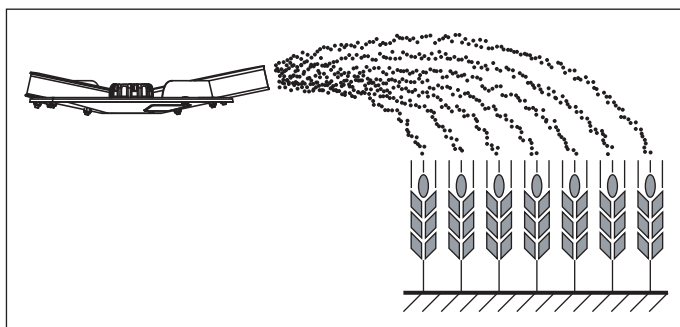
**Aan de kantstrooizijde** moeten beide strooischoepen op de in de strooitabel aangegeven waarde worden ingesteld.

**Op de andere strooischijf blijven de strooischoepen in hun positie voor normale bemesting.**

Overeenkomstig de strooitabel moeten de volgende instellingen aan de machine worden uitgevoerd:

Aanbouwhoogte:	50/50 (A = 50 cm, B = 50 cm)
Doseerschuifstelling:	160
Toerental PTO:	540 omw/min
Instelling strooischoepen	
Kantstrooizijde:	A3-A3
andere strooischijf (Positie normale bemesting):	C3-B2

**Voorbeeld voor veldstrooien in de late bemesting:**



**Afb. 8.5:** Veldstrooien in de late bemesting

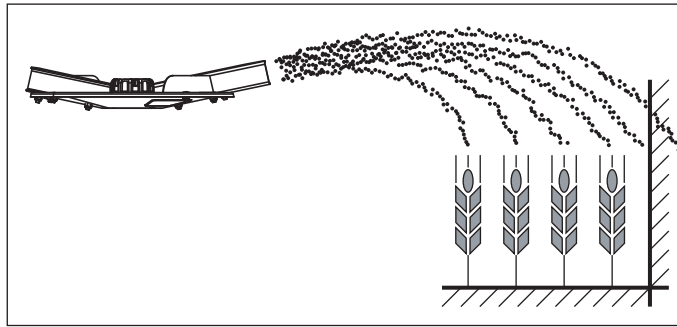
Bij het veldstrooien in de late bemesting ontstaat een symmetrisch strooibeeld. Bij correcte strooierinstelling (zie gegevens in de strooitabel) wordt de meststof gelijkmatig verdeeld.

**Gegeven parameters:**

Meststofsoort:	ENTEC 26 COMPO BASF
Werkbreedte:	12 m
Strooischijftype:	M1
Rijsnelheid:	10 km/u
Strooihoeveelheid:	300 kg/ha

Overeenkomstig de strooitabel moeten de volgende instellingen aan de machine worden uitgevoerd:

Aanbouwhoogte:	0/6 (A = 0 cm, B = 6 cm)
Doseerschuiفينstelling:	160
Toerental PTO:	540 omw/min
Instelling strooischoepen:	C3-B2

**Voorbeeld voor kantstrooien in de late bemesting:****Afb. 8.6:** Kantstrooien bij de late bemesting

Het kantstrooien in de late bemesting is een meststofverdeling waarbij nog wat meststof over de veldgrens terecht komt. Hierdoor ontstaat een kleine onderbemesting aan de veldgrens.

**Gegeven parameters:**

Meststofsoort:	ENTEC 26 COMPO BASF
Werkbreedte:	12 m
Strooischijftype:	M1
Rijsnelheid:	10 km/u
Strooihoeveelheid:	300 kg/ha

**LET OP**

**Aan de kantstrooizijde** moeten beide strooischoepen op de in de strooitabel aangegeven waarde worden ingesteld.

**Op de andere strooischijf blijven de strooischoepen in hun positie voor late bemesting.**

Overeenkomstig de strooitabel moeten de volgende instellingen aan de machine worden uitgevoerd:

Aanbouwhoogte:	0/6 (A = 0 cm, B = 6 cm)
Doseerschuifstelling:	160
Toerental PTO:	540 omw/min
Instelling strooischoepen	
Kantstrooizijde:	A3-A3
andere strooischijf (positie late bemesting):	C3-B2

## 8.4 Werkbreedte instellen

### 8.4.1 Instelling strooischoepen

Om de werkbreedte te realiseren zijn er voor verschillende soorten meststof verschillende strooischijven beschikbaar.

Type strooischijf	Werkbreedte
M1	10 - 18 m
M1X	20 - 24 m

#### ▲ WAARSCHUWING



#### Gevaar voor letsel door draaiende strooischijven

De verdeelinrichting (strooischijven, strooischoepen) kan lichaamsdelen of voorwerpen grijpen en naar binnen trekken. Het aanraken van de verdeelinrichting kan tot het afrukken, pletten of afsnijden van lichaamsdelen leiden.

- ▶ De maximaal toegelaten aanbouwhoogten vooraan (V) en achteraan (H) absoluut in acht nemen.
- ▶ Alle personen uit de gevarenzone van de machine wegsturen.
- ▶ Gemonteerde stootbeugel aan het reservoir nooit ofte nimmer demonteren.

---

#### Opbouw van de strooischijf M1

- Op elke strooischijf bevinden zich twee gelijke strooischoepen.
- Een strooischoep bestaat uit een hoofdschoep en een verlengingsschoep.
- De hoofdschoep op de **rechter** strooischijf wordt **BR** genoemd en de dienovereenkomstige verlengingsschoep heet **AR**.
- De hoofdschoep op de **linker** strooischijf wordt **BL** genoemd en de dienovereenkomstige verlengingsschoep heet **AL**.
- Elke strooischoep kan in het hoekprofiel naar voren of naar achteren worden versteld, alsook in de lengte worden verkort of verlengd.





**Werkwijze:**

De strooischoepen van de strooischijf kunnen worden ingesteld op verschillende bemestingstypes, werkbreedten en soorten meststof.

- Normale bemesting
- Kantstrooien bij de normale bemesting (naar keuze rechts of links)
- Late bemesting
- Kantstrooien bij de late bemesting (naar keuze rechts of links)

**Instelling hoek van de strooischoep:**

- Verstellen in de richting van kleinere cijfers: De strooischoep krijgt een kleinere hoek.
- Verstellen in de richting van grotere cijfers: De strooischoep krijgt een grotere hoek.

**Lengte-instelling van de strooischoep:**

- Strooischoep verkorten: De verschuifbare verlengingsschoep wordt in de richting van het centrum van de strooischijf verschoven en vervolgens vergrendeld.
- Strooischoep verlengen: De verschuifbare verlengingsschoep wordt naar buiten getrokken en vervolgens vergrendeld.

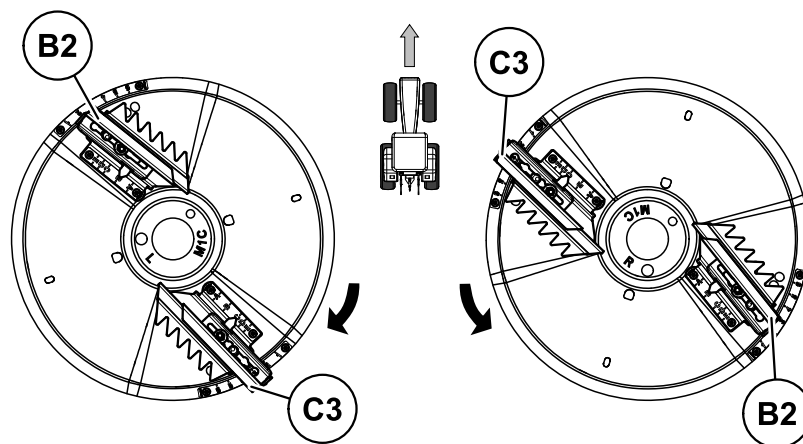
**Instelling strooischoepen:**

U verstelt de strooischoepen op de positie die u eerder in de strooitabel hebt afgelezen.

**LET OP**

De instelling van de strooischoepen op de rechter strooischijf **is steeds dezelfde** als de instelling van de strooischoepen op de linker strooischijf (uitgezonderd kantstrooien).

Voorbeeld: **C3-B2**



**Afb. 8.9:** Instelling strooischoepen, voorbeeld C3-B2

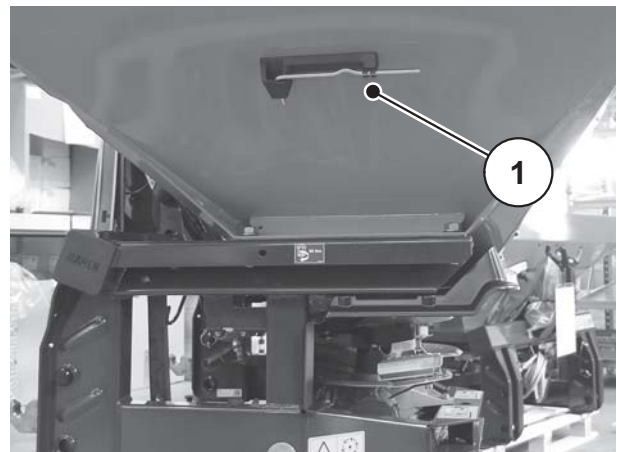
**▲ WAARSCHUWING****Gevaar voor letsels door scherpe randen**

De strooischoepen hebben scherpe randen.

Er bestaat gevaar voor de handen bij het wisselen of bij de instelling van de strooischoepen.

- ▶ Veiligheidshandschoenen dragen.

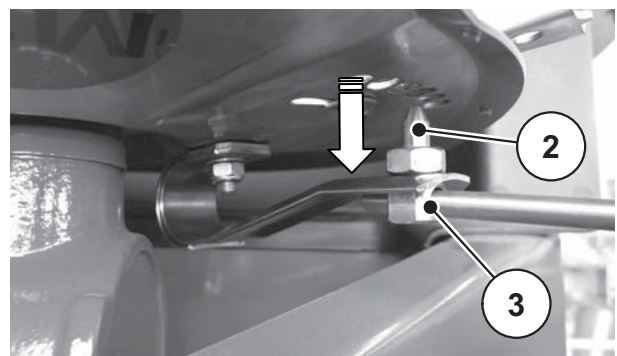
1. Positie van de strooischoepen in de strooitabel of door test met de praktijktestset (speciale uitrusting) bepalen.
2. Instelhendel gebruiken voor het instellen van de strooischoepen en het wisselen van de strooischijven.
3. Instelhendel [1] uit de houder nemen.



- [1] Positie instelhendel  
(voorraadbak rijrichting links)

**Afb. 8.10:** Instelhendel

4. Instelhendel in de vergrendelingsboutopening [3] onder de strooischijf steken.
5. Omlaag drukken.
  - ▷ De vergrendelingsbout [2] wordt ontgrendeld.



**Afb. 8.11:** Instelling strooischoepen

6. Strooischoep in hoek en lengte instellen.
7. Vergrendelingsbout met de instelhendel omhoogdrukken totdat hij vergrendeld wordt.

**▲ WAARSCHUWING**



**Gevaar voor letsels en beschadiging van de machine door niet naar behoren gemonteerde onderdelen**

Er bestaat gevaar indien de instelhendel na gebruik niet correct opnieuw bevestigd wordt of indien de vergrendelingsbout niet naar behoren in de strooischijf vergrendeld wordt.

Losse componenten kunnen tijdens de werking letsels of materiële schade veroorzaken.

- ▶ Na de instelling de vergrendelingsbout weer volledig vergrendelen.
  - ▶ Instelhendel vóór het inschakelen van de PTO weer veilig aan de voorraadbak bevestigen.
- 

**▲ VOORSICHTIG**



**Gevaar voor materiële schade: Platte veer niet te veel buigen**

De platteveerspanning moet via de vergrendelingsbout op betrouwbare wijze de hoofd- en verlengingsschoep op de strooischijf vergrendelen. Wanneer de platte veer te veel gebogen wordt, verliest deze de noodzakelijke spankracht om de strooischoppen vast te kunnen zetten.

Wanneer de veerspanning te laag is, wordt de vergrendelingsbout ontgrendeld en kan deze aanzienlijke materiële schade veroorzaken.

- ▶ Bij het verstellen van de positie van de strooischoop de vergrendelingsbout **voorzichtig** in een willekeurige positie-boring drukken.
  - ▶ Veerspanning met regelmatige intervallen controleren. Zie hiervoor [12.2.3: Platte veer van de strooischijven controleren. pagina 108.](#)
  - ▶ Bij een te lage veerspanning de platte veer onmiddellijk vervangen.
-

## 8.5 Instellingen bij niet vermelde meststoffen

De instellingen voor meststoffen die niet in de strooitabel zijn vermeld, kunt u bepalen met de praktijkgerichte proefset (speciale uitrusting).

### LET OP

Ter bepaling van de instellingen voor niet vermelde meststofsoorten, gelieve de bijkomende handleiding voor de praktijkgerichte proefset eveneens in acht te nemen.

Voor een **snelle** controle van de strooierinstellingen bevelen wij de opstelling voor **één passage** aan.

Voor een **preciezer** bepaling van de strooierinstellingen bevelen wij de opstelling voor **drie passages** aan.

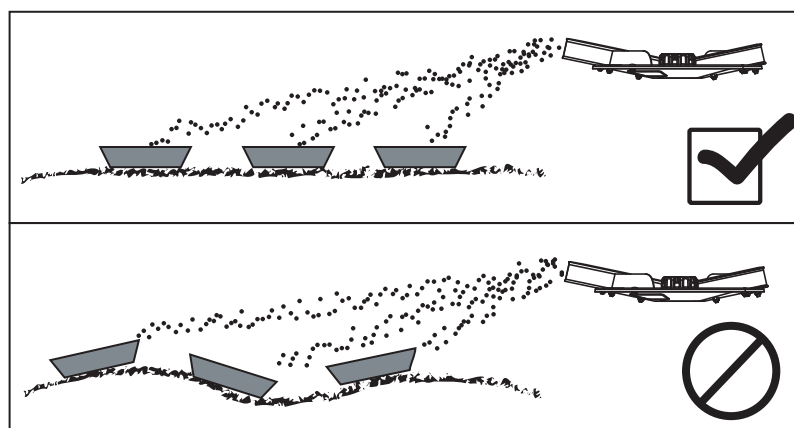
### 8.5.1 Voorwaarden en omstandigheden

### LET OP

De vermelde voorwaarden en omstandigheden gelden zowel voor één als voor drie passages.

Let in het belang van zo onvervalst mogelijke resultaten op het naleven van deze voorwaarden.

- Test op een **droge, windstille** dag uitvoeren, opdat de weersomstandigheden het resultaat niet beïnvloeden.
- Als testvlak adviseren wij een in beide richtingen horizontaal terrein. De rijsporen mogen **geen** uitgesproken **groeven** of **verhogingen** hebben, want daardoor kan een verplaatsing van het strooibeeld optreden.
- Voer de test ofwel op een pas gemaaide weide of bij laag gewas (max. 10 cm) op het veld uit.



**Afb. 8.12:** Opstelling van de opvangschalen

- Plaats de opvangschalen horizontaal. Schuin staande opvangschalen kunnen tot meetfouten leiden (zie bovenstaande afbeelding).
- Afdraaiproef uitvoeren (zie [9: Afdraaiproef en lossen van de resthoeveelheid, pagina 79](#)).
- Doseerschuiwen links en rechts instellen en vergrendelen (zie [8.2: Strooihoeveelheid instellen, pagina 58](#)).

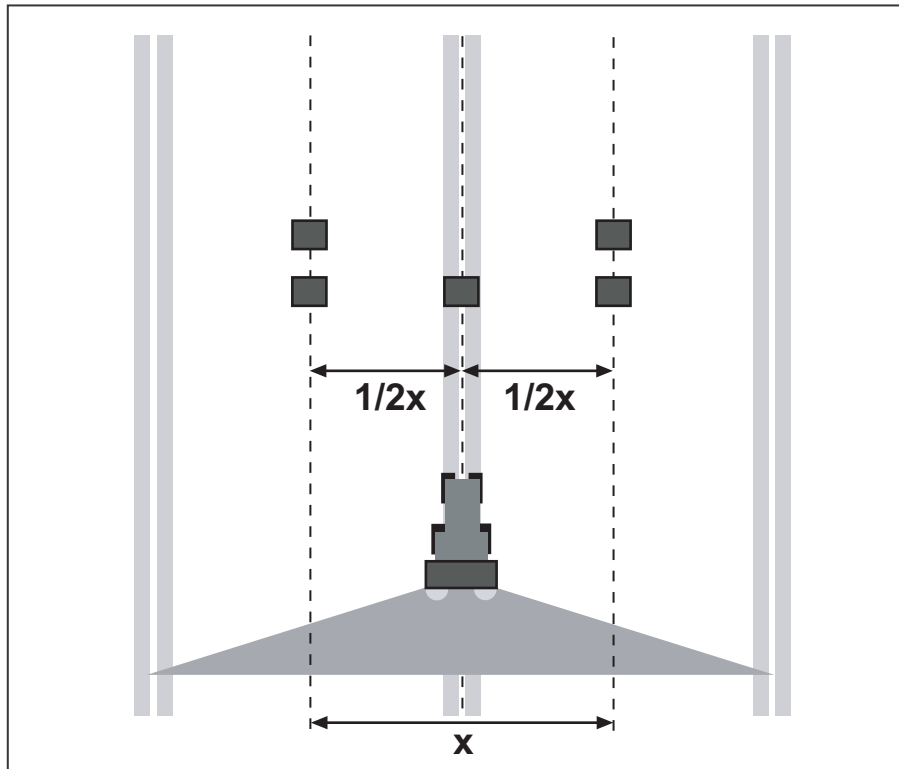
### 8.5.2 Een passage uitvoeren

#### Opstelling:

**LET OP**

Wij bevelen het opstelplan tot een strooibreedte van **24 m** aan. Een opstelplan voor grotere werkbreedten is bij de praktijktestset PPS5 gevoegd.

- Testoppervlak lengte: 60 tot 70 m



**Afb. 8.13:** Opstelling voor één passage

#### Eén passage voorbereiden:

- Kies uit de strooitabel een soortgelijke meststof en stel de strooier dienovereenkomstig in.
- De aanbouwhoogte van de machine overeenkomstig de opgaven uit de strooitabel instellen. Let erop, dat de aanbouwhoogte betrekking heeft op de bovenkanten van de opvangschalen.
- Controleer de volledigheid en toestand van de verdeelorganen (strooischijven, strooichoepen, uitloop).
- Telkens twee opvangschalen op een afstand van **1 m** achter elkaar in de overlappingszones (tussen de rijpaden) en één opvangschaal in het rijspoor opstellen (overeenkomstig [Afb. 8.13](#)).

**Voer de strooitest uit met de voor het gebruik vastgestelde openingsstand:**

- Rijsnelheid: **3 tot 4 km/u.**
- Doseerschuiten **10 m vóór** opvangschalen openen.
- Doseerschuiten ca. **30 m na** opvangschalen sluiten.

### LET OP

Mocht de in de opvangschalen opgevangen hoeveelheid te weinig zijn, herhaal dan de passage.

Verander de stand van de doseerschuit niet.

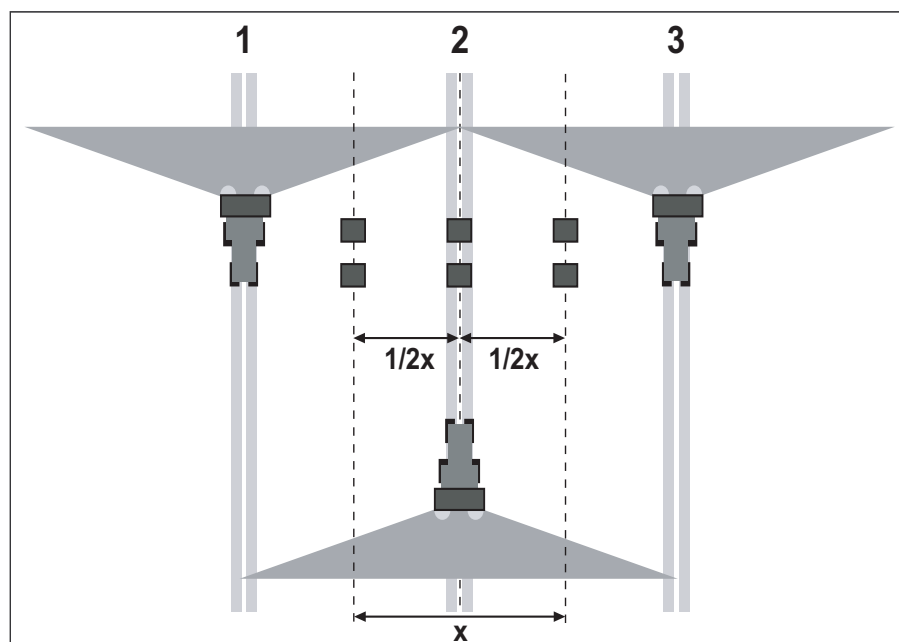
### 8.5.3 Drie passages uitvoeren

**Opstelling:**

### LET OP

Wij bevelen het opstelplan tot een stroobreedte van **24 m** aan. Een opstelplan voor grotere werkbreedten is bij de praktijktestset PPS5 gevoegd.

- Testoppervlak breedte: 3 x rijpadafstand
- Testoppervlak lengte: 60 tot 70 m
- De drie rijsporen moeten parallel verlopen. Bij uitvoering van de test zonder gedrilde rijpaden moeten de rijsporen met een meetlint opgemeten en gemarkeerd worden (bv. met stokjes).



**Afb. 8.14:** Opstelling voor drie passages

### Drie passages voorbereiden:

- Kies uit de strooitabel een soortgelijke meststof en stel de strooier dienovereenkomstig in.
- De aanbouwhoogte van de machine overeenkomstig de opgaven uit de strooitabel instellen. Let erop, dat de aanbouwhoogte betrekking heeft op de bovenkanten van de opvangschalen.
- Controleer de volledigheid en toestand van de verdeelorganen (strooischijven, strooischoppen, uitloop).
- Telkens twee opvangschalen in een afstand van **1 m** achter elkaar in de overlappingszones en in het middelste rijspoor opstellen (overeenkomstig [Afb. 8.14](#)).

### Voer de strooitest uit met de voor het gebruik vastgestelde openingsstand:

- Rijsnelheid: **3 - 4 km/u**.
- Rijsporen 1 tot 3 na elkaar overrijden.
- Doseerschuiten **10 m vóór** opvangschalen openen.
- Doseerschuiten ca. **30 m na** opvangschalen sluiten.

### LET OP

Mocht de in de opvangschalen opgevangen hoeveelheid te weinig zijn, herhaal dan de passage.

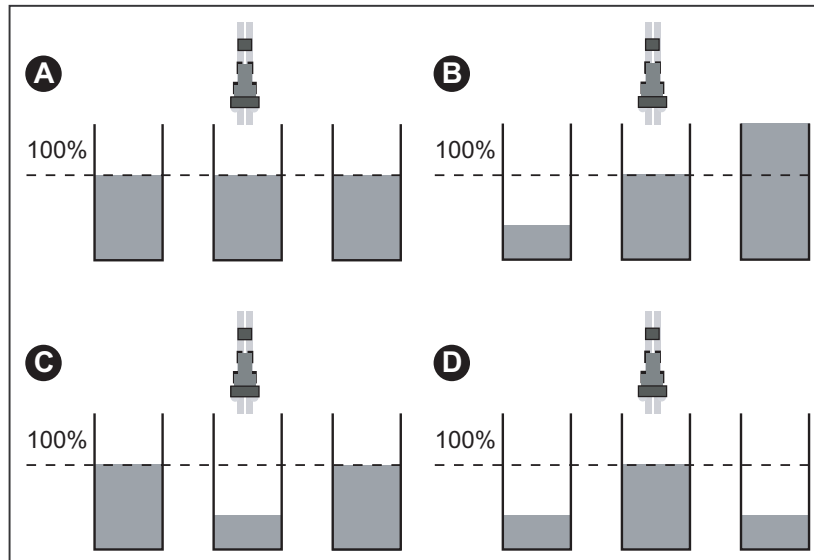
Verander de stand van de doseerschuit niet.

---



### 8.5.4 Resultaten evalueren en eventueel corrigeren

- Inhoud van de achter elkaar liggende opvangschalen bijeen schudden en vanaf links in de meetbuizen gieten.
- Lees de kwaliteit van de dwarsverdeling af bij het vulpeil van de drie meetbuizen.



**Afb. 8.15:** Mogelijke resultaten passage

- [A] In alle meetbuizen bevindt zich dezelfde hoeveelheid.  
 [B] Meststofverdeling asymmetrisch.  
 [C] Te veel meststof in de overlappingszone.  
 [D] Te weinig meststof in de overlappingszone.

#### Voorbeelden voor correctie van de strooierinstelling:

Testresultaat	Meststofverdeling	Maatregel, controle
Geval A	Gelijkmatige verdeling (toegestane afwijking $\pm 1$ streepje)	Instellingen zijn in orde
Geval B	Meststofhoeveelheid neemt van rechts naar links af (of omgekeerd).	Zijn links en rechts dezelfde afgiftepunten ingesteld?
		Instelling doseerschuij links en rechts gelijk?
		Rijdoorgangafstanden gelijk?
		Rijdoorgangen parallel?
		Trad tijdens de meting een sterke zijwind op?

Testresultaat	Meststofverdeling	Maatregel, controle
Geval C	Te weinig meststof in het tractorspoor.	<p>Meststofhoeveelheid in de overlappingszone reduceren:</p> <p>De in de strooitabel als tweede vermelde strooiscoep verminderen (naar kleinere cijfers). bv. C3-B2 op instelwaarde C3-B1.</p> <p>Indien de hoekcorrectie van de als tweede vermelde strooiscoep niet volstaat, de lengte van de strooiscoep verkorten. bv. C3-B1 op instelwaarde C3-A1.</p>
Geval D	Te weinig meststof in de overlappingszones.	<p>Meststofhoeveelheid in het tractorspoor reduceren:</p> <p>De in de strooitabel als tweede vermelde strooiscoep vergroten (naar grotere cijfers). bv. E4-C1 op instelwaarde E4-C2.</p> <p>Indien de hoekcorrectie van de als tweede vermelde strooiscoep niet volstaat, de lengte van de strooiscoep verlengen. bv. E4-C2 op instelwaarde E4-D2.</p>

**Indien ondanks het verstellen van de als tweede genoemde strooiscoep het resultaat niet bereikt wordt, kan ook de als eerste genoemde versteld worden.**

Strooibreedte te breed:

1. Positie van de als eerste genoemde strooiscoep op één kleinere werkbreedte volgens de strooitabel instellen, bv. E4-C1 (18 m) op instelwaarde D4-C1 (15 m).

Strooibreedte te smal:

2. Positie van de als eerste genoemde strooiscoep op één grotere werkbreedte volgens de strooitabel instellen, bv. D4-C1 (15 m) op instelwaarde E4-C1 (18 m).

## 8.6 Eenzijdig strooien

Variant	Instelling voor eenzijdig strooien	Resultaat
K	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Om naar links of rechts te strooien het dienovereenkomstige stuurventiel ontlasten.</li> </ul>	De veren trekken de desbetreffende doseerschuij tegen de aanslag.
R of K met speciale uitrusting tweewegseenheid	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Om naar links of rechts te strooien de dienovereenkomstige kogelkraan aan de tweewegseenheid sluiten of openen.</li> <li>● Stuurventiel ontlasten.</li> </ul>	De veren trekken de desbetreffende doseerschuij tegen de aanslag.
D	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Om naar links of rechts te strooien het dienovereenkomstige stuurventiel bedienen.</li> </ul>	De hydraulische cilinder trekt de desbetreffende doseerschuij tegen de aanslag.
C	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Om naar links of rechts te strooien de dienovereenkomstige tuimelschakelaar aan de E-CLICK bedienen.</li> </ul>	De stelmotor trekt de doseerschuij tegen de aanslag.
Q	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Om naar links of rechts te strooien de dienovereenkomstige toets start/stop aan de bedieningsunit indrukken.</li> </ul>	De stelmotor opent de desbetreffende doseerschuij overeenkomstig de elektronische besturing.

### 8.7 Kantstrooien of grenstrooien

Kantstrooien is mestverdeling langs de grens aangeduid waarbij nog mest over de veldgrens komt, maar slechts een geringe onderbemesting langs de veldgrens ontstaat.

Bij het grenstrooien komt zo goed als geen mest over de veldgrens; een onderbemesting langs de veldgrens moet dan worden geaccepteerd.

Met de basisuitrusting van de machine is enkel kantstrooien mogelijk. Voor grenstrooien hebt u de speciale uitrusting GSE 7 of TELIMAT T1 nodig.

#### 8.7.1 Kantstrooien vanuit het eerste rijpad

- De strooischoepen aan de grenszijde overeenkomstig de opgaven uit de strooitabel instellen.

De doseerschuifstelling komt overeen met de doseerschuifstelling van de veldzijde.

#### 8.7.2 Grens- of kantstrooien met de grenstrooi-inrichting GSE 7 (speciale uitrusting)

De grenstrooi-inrichting dient voor begrenzing van de strooibreedte (naar keuze rechts of links) in de zone tussen ca. 75 m en 2 m van het midden van het tractoorspoor tot de buitenste rand van het veld. Zie ook [4.4.9: Grenstrooi-inrichting GSE 7, pagina 29](#)

- De naar de veldrand wijzende doseerschuif sluiten.
- Grenstrooi-inrichting omlaag klappen.
- Vóór het strooien aan weerszijden de grenstrooi-inrichting weer omhoog klappen.

#### 8.7.3 Grens- of kantstrooien met de grenstrooi-inrichting TELIMAT T1 (speciale uitrusting)

De grenstrooi-inrichting **TELIMAT T1** dient voor de begrenzing van de strooibreedte vanuit het eerste rijpad (1/2 werkbreedte van de rand van het veld). Zie ook [4.4.4: TELIMAT T1, pagina 27](#).

### 8.8 Bestrooien van smalle veldstroken

- De strooischoepen aan beide strooischijven op de in de strooitabel aangegeven kantstrooi-positie instellen.

## 9 Afdraaiproef en lossen van de resthoeveelheid

Voor een exacte controle van de bemesting adviseren wij bij iedere meststofwissel een afdraaiproef uit te voeren.

Voer de afdraaiproef uit:

- Vóór de eerste keer strooien.
- Als de kwaliteit van de meststof sterk veranderd is (vocht, hoog stofaandeel, korrelbreuk).
- Als er een nieuwe soort meststof wordt gebruikt.

De afdraaiproef moet bij lopende aftakas bij stilstand of tijdens het rijden op een testtraject worden uitgevoerd.

### LET OP

Bij de machinevarianten **Q** voert u de afdraaiproef aan de bedieningsunit uit QUANTRON.

De afdraaiproef wordt in de aparte gebruiksaanwijzing van de bedieningsunit QUANTRON beschreven. Deze gebruiksaanwijzing is een bestanddeel van de bedieningsunit.

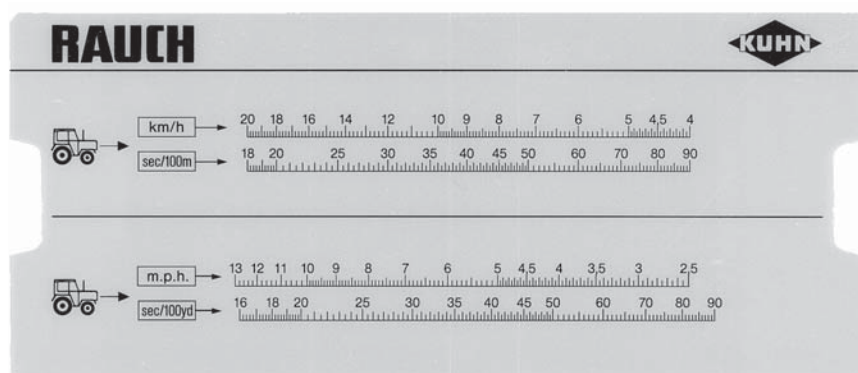
### 9.1 Streef-strooihoeveelheid bepalen

Bepaal vóór aanvang van de afdraaiproef de streef-strooihoeveelheid.

#### Precieze rijnsnelheid bepalen

Voorwaarde voor de bepaling van de streef-strooihoeveelheid is kennis van de precieze rijnsnelheid.

1. Met **half gevulde** machine een **100 m** lang traject **op het veld** afleggen.
2. De daartoe benodigde tijd stoppen.
3. De precieze rijnsnelheid aan de schaal van de calculator voor de afdraaiproef aflezen.



Afb. 9.1: Schaal voor bepaling van de precieze rijnsnelheid

De precieze rijsnelheid kan ook met de volgende formule berekend worden:

$$\text{Rijsnelheid (km/u)} = \frac{360}{\text{Gestopte tijd op 100 m}}$$

**Voorbeeld:** U hebt voor 100 m 45 seconden nodig:

$$\frac{360}{45 \text{ sec}} = 8 \text{ km/u}$$

### Streef-strooihoeveelheid per minuut bepalen

Voor het bepalen van de streef-strooihoeveelheid per minuut hebt u het volgende nodig:

- de precieze rijsnelheid,
- de werkbreedte,
- de gewenste strooihoeveelheid.

**Voorbeeld:** U wilt de streef-strooihoeveelheid bij een uitloop vaststellen. Uw rijsnelheid bedraagt **8 km/u**, de werkbreedte is op **18 m** vastgelegd en de strooihoeveelheid dient **300 kg/ha** te bedragen.

### LET OP

Voor bepaalde strooihoeveelheden en rijsnelheden zijn de uitloophoeveelheden reeds in de strooitabel aangegeven.

Indien u uw waarden niet in de strooitabel vindt, kunt u deze met de calculator voor afdraaiproeven of via een formule bepalen.

---

### Bepaling met de calculator voor afdraaiproeven:

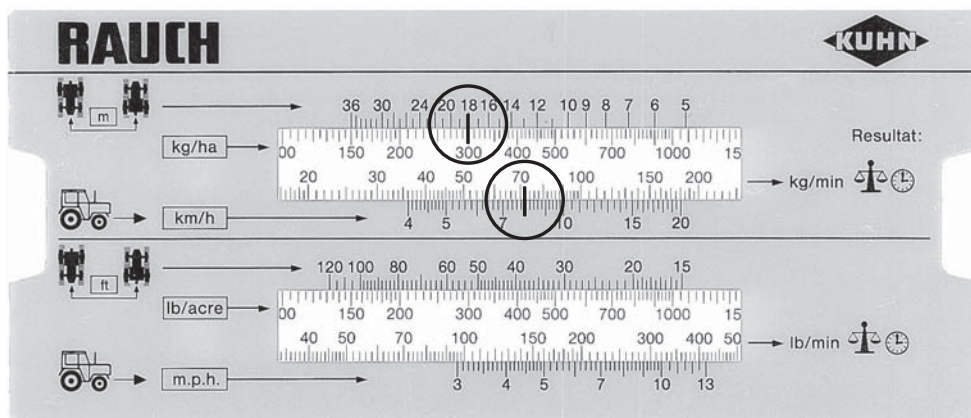
1. De tong dusdanig verschuiven dat 300 kg/ha onder 18 m staat.
2. De waarde van de streef-strooihoeveelheid voor beide uitlopen kunt u nu boven de waarde van de rijsnelheid van 8 km/u aflezen.

▷ **De streef-strooihoeveelheid per minuut bedraagt 72 kg/min.**

Wanneer u de afdraaiproof slechts aan één uitloop uitvoert, halveert u de totale waarde van de streef-strooihoeveelheid.

3. De afgelezen waarde door 2 delen (= aantal uitlopen).

▷ **De streef-strooihoeveelheid per uitloop bedraagt 36 kg/min.**



**Afb. 9.2:** Schaal voor de bepaling van de streef-strooihoeveelheid per minuut

### Berekening met formule

U kunt de streef-strooihoeveelheid per minuut ook met de volgende formule berekenen:

$$\text{Streef-strooihoeveelheid (kg/min.)} = \frac{\text{Rijsnelheid (km/u)} \times \text{werkbreedte (m)} \times \text{Strooihoeveelheid (kg/ha)}}{600}$$

Berekening voor voorbeeld:

$$\frac{8 \text{ km/u} \times 18 \text{ m} \times 300 \text{ kg/ha}}{600} = 72 \text{ kg/min.}$$

### LET OP

Enkel bij een gelijkmatige rijsnelheid wordt een constante bemesting bereikt.

Voorbeeld: 10 % hogere snelheid leidt tot 10 % onderbemesting

## 9.2 Afdraaiproof uitvoeren

### ⚠ WAARSCHUWING



#### Gevaar voor letsel door chemicaliën

Uitstromende meststoffen kunnen leiden tot letsel aan ogen en neusslijmvlies.

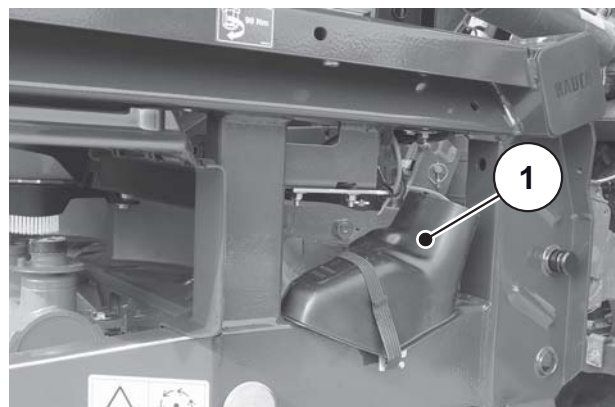
- ▶ Draag tijdens de afdraaiproof een veiligheidsbril.
- ▶ Stuur alle personen vóór de afdraaiproof weg uit de gevaarzone van de machine.

#### Voorwaarden:

- De doseerschuiven zijn gesloten.
- PTO en motor van de tractor zijn uitgeschakeld en beveiligd tegen inschakelen door onbevoegden.
- Een voldoende grote voorraadbak staat klaar voor het opnemen van de meststof (opnamecapaciteit minimaal **25 kg**).
  - Leeggewicht van de opvangbak bepalen.
- Glijgoot voor afdraaiproof gereed zetten. Zie [Afb. 9.3](#).
- In de voorraadbak is voldoende meststof aanwezig.
- Aan de hand van de strooitabel zijn de voorinstelwaarden voor de aanslag van de doseerschuif, het toerental van de PTO en de tijd van de afdraaiproof vastgelegd en bekend.

### LET OP

Kies de waarden voor de afdraaiproof dusdanig dat zo groot mogelijke hoeveelheden meststof afgedraaid worden. Hoe groter de hoeveelheid, hoe hoger de nauwkeurigheid van de meting.



[1] Glijgoot voor de afdraaiproof

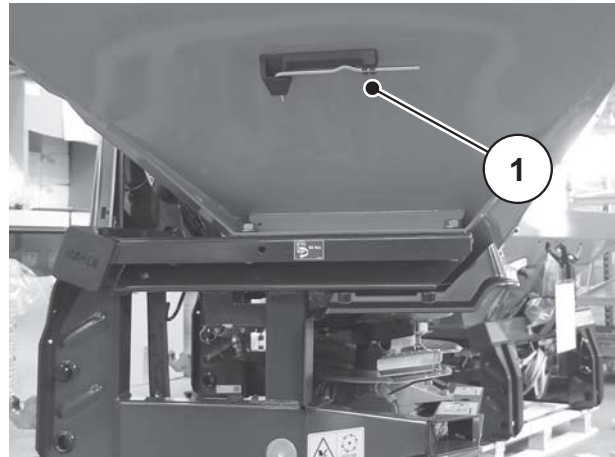
**Afb. 9.3:** Positie van de glijgoot voor de afdraaiproof



**Werkwijze:****LET OP**

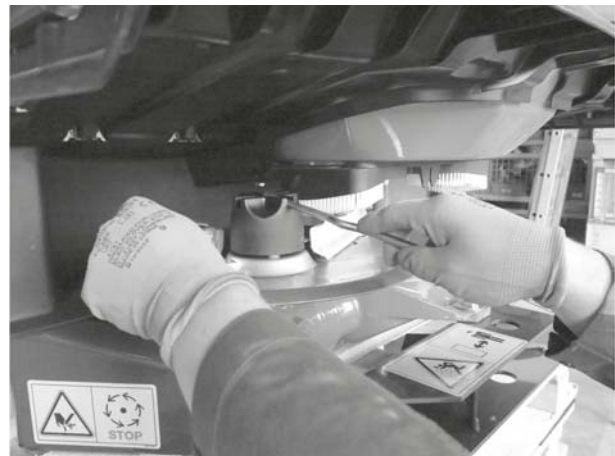
Voer de afdraaiproef **slechts aan de linkerkzijde van de machine** uit (gezien vanuit de rijrichting). Om veiligheidsredenen moeten evenwel **beide** strooischijven gedemonteerd worden.

1. Instelhendel [1] uit de houder nemen.



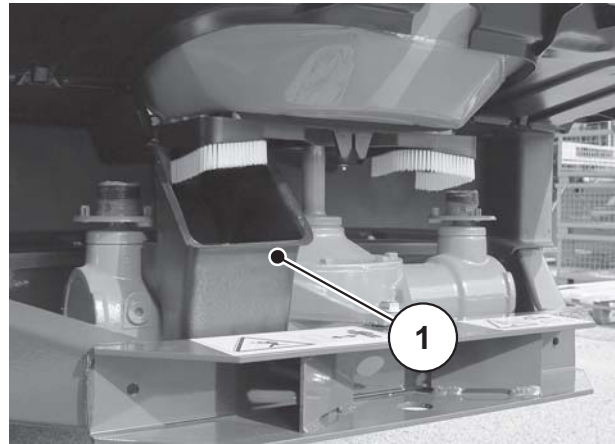
**Afb. 9.4:** Positie instelhendel

2. Met de instelhendel de dopmoer [3] van de strooischijf losmaken.
3. Strooischijf van de naaf nemen.



**Afb. 9.5:** Dopmoer losmaken

4. Glijgoot voor afdraaiproeven [1] onder de linker uitloop hangen.



**Afb. 9.6:** Glijgoot voor de afdraaiproof op-  
hangen

5. Stel de doseerschuifstop in op de schaalwaarde uit de strooitabel.

#### LET OP

De machine van de **variant Q** beschikt over een **elektronische instelling** voor de doseerschuifopening.

De doseerschuif wordt door de bedieningsunit QUANTRON automatisch naar de openingspositie bewogen wanneer de functie afdraaiproof geselecteerd is.

Neem de gebruiksaanwijzing van de bedieningseenheid in acht.

---

#### ⚠ WAARSCHUWING



##### **Gevaar voor letsel door roterende machinedelen**

Roterende machinedelen (cardanas, naven) kunnen lichaamsdelen of voorwerpen grijpen en naar binnen trekken. Aanraking van draaiende machinedelen kan leiden tot kneuzingen, schaafwonden en beknellingen.

- ▶ Bij draaiende machine buiten het bereik van de draaiende naven blijven.
  - ▶ Bij draaiende cardanas de doseerschuiven **altijd** enkel vanuit het trekkerzitje bedienen.
  - ▶ Alle personen uit de gevarezone van de machine wegsturen.
-



6. Opvangbak onder de linker uitloop zetten.

**Afb. 9.7:** Afdraaiproef uitvoeren

7. Tractor inschakelen.
8. Stel het toerental van de PTO in volgens de gegevens in de strooitabel.
9. De linker doseerschuij gedurende de vooraf vastgelegde afdraaiproeftijd openen vanuit het tractorzitje.
10. De doseerschuij na deze tijd weer sluiten.
11. PTO en motor van de tractor uitschakelen en beveiligen tegen inschakelen door onbevoegden.
12. Meststofgewicht bepalen (houd rekening met het leeggewicht van de opvangbak).
13. Vergelijk het werkelijke volume met het gewenste volume.
  - ▷ Werkelijk uitloopvolume = gewenst uitloopvolume: strooihoeveelheidsstop correct ingesteld. Afdraaiproef beëindigen.
  - ▷ Werkelijk uitloopvolume < gewenst uitloopvolume: stel de strooihoeveelheidsstop in op een hogere positie en herhaal de afdraaiproef.
  - ▷ Werkelijk uitloopvolume > gewenst uitloopvolume: stel de strooihoeveelheidsaanslag in op een lagere positie en herhaal de afdraaiproef.

### LET OP

Bij het opnieuw instellen van de positie van de strooihoeveelheidsaanslag kunt u zich aan de procentuele schaal oriënteren. Indien bijvoorbeeld nog 10 % afdraaiproefgewicht ontbreekt, zet u de strooihoeveelheidsstop op een 10 % hogere positie (bv. van 150 naar 165).

Berekening met formule

De positie van de strooihoeveelheidsaanslag kan ook met de volgende formule berekend worden:

Nieuwe positie van de strooihoeveelheidsstop	=	$\frac{\text{Positie van de strooihoeveelheidsstop van de huidige afdraaiproof} \times \text{Gewenste uitloopvolume}}{\text{Werkelijk uitloopvolume van de actuele afdraaiproof}}$
--	---	--

- 14. Afdraaiproof beëindigen. PTO en motor van de tractor uitschakelen en beveiligen tegen inschakelen door onbevoegden.
- 15. Strooischijven monteren. Let erop dat de strooischijven links en rechts niet worden verwisseld.

**LET OP**

De stiften van de strooischijfopnamen zijn op de linker en rechter zijde verschillend gepositioneerd. U monteert alleen dan de juiste strooischijf, wanneer deze precies in de strooischijfhouder past.

- 16. Dopmoer voorzichtig plaatsen (niet scheef houden).
- 17. Dopmoer met ca. **25 Nm** aanspannen. De instelhendel **niet** gebruiken.



**Afb. 9.8:** Dopmoer vastschroeven

**LET OP**

De dopmoeren hebben vanbinnen een vergrendeling die zelfstandig loskomen voorkomt. Deze vergrendeling moet voelbaar zijn bij het vastdraaien. Zo niet is de dopmoer versleten en moet deze worden vervangen.

- 18. De vrije doorgang tussen strooischoep en uitloop met de hand controleren door aan de strooischijven te draaien.
- 19. Glijgoot voor afdraaiproof en instelhendel weer aan de voorziene plaatsen op de machine bevestigen.

### 9.3 Lossen van de resthoeveelheid

#### ⚠ WAARSCHUWING



##### Gevaar voor letsel door roterende machinedelen

Roterende machinedelen (cardanas, naven) kunnen lichaamsdelen of voorwerpen grijpen en naar binnen trekken. Aanraking van draaiende machinedelen kan leiden tot kneuzingen, schaafwonden en beknellingen.

- ▶ Bij draaiende machine buiten het bereik van de draaiende naven blijven.
- ▶ Bij draaiende cardanas de doseerschuiwen **altijd** enkel vanuit het trekkerzitje bedienen.
- ▶ Alle personen uit de gevarezone van de machine wegsturen.

Voor het waardebehoud van uw machine ledigt u het reservoir onmiddellijk na elk gebruik. Ga bij het lossen van de resthoeveelheid net zo te werk als bij het uitvoeren van een afdraaiproef.

##### Aanwijzing voor het volledig lossen van het restvolume:

Bij de normale restvolumelediging kunnen kleine hoeveelheden strooistof in de machine achterblijven. Wenst u een volledige restvolumelediging (b.v. aan het einde van het strooiseizoen, bij strooimiddelwissel), ga dan als volgt te werk:

1. Doseerschuiw op maximale openingspositie instellen.
2. Bak ledigen, totdat geen strooimiddel meer naar buiten komt (normaal lossen van de resthoeveelheid).
3. Aftakas en motor van de trekker uitschakelen en beveiligen tegen inschakelen door onbevoegden. Contactsleutel van de trekker eraf trekken.
4. Achtergebleven restanten van strooimiddel tijdens de reiniging van de machine verwijderen met een zachte waterstraal; [zie ook „Reiniging” op pagina 112](#)

#### ⚠ GEVAAR



##### Gevaar voor letsel door bewegende onderdelen in het reservoir

In het reservoir zitten bewegende onderdelen.

Bij het draaiende roerwerk bestaat er gevaar voor verwondingen aan uw handen en voeten.

- ▶ Roerwerk uitschakelen.
- ▶ In het reservoir **enkel** kruipen om stringen te verhelpen.
- ▶ Beschermmroosters **uitsluitend** voor onderhoudswerkzaamheden of bij stringen openen.

Vóór het openen van het beschermmrooster:

- Aftakas uitschakelen.
- Motor van de trekker uitzetten.
- Machine neerlaten.



## 10 Waardevolle aanwijzingen voor het strooien

### 10.1 Veiligheid

#### ▲ GEVAAR



##### Letselgevaar door lopende motor

Bij het werken aan de machine bij een draaiende motor kunnen contact met het mechanisme en uitgeworpen kunstmest tot ernstige verwondingen leiden.

- ▶ Vóór alle instelwerkzaamheden wachten totdat alle draaiende delen volledig tot stilstand zijn gekomen.
- ▶ Motor van de trekker uitzetten.
- ▶ Contactsleutel verwijderen.
- ▶ **Alle personen uit gevarezone verwijderen.**

#### Neem vóór instelling van de machine goed nota van de volgende punten:

- De hoeveelheid steeds instellen met een gesloten doseerschuiif.
- Bij bedieng van doseerschuiiven met terughaalveer (varianten K/R) de kogelkranen sluiten, teneinde abusievelijk uitlopen van meststof uit het reservoir te vermijden.

#### ▲ VOORSICHTIG



##### Gevaar voor beknelling en snijwonden door gespannen terughaalveer

**Enkel variant K/R** (enkelvoudig functionerende schuifbediening):

Indien bij het lossen van de vaststelschroef de terughaalveer gespanen is, kan de aanslaghefboom met een schok tegen het einde van de geleidingspleet bewegen.

Dit kan tot het pletten en afrukken van vingers of tot verwondingen van het bedieningspersoneel leiden.

- ▶ Procedure voor het instellen van de strooihoeveelheid **nauwlettend** naleven.
- ▶ **Nooit** de vingers in de geleidingspleet van de strooihoeveelheidsinstelling steken.
- ▶ Vóór instelwerkzaamheden (bv. instelling van strooihoeveelheid) doseerschuiiven **altijd hydraulisch sluiten**.

### 10.2 Algemene aanwijzingen

Met de moderne techniek en constructie van onze machines en door uitgebreide, voortdurende tests op de meststrooiertestbank in de fabriek zelf werd de voorwaarde voor een correct strooibeeld gecreëerd.

Ondanks de door ons met zorg vervaardigde machines zijn ook bij gebruik volgens de voorschriften afwijkingen in het strooibeeld of eventuele storingen niet uit te sluiten.

Oorzaken daarvoor kunnen zijn:

- Veranderingen van de fysieke eigenschappen van de strooistof (bijv. verschillende verdeling van de korrelgrootte, verschillende dichtheid, korrelvorm en -oppervlak, beitsing, verzegeling, vocht).
- klontering en vochtige meststof;
- afdrift door wind (bij te hoge windsnelheden strooien afbreken);
- verstoppingen of brugvormingen (bijv. door vreemde voorwerpen, zakresten, vochtige meststof ...).
- oneffenheden in het terrein.
- slijtage van slijtonderdelen (bijv. roerstaaf, strooischoep, uitloop).
- beschadiging door inwerking van buitenaf.
- Gebrekkige reiniging en onderhoud tegen corrosie.
- verkeerde aandrijftoerentallen en rijsnelheden
- achterwege laten van de afdraaiproef;
- verkeerde instelling van de machine.

Let nauwkeurig op de instellingen van de machine. Zelfs een geringe verkeerde instelling kan zorgen voor een aanzienlijke benadeling van het strooibeeld. Controleer daarom vóór ieder gebruik en ook tijdens het gebruik uw machine op correct functioneren en voldoende verspreidingsnauwkeurigheid (afdraaiproef uitvoeren).

Zeer harde mestsoorten (bijv. Thomasdünger, kieseriet) verhogen de slijtage van de strooischoepen.

De strooibreedte bedraagt naar achteren ca. een halve werkbreedte. De totale strooibreedte komt overeen met ca. 2 werkbreedten bij een driehoekig strooibeeld (strooischijf M1: 10-18 m naargelang de soort meststof).

Gebruik **altijd** het meegeleverde beschermrooster om verstoppingen door bijv. vreemde voorwerpen of mestklonters te vermijden.

Aanspraak op vergoeding van schade die niet aan de machine zelf is ontstaan, is uitgesloten.

**Hierbij hoort ook, dat een aansprakelijkheid voor gevolgschade op grond van strooifouten uitgesloten is.**



### 10.3 Procedure meststof strooien

Bij het reglementair gebruik van de machine hoort ook het naleven van de door de fabrikant voorgeschreven bedienings-, onderhouds- en reparatievoorwaarden. Tot het **strooibedrijf** horen daarom altijd de werkzaamheden voor de **voorbereiding** en die voor **reiniging/onderhoud**.

- Voer het strooien uit volgens de hierna weergegeven procedure.

#### Vorbereiding

- Strooier aanbouwen aan de tractor [Pagina 41](#)
- Doseerschuij sluiten
- Aanbouwhoogte vooraf instellen [Pagina 45](#)
- Meststof vullen [Pagina 54](#)
- Afdraaioproef uitvoeren [Pagina 79](#)
- Strooischoepen instellen [Pagina 66](#)
- Strooihoeveelheid instellen [Pagina 58](#)

---

#### Strooien

- Rit naar de strooiplaats
- Aanbouwhoogte controleren
- PTO inschakelen
- Schuij openen en beginnen met strooien
- Strooien beëindigen en schuij sluiten
- PTO uitschakelen
- Lossen van de resthoeveelheid [Pagina 87](#)

---

#### Reiniging/onderhoud

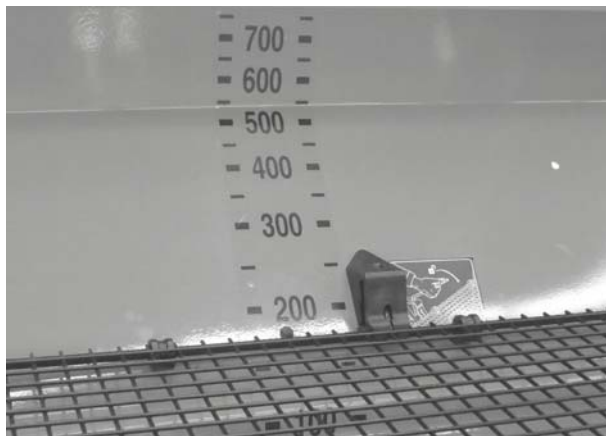
- Doseerschuijven openen
- Strooier demonteren van de tractor
- Reiniging en onderhoud [Pagina 107](#)

### 10.4 Vulpeilschaal

Voor de controle van de vulhoeveelheid bevindt zich in de voorraadbak een vulpeilschaal (tolerantiebereik van de afzonderlijke streepjes maximaal +/- 10 %).

Aan de hand van deze schaalverdeling kunt u inschatten hoe lang de resthoeveelheid volstaat voordat er moet worden bijgevuld.

Door het kijkraam in de wand van de voorraadbak (typeafhankelijk) kan het vulpeil gecontroleerd worden.



**Afb. 10.1:** Vulpeilschaal (opgave in liter)

## 10.5 TELIMAT T1 (speciale uitrusting)

TELIMAT T1 is een op afstand bediende grens- en kantstrooi-inrichting voor de werkbreedten van **10 - 24 m** (20 - 24 m alleen grensstrooien).

TELIMAT T1 wordt in de rijrichting **links** aan de machine aangebouwd. U kunt de TELIMAT-inrichting vanuit de tractor aansturen via een tractorventiel met eenvoudige werking.

### *LET OP*

De aanbouw van de TELIMAT aan de machine is in een afzonderlijke montagehandleiding beschreven. Deze montagehandleiding is in de leveringsomvang van de TELIMAT-inrichting inbegrepen.

---

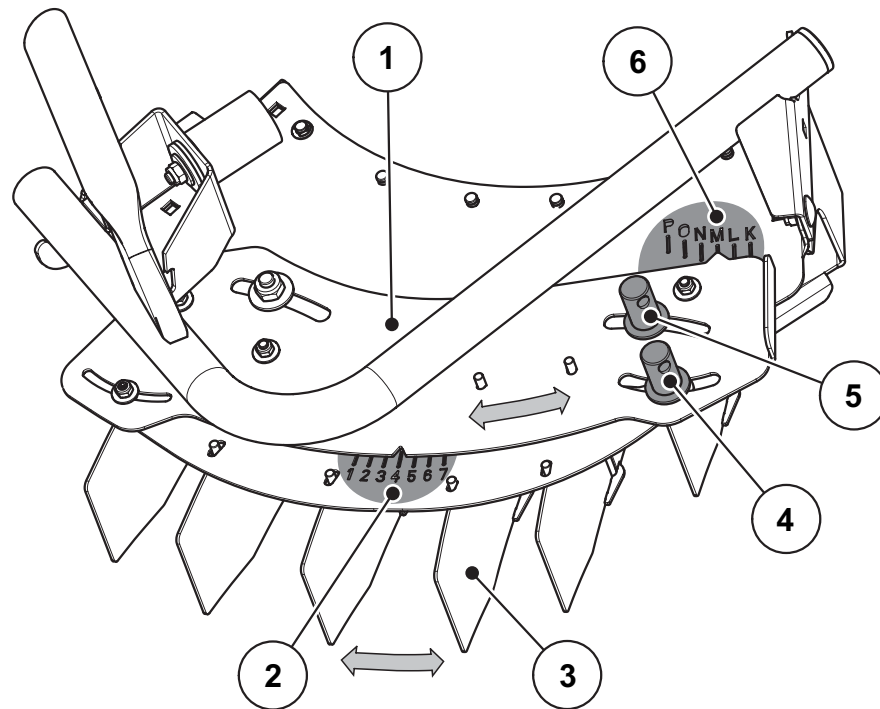
### 10.5.1 TELIMAT instellen

De TELIMAT wordt overeenkomstig de **meststofsoort**, de **werkbreedte** en het gewenste **grensstrooitype** (grens- of kantstrooien) naargelang de opgaven van de insteltabel (zie sticker) ingesteld voor de strooiwerkzaamheden.

### *LET OP*

Gelieve voor de instelwaarden voor TELIMAT de sticker te raadplegen.

---



MDS	10m		12m	
17.1/19.1				
NAS / NPK - Dünge	K - 2	L - 3	K - 2	L - 3
KAN / NPK - fertilizer				
Organic K	4	M - 6	K - 4	M - 6
K - Dünge				
K - fertilizer				
PK / P / MgO - Dünge				
PK / P / MgO - fertilizer	K - 3	M - 4	K - 3	M - 4
Organic PK / P / MgO				
SSA - Dünge				
Ammonium sulphate	M - 3	M - 5	M - 3	M - 5
Surface of ammoniumsulphate				
Harnstoff granulat				
UREA granulat	M - 2	M - 4	M - 2	M - 4
Harnstoff gepulvt				
UREA pulvt	M - 4	-	M - 4	-
Harnstoff prillt				
UREA prillt				

Afb. 10.2: TELIMAT instellen

- [1] Schuifdeel
- [2] Cijferschaal
- [3] Geleideplaten
- [4] Vaststelmoer voor cijferschaal
- [5] Vaststelmoer voor letterschaal
- [6] Letterschaal
- [7] Grensstrooi-instelling
- [8] Kantstrooi-instelling

### Instelling van de geleideplaten (letterschaal):

Op de letterschaal (K tot P, [6]) worden de geleideplaten [3] op de desbetreffende meststofsoort en het type grensstrooien (grens- of kantstrooien) ingesteld.

1. De beide vaststelmoeren [4], [5] met instelhendel van de machine losmaken.
2. Het schuifdeel [1] met zijn indicatiewijzer op de door de insteltabel opgegeven letter schuiven.
  - ▷ De weergavepijl staat precies boven de dienovereenkomstige letter.
3. Vaststelmoer nabij de letterschaal [5] met instelhendel van de machine aanspannen.

### Instelling van de geleideplaten (cijferschaal):

De cijferschaal [2] wordt in wezen voor de instelling van de werkbreedte gebruikt.

1. De dienovereenkomstige cijferwaarde aan de inkerving in het schuifdeel [1] aan het uiterste uiteinde instellen door de geleideplaten [3] te bewegen.
2. De complete versteleenheid met de buiten liggende vaststelmoer [4] vastzetten.
  - ▷ Het instelvoorbeeld in [Afb. 10.2](#) komt overeen met de kantstrooi-instelling [8] voor korrelvormig ureum, bij een werkbreedte van 12 m = **M-4** [6], [2].

### LET OP

Grensstrooien bij werkbreedten 20 - 24 m

Voor optimalisering van het strooibeeld strekt het tot aanbeveling, op de grensstrooizijde de hoeveelheid met 30 % te reduceren.

Indien in de insteltabel (sticker) van de TELIMAT T1 in een kolom het symbool - staat, geldt:

- Kantstrooien met TELIMAT is niet mogelijk, aangezien het strooibeeld voor het veldstrooien reeds op een strooibeeld voor kantstrooien lijkt. Dit geldt eveneens voor kantstrooien van 20 tot 24 m

### 10.5.2 Correctie van de strooibreedte

De gegevens van de insteltabel zijn richtwaarden. Bij afwijkingen van de meststofkwaliteit kan een correctie van de instelling vereist zijn.

Om een correctie van de opgegeven TELIMAT-instelling uit te voeren, volstaat het in de meeste gevallen de cijferwaarde te veranderen, teneinde zodoende de strooibreedte tot aan de veldgrens te optimaliseren.

- Ter **verkleining** van de strooibreedte ten opzichte van de instelling volgens insteltabel: Geleidingsplaatpositie aan de cijferschaal in de richting van de **kleinere cijferwaarde** wijzigen.
- Ter **vergroting** van de strooibreedte ten opzichte van de instelling volgens insteltabel: Geleidingsplaatpositie aan de cijferschaal in de richting van de **grotere cijferwaarde** wijzigen.

Bij sterkere afwijkingen de TELIMAT-behuizing langs de letterschaal verschuiven.

- Ter **verkleining** van de strooibreedte ten opzichte van de instelling volgens insteltabel: TELIMAT aan de letterschaal in de richting van de **kleinere letter** (die eerder in het alfabet komt) wijzigen.
- Ter **vergroting** van de strooibreedte ten opzichte van de instelling volgens insteltabel: TELIMAT aan de letterschaal in de richting van de **grotere letter** (die later in het alfabet komt) wijzigen.

#### LET OP

Geleideplaatinstelling

- Om de geleideplaten langs de cijferschaal te kunnen verstellen, hoeft enkel de buiten liggende vaststelmoer [4] worden losgedraaid.
- Indien de geleideplaten ook langs de letterschaal ingesteld moeten worden, moeten beide vaststelmoeren [4], [5] losgedraaid worden.

### 10.5.3 Instructies voor het strooien met TELIMAT

De voor het desbetreffende strooitype voorziene positie van de TELIMAT wordt middels een dubbelwerkend stuurventiel vanuit de tractor ingesteld.

- Grensstrooien: onderste positie
- Normaal strooien: bovenste positie

#### ▲ VOORSICHTIG



#### Strooifouten door niet bereikte eindpositie van TELIMAT

Bevindt zich TELIMAT niet volledig in de desbetreffende eindpositie, dan kunnen zich strooifouten voordoen.

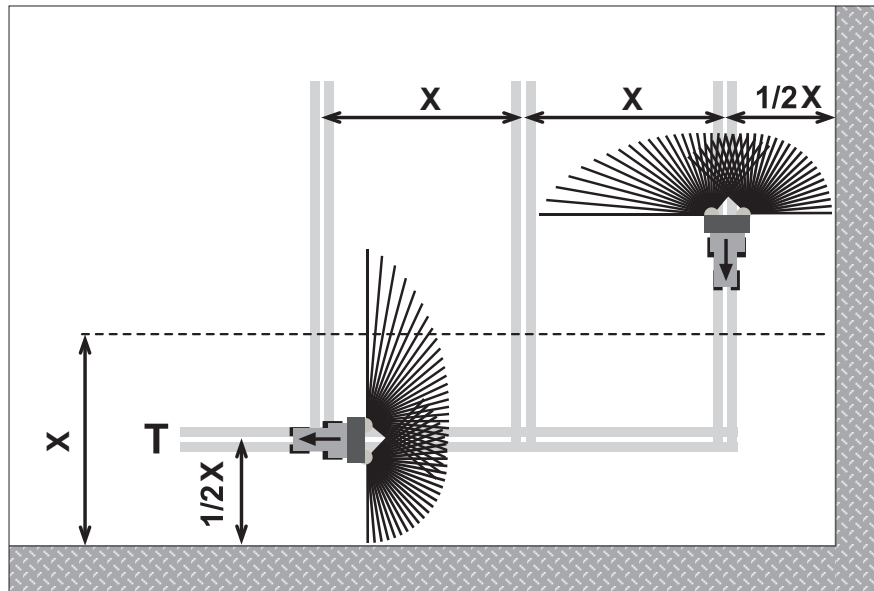
- ▶ Zich ervan vergewissen dat TELIMAT zich steeds in de juiste eindpositie bevindt.
- ▶ Bij de wissel van grens- naar normaal strooien het stuurventiel zo lang bedienen totdat TELIMAT zich **volledig** in de bovenste eindpositie bevindt.
- ▶ Bij langere grensstrooiwerkzaamheden (naargelang de toestand van uw stuurapparaat) van tijd tot tijd het stuurventiel bedienen en daarmee TELIMAT weer in de eindpositie brengen.

## 10.6 Strooien op de kopakker met speciale uitrusting TELIMAT T1

Om een goede meststofverdeling op de kopakker te bereiken, is het nauwkeurige aanleggen van de rijpaden onontbeerlijk.

### Grensstrooien

Bij het strooien op de wendakker met de op afstand bedienbare grensstrooi-inrichting TELIMAT:



**Afb. 10.3:** Grensstrooien

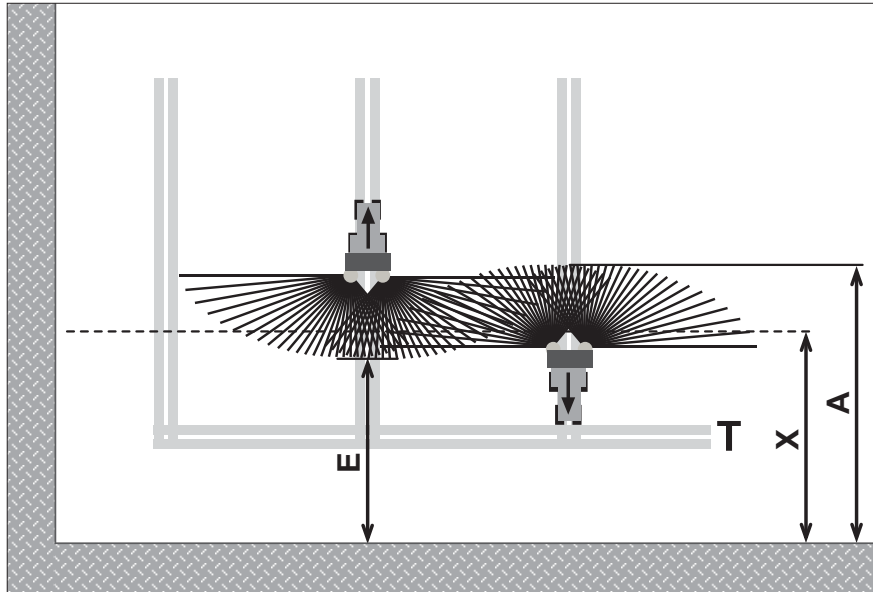
[T] Kopakkerrijpad  
[X] Werkbreedte

- Het kopakkerrijpad [T] op een afstand van de halve werkbreedte [X] ten opzichte van de veldrand aanleggen.

### Normaal strooien in, dan wel vanuit, het kopakkerrijpad

Let op het volgende bij het verdere strooien in het veld na het strooien in de wendakkerijstrook:

- grensstrooi-inrichting TELIMAT uit de strooizone naar buiten zwenken.



**Afb. 10.4:** Normaal strooien

[A] Einde van de strooiwaaier bij het strooien in het kopakkerrijpad

[E] Einde van de strooiwaaier bij het strooien op het veld

[T] Kopakkerrijpad

[X] Werkbreedte

De doseerschouwen dienen bij de heen- en terugritten op verschillende afstanden van de veldgrens van de kopakker gesloten dan wel geopend te worden.

### Heenrit uit het kopakkerrijpad

- Doseerschouwen **openen**, wanneer aan de volgende voorwaarde is voldaan:
  - Het einde van de strooiwaaier op het veld [E] ligt ongeveer een halve werkbreedte + 4 tot 8 m tegen de veldgrens van de kopakker.

De trekker bevindt zich dan naargelang de strooibreedte van de meststof op verschillende afstanden in het veld.

### Terugrit in het kopakkerrijpad

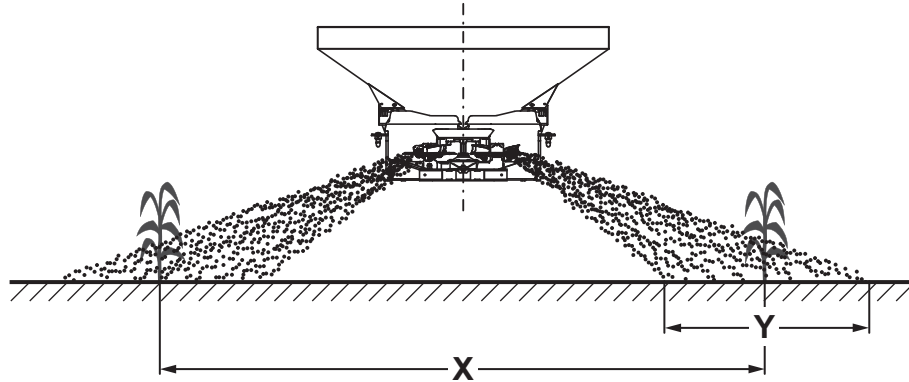
- Doseerschouwen **zo laat mogelijk** sluiten.
  - Idealiter ligt het einde van de strooiwaaier op het veld [A] ca. 4 tot 8 m verder dan de werkbreedte [X] van de wendakker.
  - Dit kan naargelang de strooibreedte van de meststof en werkbreedte niet steeds bereikt worden.
- Alternatief kan via de wendakkerijstrook uitgereden worden of een 2e wendakkerijstrook aangelegd worden.

Bij inachtneming van deze instructies garandeert u een milieuvriendelijke en kostenbewuste werkwijze.



## 10.7 Rijenstrooier RV 2M1 (speciale uitrusting)

De rijenstrooier RV 2M1 wordt in de bovenste lip van de trekbek gestoken. De rijenstrooier is dusdanig ontworpen dat er, naargelang de meststof, telkenmale een rechts en links van de machine liggende rij [X] (rijafstand: ca. 2 tot 5 m) met een ca. 1 m brede gewasrij [Y] bestrooid wordt.



**Afb. 10.5:** Strooien met rijenstrooier

- [X] Rijafstand  
[Y] Breedte van de gewasrij

### 10.7.1 Voorinstellingen aan de machine

Vóór de inbouw van de RV 2M1 moeten de strooischoepen van beide strooischijven op de stand A2-A2 ingesteld worden.

#### ▲ VOORSICHTIG



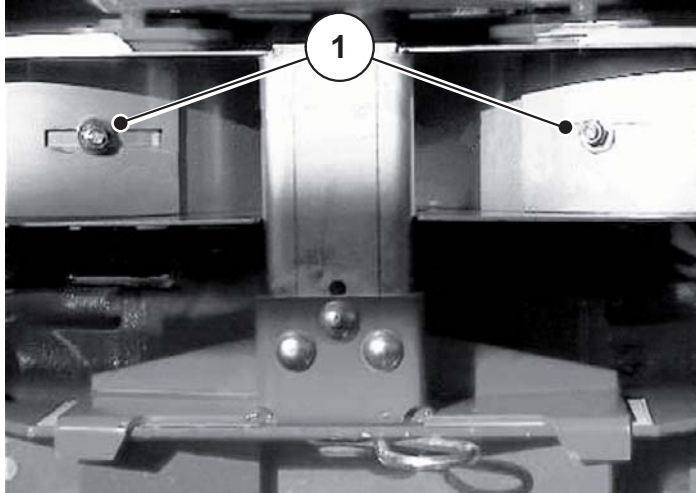
#### Materiële schade aan strooischoepen en rijenstrooier RV 2M1

Indien de strooischoepen op **hogere** waarden dan **A2-A2** worden ingesteld, kunnen de strooischoepen tegen de geleideplaten van de rijenstrooier RV 2M1 botsen.

- ▶ Strooischoepen nooit hogere waarden dan A2-A2 instellen.
- ▶ Na de montage van de rijenstrooier RV 2M1 bij stilgelegde tractor de vrije doorgang van de strooischijven controleren (de strooischijven met de hand draaien).

### 10.7.2 Instelling van de rijafstand en de strooibreedte

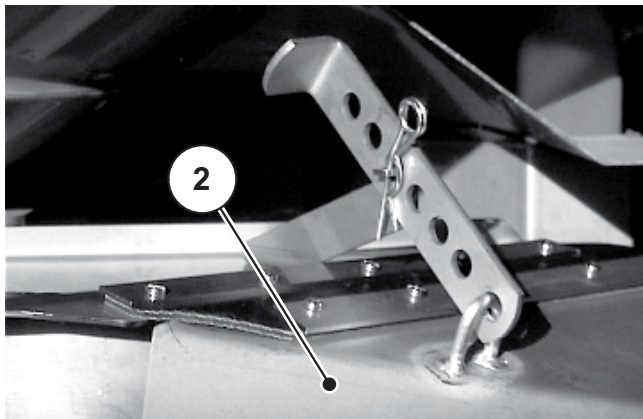
Door de platen [1] te verschuiven kan de rijafstand ingesteld worden.



**Afb. 10.6:** Platen aan de rijenstrooier

[1] Platen

De te bestrooien strookbreedte kan door het verstellen van de zijplaten [2] ingesteld worden.



**Afb. 10.7:** Verstelling aan de rijenstrooier

[2] Zijplaat

Door een hogere of lagere aanbouw van de machine kunnen kleine correcties tussen de niveaus van de instelling worden bereikt.

### 10.7.3 Instellingen van de strooihoeveelheid

**Voorbeeld voor berekening van de strooihoeveelheid:**

- Er moeten twee rijen bestrooid worden.
- De afstand tussen de beide te bestrooien rijen bedraagt 3 m.
  - ▷ Zodoende bedraagt de daadwerkelijke werkbreedte 6 m (doorrit ieder tweede rijpad).

Aangezien in de strooitabel evenwel geen gegevens voor de machine-instelling bij een werkbreedte van 6 m zijn opgegeven, strekt het tot aanbeveling voor de instelwaarden de strooitabel bij de werkbreedte van 12 m te raadplegen.

Indien u 200 kg/ha bij een werkbreedte van 6 m wilt strooien, moet u de instelwaarden voor een werkbreedte van 12 m uit de tabel halen de doseerschui-fin-stelling voor 100 kg/ha instellen.



## 11 Storingen en mogelijke oorzaken

### ⚠ WAARSCHUWING



#### Gevaar voor verwondingen bij ongeschikt verhelpen van storingen

Een vertraagd of onvakkundig verhelpen van storingen door onvoldoende gekwalificeerd personeel leidt tot ernstige lichamelijke letsels alsook schade voor machines en milieu.

- ▶ Voorkomende storingen **onmiddellijk** verhelpen.
- ▶ Verhelp de storing alleen zelf wanneer u over de betreffende **kwalificatie** beschikt.

#### Voorwaarden voor het verhelpen van storingen

- Aftakas en motor van de trekker uitschakelen en beveiligen tegen inschakelen door onbevoegden.
- Machine op de grond parkeren.

Storing	Mogelijke oorzaak	Maatregel
Ongelijkmatige verdeling van de mest	● Vastgekoekte meststof op strooischijven, strooiscoepen, uitloopkanalen.	● Vastgekoekte meststof verwijderen.
	● Openingsschuiven gaan niet helemaal open.	● Controleer functie van de openingsschuif.
	● Strooiscoepen verkeerd ingesteld.	● Instelling conform de strooimiddelgegevens corrigeren.

Storing	Mogelijke oorzaak	Maatregel
<p>Te weinig meststof in de overlappingszone</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Strooischoepen, uitlopen defect.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Defecte delen onmiddellijk vervangen.</li> <li>• Strooischoepen verkeerd ingesteld. Instelling conform de strooimiddelgegevens corrigeren.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De meststof heeft een gladder oppervlak dan de voor de strooitabel geteste meststoffen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De in de strooitabel als tweede vermelde strooischoep vergroten (naar grotere cijfers).                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- bv. E4-C1 op instelwaarde E4-C2.</li> </ul> </li> <li>• Indien de hoekcorrectie van de als tweede vermelde strooischoep niet volstaat, de lengte van de strooischoep verlengen.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- bv. E4-C2 op instelwaarde E4-D2.</li> </ul> </li> <li>• Strooischoepen verkeerd ingesteld. Instelling conform de strooimiddelgegevens corrigeren.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Strooischoepen verkeerd ingesteld.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instelling conform de strooimiddelgegevens corrigeren.</li> </ul>
<p>Te weinig meststof in het tractorspoor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De meststof heeft een ruwer oppervlak dan de voor de strooitabel geteste meststoffen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De in de strooitabel als tweede vermelde strooischoep verminderen (naar kleinere cijfers).                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- bv. C3-B2 op instelwaarde C3-B1.</li> </ul> </li> <li>• Indien de hoekcorrectie van de als tweede vermelde strooischoep niet volstaat, de lengte van de strooischoep verkorten.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- bv. C3-B1 op instelwaarde C3-A1.</li> </ul> </li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Het toerental van de aftakas is hoger dan de aanduiding van de tractormeter.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toerental controleren en eventueel laten corrigeren.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Strooischoepen verkeerd ingesteld.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instelling conform de strooimiddelgegevens corrigeren.</li> </ul>

Storing	Mogelijke oorzaak	Maatregel
Strooier doseert eenzijdig een hogere verdeelhoeveelheid.		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Instelling doseerschuiﬀ controleren.</li> <li>● Functioneren van het roerwerk controleren.</li> <li>● Uitloop controleren.</li> </ul>
Mesttoevoer naar de strooischiﬀ onregelmatig	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Uitloop verstopt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Maak de verstoppingen los.</li> </ul>
Mesttoevoer naar de strooischiﬀ onregelmatig	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Roerwerk defect</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Roerwerk controleren en eventueel vervangen.</li> </ul>
Strooischiﬀven ﬂadderen.		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Controleer de schroefdraad van de kunststof dopmoeren en of deze vast zitten.</li> </ul>
Terwijl de doseerschuiﬀ gesloten is, sijpelt er meststof uit de voorraadbak.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Afstand tussen roerwerk en bodem van het reservoir te groot.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Afstand tussen roerwerk en bodem van het reservoir controleren.</li> <li>● Is de afstand groter dan 2 mm, neem dan het hoofdstuk <a href="#">12.9: Instelling van het roerwerk controleren, pagina 122</a> in acht.</li> </ul>
Doseerschuiﬀ gaat niet open	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Doseerschuiﬀven lopen te zwaar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Soepelheid van de schuiﬀven, hefboomen en scharnieren controleren en eventueel verbeteren.</li> <li>● Trekveer controleren.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Reductiescherm aan de slangaansluiting van de steekkoppeling is vervuild.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Reduceerdiafragma reinigen.</li> </ul>
Doseerschuiﬀ gaat te traag open.		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Reduceerdiafragma reinigen.</li> <li>● Reduceerdiafragma 0,7 mm door diafragma 1,0 mm vervangen. Het reductiescherm bevindt zich aan de slangaansluiting van de steekkoppeling.</li> </ul>

Storing	Mogelijke oorzaak	Maatregel
<p>Verstopingen van de doseeropeningen door: Meststofklonters, vochtige meststof, andere verontreinigingen (bladeren, stro, zakresten)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Verstopingen.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tractor uitzetten, contactleutel verwijderen,</li> <li>2. Doseerschuij openen.</li> <li>3. Opvangbak plaatsen.</li> <li>4. Strooischijven demonteren.</li> <li>5. Uitloop <b>van onderen</b> met houten stok of instelhendel reinigen en doseeropening doorprikken,</li> <li>6. Vreemde voorwerpen in de bak verwijderen; zie <a href="#">12.4: Reiniging, pagina 112</a>.</li> </ol>



## 12 Onderhoud en reparatie

### 12.1 Veiligheid

#### LET OP

Let op de waarschuwingen in het hoofdstuk [3: Veiligheid, pagina 5](#).  
Let **in het bijzonder op de aanwijzingen** in het gedeelte [3.8: Onderhoud en reparatie, pagina 11](#).

Bij onderhouds- en reparatiewerkzaamheden moet u rekening houden met extra gevaren die zich tijdens de bediening van de machine niet voordoen.

Voer derhalve onderhouds- en reparatiewerkzaamheden altijd met extra aandacht uit. Werk uiterst zorgvuldig en met besef van gevaren.

Neem zeer goed nota van de volgende aanwijzingen:

- Alleen vakpersoneel mag laswerkzaamheden en werkzaamheden aan de elektrische en hydraulische installatie uitvoeren.
- Bij werkzaamheden aan de opgeheven machine bestaat **kantelgevaar**. Beveilig de universele strooier altijd door geschikte stutelementen.
- Om de machine met een hefwerktuig op te tillen, steeds **beide** ringogen in het reservoir gebruiken.
- Bij onderdelen die onafhankelijk worden bediend (verstelhendels, doseerschuiven) bestaat **gevaar voor beknellen en snijden**. Let er bij het onderhoud op dat zich niemand in de zone van de bewegende delen bevindt.
- Reserveonderdelen moeten minimaal voldoen aan de door de fabrikant vastgelegde technische eisen. Dit is bijv. gewaarborgd door originele reserveonderdelen.
- Vóór alle reinigings-, onderhouds- en reparatiewerkzaamheden en bij het verhelpen van een storing de motor van de trekker uitschakelen en wachten tot alle bewegende onderdelen van de machine stilstaan.
- Door de besturing van de machine met een bedieningsunit kunnen bijkomende risico's en gevaren door toedoen van onafhankelijk werkende onderdelen optreden.
  - Stroomtoevoer tussen trekker en machine scheiden.
  - Stroomtoevoerkabel van de batterij scheiden.
- **Reparatiewerkzaamheden mogen uitsluitend worden uitgevoerd door een geïnstrueerde en erkende werkplaats.**

### 12.2 Slijtageonderdelen en schroefverbindingen

#### 12.2.1 Slijtageonderdelen controleren

Slijtageonderdelen zijn: **Strooivleugels, roerkop, uitloop, hydraulische slangen** en alle kunststof onderdelen.

Kunststof onderdelen zijn ook onder normale strooiomstandigheden aan een bepaalde veroudering onderhevig. Kunststof onderdelen zijn bv. **beschermroostervergrendeling, drijfstang**.

- Slijtageonderdelen regelmatig controleren.

Deze onderdelen vervangen wanneer ze duidelijk zichtbare tekenen van slijtage, vervormingen, gaten of veroudering vertonen. Anders ontstaat een verkeerd strooibeeld.

De levensduur van de slijtageonderdelen is onder andere afhankelijk van het gebruikte strooimiddel.

#### 12.2.2 Schroefverbindingen controleren

De schroefverbindingen zijn af fabriek vastgedraaid en geborgd met het noodzakelijke koppel. Door trillingen en schokken, in het bijzonder in de eerste bedrijfsuren, kunnen schroefverbindingen loskomen.

- Controleer bij een nieuwe machine na ongeveer 30 bedrijfsuren of alle schroefverbindingen vastzitten.
- Controleer regelmatig, echter minimaal vóór aanvang van het strooiseizoen, of alle schroefverbindingen vastzitten.

Sommige componenten (bv. strooivleugels) zijn met zelfborgende moeren gemonteerd. Gebruik bij een montage van deze componenten **altijd nieuwe zelfborgende** moeren.

#### 12.2.3 Platte veer van de strooischijven controleren

#### ▲ VOORSICHTIG

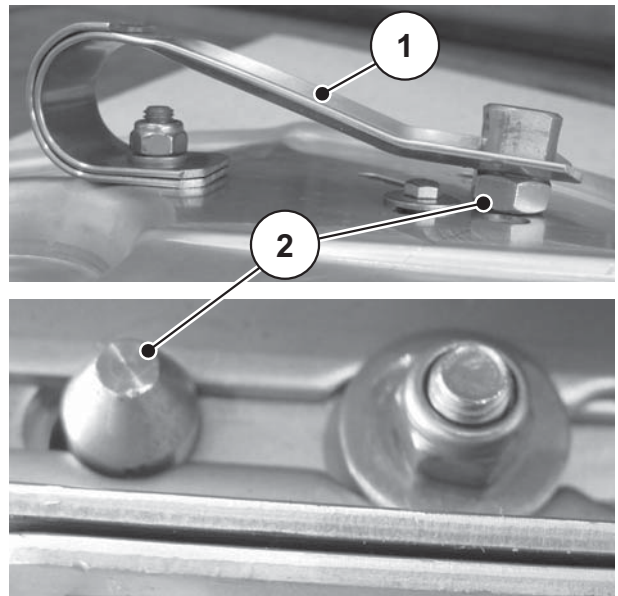


#### Gevaar voor materiële schade: Platte veer niet te veel buigen

De platteveerspanning moet via de vergrendelingsbout op betrouwbare wijze de hoofd- en verlengingsschoep op de strooischijf vergrendelen. Wanneer de platte veer te veel gebogen wordt, verliest deze de noodzakelijke spankracht om de strooischoepen vast te kunnen zetten.

Wanneer de veerspanning te laag is, wordt de vergrendelingsbout ontgrendeld en kan deze aanzienlijke materiële schade veroorzaken.

- ▶ Bij het verstellen van de positie van de strooischoep de vergrendelingsbout **voorzichtig** in een willekeurige positie-boring drukken.
  - ▶ Bij een **te lage veerspanning** de platte veer onmiddellijk vervangen.
-



- [1] Platte veer
- [2] Vergrendelingsbout

**Afb. 12.1:** Vergrendelingsbout naar behoren vergrendeld

### 12.3 Beschermmroosters in het reservoir openen

#### ⚠ WAARSCHUWING



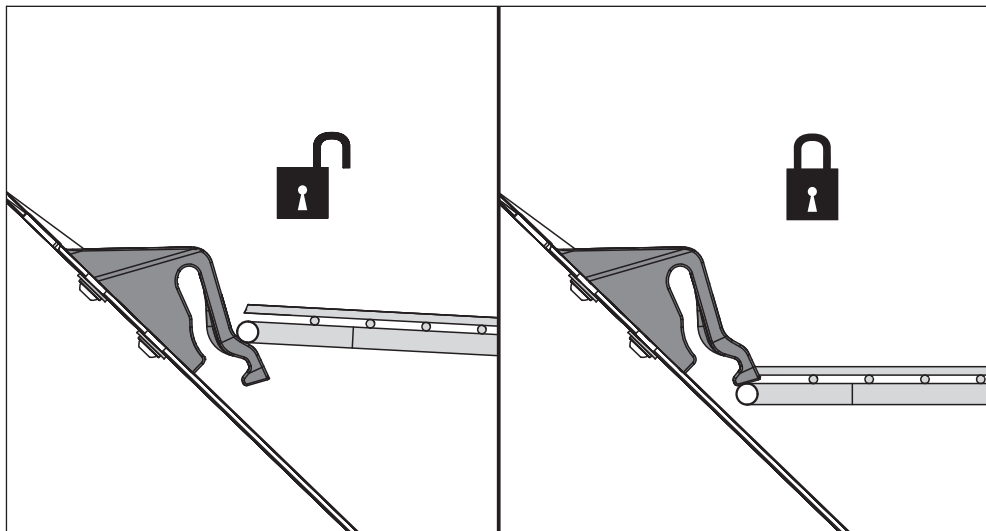
#### Gevaar voor letsel door bewegende onderdelen in het reservoir

In het reservoir zitten bewegende onderdelen.

Bij de inbedrijfstelling en de werking van de machine kunnen verwondingen aan handen en voeten ontstaan.

- ▶ Beschermmroosters absoluut vóór inbedrijfstelling en werking van de machine monteren en vergrendelen.
- ▶ Beschermmroosters **uitsluitend** voor onderhoudswerkzaamheden of bij storingen openen.

Het beschermmrooster in de voorraadbak wordt automatisch vergrendeld door een beschermmroostervergrendeling.

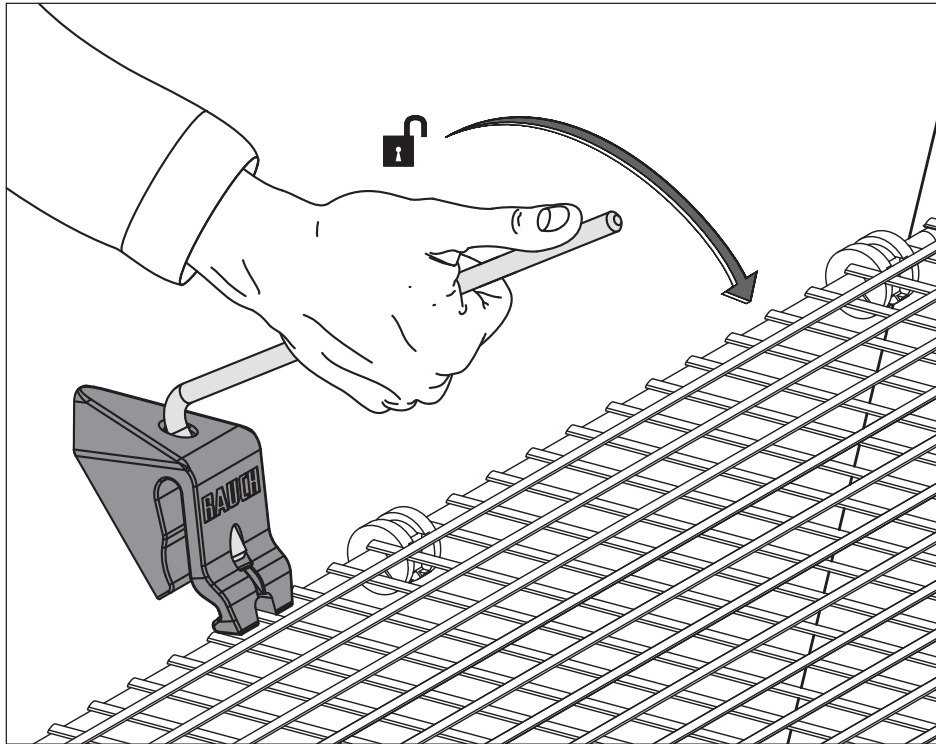


**Afb. 12.2:** Beschermmroostervergrendeling open/gesloten

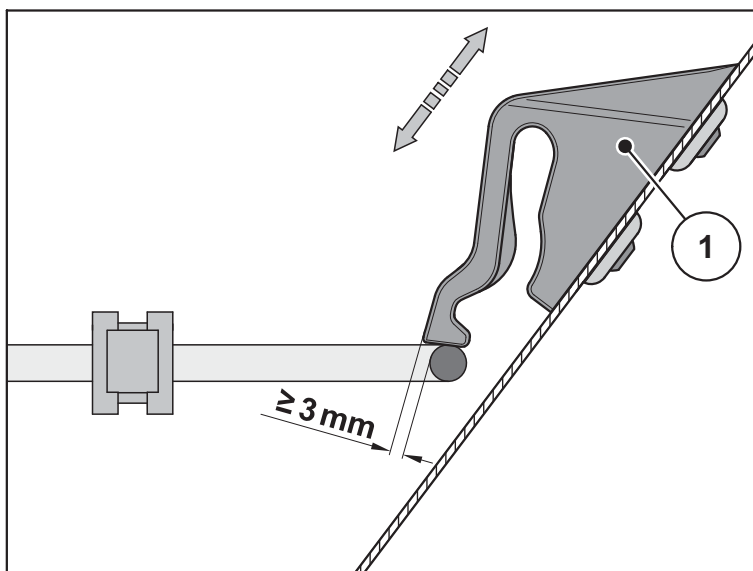
Om abusievelijk openen van het beschermmrooster te voorkomen, kunt u de beschermmroostervergrendeling enkel met een instrument (bv. de instelhendel) losmaken.

**Vóór het openen van het beschermrooster:**

- Aftakas uitschakelen.
- Machine neerlaten.
- Motor van de trekker uitzetten. Contactsleutel verwijderen.

**Afb. 12.3:** Vergrendeling van beschermrooster openen

- Regelmatige functiecontroles van de beschermroostervergrendeling uitvoeren. Zie onderstaande afbeelding.
- Defecte beschermroostervergrendelingen onmiddellijk vervangen.
- Eventueel de instelling corrigeren door de beschermroostervergrendeling [1] naar boven/onderen te verschuiven (zie afbeelding onderaan).

**Afb. 12.4:** Testmaat voor de functiecontrole van de vergrendeling van het beschermrooster

### 12.4 Reiniging

Voor het waardebehoud van uw machine adviseren wij u om deze na ieder gebruik onmiddellijk te reinigen met een zachte waterstraal.

Voor eenvoudige reiniging kan het beschermrooster in het reservoir omhoog geklapt worden (zie hoofdstuk [12.3: Beschermroosters in het reservoir openen, pagina 110](#)).

**Neem in het bijzonder goed nota van de volgende aanwijzingen voor de reiniging:**

- De uitloopkanalen en het gedeelte van de schuifgeleiding uitsluitend van onderaf reinigen.
- Reinig ingeoliede machines alleen op wasplaatsen met olieafscheider.
- Richt bij de reiniging met hoge druk de waterstraal nooit direct op waarschuwingssymbolen, elektrische inrichtingen, hydraulische componenten en glijlagers.

Na de reiniging bevelen wij aan, de **droge machine, in het bijzonder de gecoate strooiscoepen en de roestvrijstalen delen**, met een milieuvriendelijk anti-roestmiddel te behandelen.

Voor de behandeling van roestplekken kan bij de geautoriseerde dealer een geschikte polijstset worden besteld.

## 12.5 Doseerschuifstelling kalibreren

Controleer vóór ieder strooiseizoen, eventueel ook tijdens het strooiseizoen, de instelling van de doseerschuiwen op gelijkmatig openen.

Bij het strooien van **zaaigoed of slakkenkorrels** strekt een afzonderlijke controle van de doseerschuiwen op gelijkmatig openen tot aanbeveling.

### ▲ WAARSCHUWING



#### **Gevaar voor beknelling en snijwonden door onafhankelijk bediende onderdelen**

Bij werkzaamheden aan onderdelen die onafhankelijk worden bediend (verstelhendels, doseerschuiwen) bestaat gevaar voor beknellen en snijden.

Let bij alle kalibreerwerkzaamheden op de afschuivingsplaatsen van doseeropening en doseerschuiwen.

- ▶ Motor van de trekker uitzetten.
- ▶ Contactsleutel verwijderen.
- ▶ Stroomtoevoer tussen trekker en machine scheiden.
- ▶ Bedien tijdens de kalibreerwerkzaamheden de hydraulische doseerschuiw nooit ofte nimmer.

### 12.5.1 Controleren

#### LET OP

Aangezien de machine voor iedere zijde een doseerschaal heeft, moeten de kalibreringen telkenmale aan de **rechter-** en **linker** zijde uitgevoerd worden.

**Voor de controle van de doseerschuifstelling moet het mechanisme vrij kunnen bewegen.**

1. Machine veilig op de grond of op een pallet plaatsen. Op effen en veilige bodem letten!
2. Beide strooischijsen demonteren.
3. **Varianten K/R/D**  
Hydraulische slangen van de hydraulische schuifbediening op het hydraulische aggregaat of de tractor aansluiten.
- Varianten C/Q**  
E-CLICK-terminal of QUANTRON op de tractor aansluiten.
4. Trekker/aggregaat/trafo starten.
5. Doseerschuiw sluiten.
6. Tractor uitschakelen en contactsleutel eruit trekken of aggregaat/trafo uitschakelen.
7. **Varianten K/R/D/C:** Aanslag aan de strooihoeveelheidsschaal op positie 130 instellen (bij zaaigoed of slakkenkorrels op positie 9).  
Tractor / aggregaat / trafo starten.  
Doseerschuiw tot de voorafgaandelijk ingestelde aanslag openen.

**Variante Q:** Doseerschuiwen openen (positie 130).

Naar testpunten toe sturen (zie bedrijfshandleiding van de bedieningsunit).

8. Tractor uitschakelen en contactsleutel eruit trekken of aggregaat/trafo uitschakelen.

9. Bout onderste hefarm  
 $\varnothing = 28 \text{ mm}$  (bij zaaigoed of slakkenkorrels de instelhendel  $\varnothing = 8 \text{ mm}$ ) in de rechter of linker doseeropening steken.



**Afb. 12.5:** Bout voor de onderste hefarm in doseeropening

**Geval 1:**

**Bout kan in de doseeropening geleid worden en heeft minder dan 1 mm speling.**

- De instelling is **in orde**.
- Bout uit de doseeropening verwijderen.
- Strooischijven weer monteren.

**Geval 2:**

**Bout kan in de doseeropening geleid worden en heeft meer dan 1 mm speling.**

- Er is een nieuwe instelling vereist.
- Bout uit de doseeropening verwijderen.
- Met hoofdstuk [\[12.5.2\]](#) doorgaan.

**Geval 3:**

**Bout kan niet in de doseeropening geleid worden.**

- Er is een nieuwe instelling vereist.
- Bout uit de doseeropening verwijderen.
- Met hoofdstuk [\[12.5.2\]](#) doorgaan.



### 12.5.2 Kalibreren

1. Tractor / aggregaat / trafo starten.
2. **Varianten K/R/D/C:** Doseerschuiф sluiten.  
Aanslag op de maximaal geopende positie zetten (einde langwerpige gleuf).
3. Doseerschuiф tot de aanslag openen.  
**Variant K:** Nu is de veer ontlast.
4. Tractor uitschakelen en contactsleutel eruit trekken, dan wel aggregaat/trafo uitschakelen.

5. **enkele varianten K/R:** Veer met behulp van de instelhendel eruit nemen.



Afb. 12.6: Veer eruit nemen



6. Doseerschuij en hydraulische / elektrische cilinder scheiden.
7. Borgring verwijderen.
8. Bout demonteren

**Afb. 12.7:** Cilinder eruit nemen

9. Hydraulische cilinder naar buiten trekken

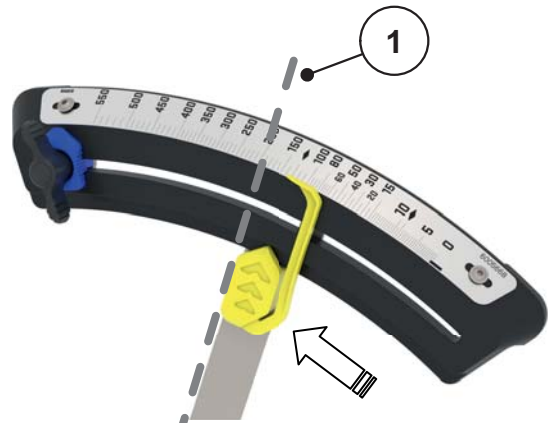


Afb. 12.8: Hydraulische cilinder naar buiten trekken

**Voor deze stap is een tweede persoon vereist.**

10. **Persoon 1:** Bout van de onderste hefarm in de doseeropening steken (zie stap [9](#)).

**Persoon 2:** Positie-indicator net zo lang naar kleinere waarden bewegen totdat de doseerschuif tegen de bout ligt [1].



Afb. 12.9: Positie-indicator verschuiven

11. Aanslag tegen de positie-indicator bewegen en aanslag aldaar vastklemmen.

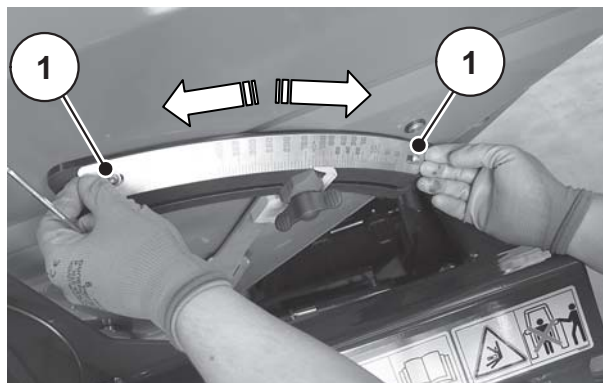


Afb. 12.10: Aanslag verschuiven

12. Bout uit de doseeropening nemen.  
13. Schroeven [1] van de strooihoeveelhedenchaal losdraaien.

14. De gehele schaal derwijze verschuiven dat de **aanslag** precies op positie **130** (bij zaaigoed of slakkenkorrels op positie **9**) op de boog van de schaalverdeling staat.

▷ Indien de langwerpige gleuf van de schaalverdeling niet volstaat, de afstand aan het hoekscharnier veranderen.



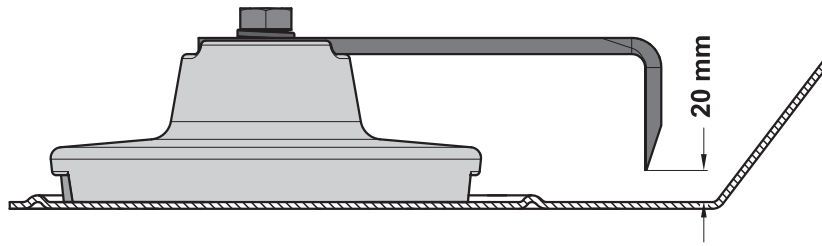
Afb. 12.11: Schaal verschuiven

15. Strooihoeveelheden schaal weer vastschroeven.
16. **Variant Q:** Aanslag op de maximaal geopende positie zetten (einde langwerpige gleuf).  
Vaststelschroef aanspannen en aanslag aanvullend met lenskopschroef vastzetten.
17. Doseerschuijver en hydraulische/elektrische cilinder verbinden (zie stap [\[6\]](#)).  
Bout en borgring monteren.
18. **Varianten K/R:** Veer met handhendel monteren (zie stap [\[5\]](#)).
19. Beide strooischiyven weer monteren.
- ▷ **Nu is de kalibrering beëindigd. Indien u nu de hydraulische slangen van de tractor/het aggregaat scheidt, moeten voorafgaandelijk de terughaalveren van de enkelvoudig werkende hydraulische cilinders ontspannen worden. Zie [7.10: Machine parkeren en ontkoppelen, pagina 55](#).**
20. **Variant Q:** Testpunten opnieuw kalibreren (zie bedrijfshandleiding).

### LET OP

Beide doseerschuijveren moeten **even** ver openen. Controleer derhalve steeds beide doseerschuijveren.

## 12.6 Roerwerk op slijtage controleren



**Afb. 12.12:** Slijtagezone van de roerstaaf

- Meet de afstand tussen de roerstaaf en de bodem van de voorraadbak.
  - ▷ Indien de gemeten afstand 20 mm overschrijdt, moet de roerstaaf vervangen worden.

## 12.7 Strooschijfnaaf controleren

Om de dopmoer op de strooschijfnaaf steeds soepel te laten draaien, is het aan te raden om de strooschijfnaaf met vet te smeren (grafietvet). Controleer dopmoeren op scheuren en beschadigingen. Vervang defecte dopmoeren meteen.

## 12.8 Strooischijven demonteren en monteren

### ⚠ GEVAAR



#### Letselgevaar door lopende motor

Bij het werken aan de machine bij een draaiende motor kunnen contact met het mechanisme en uitgeworpen kunstmest tot ernstige verwondingen leiden.

- ▶ Strooischijven **nooit** bij lopende motor of draaiende aftakas van de trekker monteren of demonteren.
- ▶ Motor van de trekker uitzetten.
- ▶ Contactsleutel verwijderen.

### 12.8.1 Strooischijven demonteren

Ga voor beide zijden (links en rechts) als volgt te werk:

1. Instelhendel uit de houder nemen. Zie [Afb. 8.10](#), [Pagina 69](#).

2. Met de instelhendel de dopmoer van de strooischijf losmaken.
3. Strooischijf van de naaf nemen.
4. Instelhendel weer in de daartoe voorziene houder leggen.



**Afb. 12.13:** Dopmoer losmaken

### 12.8.2 Strooischijven monteren

#### Voorwaarden:

- PTO en motor van de tractor zijn uitgeschakeld en beveiligd tegen inschakelen door onbevoegden.

#### Montage:

- De linker strooischijf in rijrichting links en de rechter strooischijf in rijrichting rechts monteren. Let erop dat de strooischijven links en rechts niet worden verwisseld.

Het hiernavolgende montageproces wordt aan de hand van de linker strooischijf beschreven. Montage van de rechter strooischijf overeenkomstig deze instructies uitvoeren.

1. Linker strooischijf op de linker strooischijfnaaf plaatsen.  
De strooischijf moet effen op de naaf liggen (eventueel vuil verwijderen).

**LET OP**

De stiften van de strooischijfopnamen zijn op de linker en rechter zijde verschillend gepositioneerd. U monteert alleen dan de juiste strooischijf, wanneer deze precies in de strooischijfhouder past.

---

2. Dopmoer voorzichtig plaatsen (niet scheef houden).
3. Dopmoer met **25 Nm** goed handvast aanspannen.

**LET OP**

De dopmoeren hebben aan de binnenzijde een vergrendeling die zelfstandig loskomen voorkomt. Deze vergrendeling moet te voelen zijn bij het vastdraaien, anders is de dopmoer versleten en moet deze worden vervangen.

---

4. De vrije doorgang tussen strooiscoep en uitloop/roerwerkas met de hand controleren door aan de strooischijven te draaien.

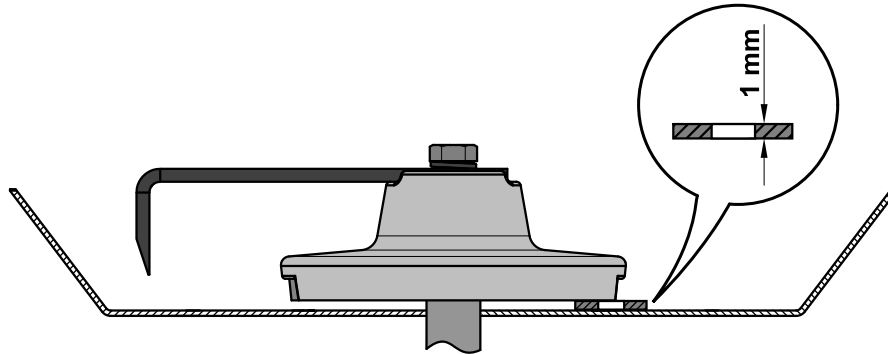
### 12.9 Instelling van het roerwerk controleren

1. Roerwerk in de roerwerkcas plaatsen en de bajonetsluiting vergrendelen.

2. Het vergrendelde roerwerk naar boven trekken.

De afstand tussen de onderkant van het roerwerk en de bodem van de voorraadbak moet thans **1 mm** bedragen.

3. Gebruik ter controle een **1 mm** dikke borgring of een plaatstrook.



**Afb. 12.14:** Instelling van het roerwerk

**Geval 1: Er is te veel lucht tussen het roerwerk en de bodem van de voorraadbak.**

- Drijfwerk dieper plaatsen door borgringen aan de 3 bevestigingsschroeven te verwijderen. Eventueel gelijkmatig aan de vier schroeven plaatstroken plaatsen die langs de voorraadbak heen lopen.

**Geval 2: De afstand is kleiner dan 1 mm.**

- Aan het drijfwerk overeenkomstig dikke borgringen gelijkmatig onder de 3 bevestigingsschroeven leggen.

**Geval 3: Het roerwerk kan niet vergrendeld worden.**

- De dwarse pen zit te diep.
- Aan het drijfwerk overeenkomstig dikke borgringen gelijkmatig onder de 3 bevestigingsschroeven leggen.



## 12.10 Strooischoepen vervangen

Versleten strooischoepen kunnen vervangen worden.

### LET OP

Laat versleten strooischoepen **uitsluitend** door uw handelaar of bevoegde vakmensen vervangen.

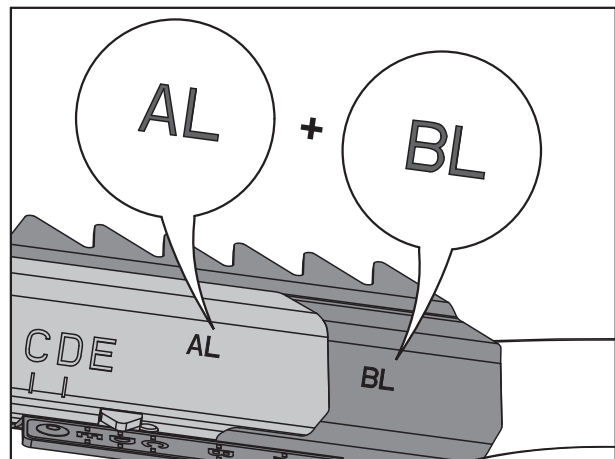
#### Voorwaarde:

- De strooischoepen zijn gedemonteerd (zie gedeelte [12.8.1: Strooischijven demonteren, pagina 120](#)).
- Een strooischoep bestaat uit een **hoofdschoep** en een **verlengingsschoep**.
- De hoofdschoep op de **rechter** strooischijf wordt **BR** genoemd en de dienovereenkomstige verlengingsschoep heet **AR**.
- De hoofdschoep op de **linker** strooischijf wordt **BL** genoemd en de dienovereenkomstige verlengingsschoep heet **AL**.

#### Voorbeeld strooischijf links

BL: Hoofdschoep

AL: Verlengingsschoep

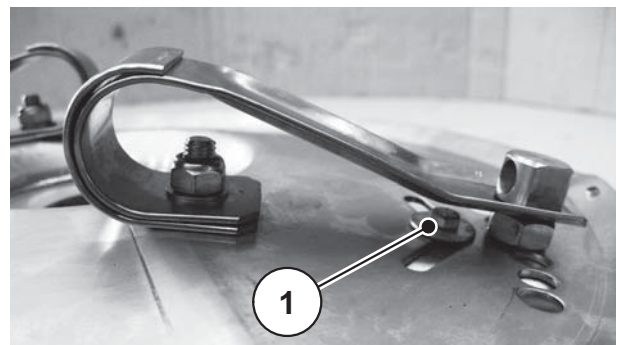


Afb. 12.15: Strooischoepcombinatie

### 12.10.1 Vervanging van de verlengingsschoep

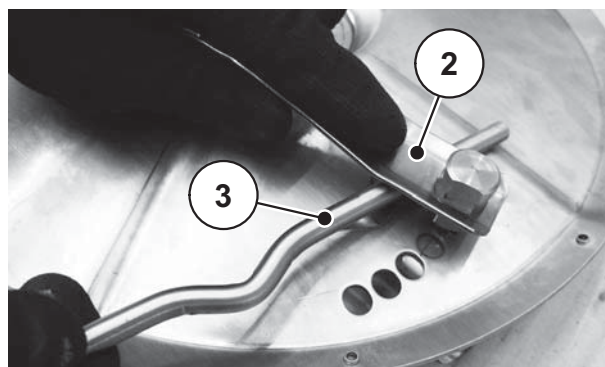
#### Verlengingsschoep demonteren

1. Schroef [1] met de bijbehorende moer en de borgringen demonteren.



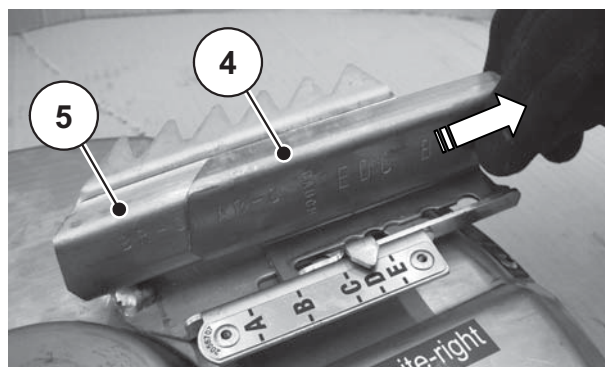
Afb. 12.16: Platte veer aan de strooischijf

2. Platte veer [2] met de instelhendel [3] ontgrendelen.



Afb. 12.17: Platte veer ontgrendelen

3. De oude verlengingsschoep [4] uit de hoofdschoep [5] schuiven.



Afb. 12.18: Verlengings- en hoofdschoep

### Nieuwe verlengingsschoep monteren

#### ⚠ GEVAAR

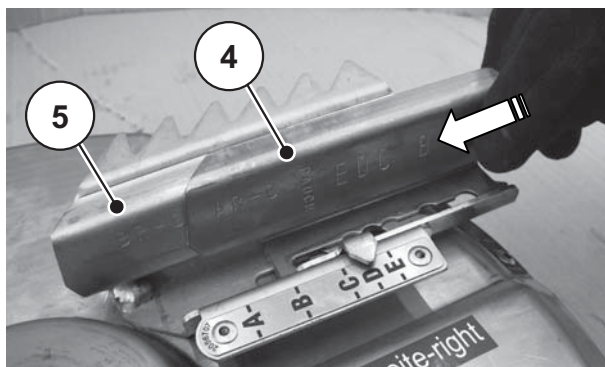


#### Gevaar voor letsel door roterende machinedelen

Indien de verlengingsschoepen met de oude schroeven en moeren gemonteerd worden, kunnen de strooschoepen loskomen en ernstige verwondingen veroorzaken.

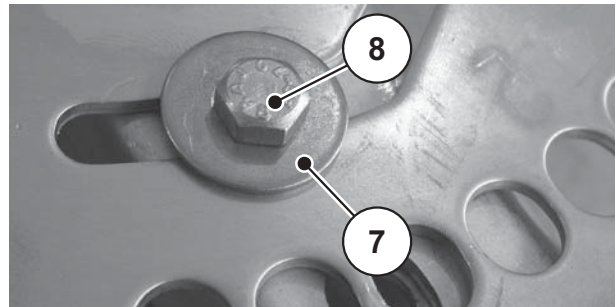
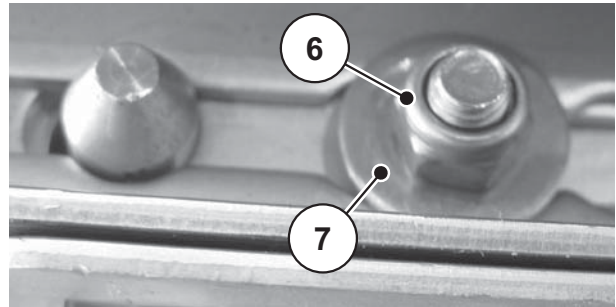
- Voor montage van nieuwe componenten **uitsluitend** de meegeleverde **nieuwe** schroeven, moeren en borgringen gebruiken.

1. De nieuwe verlengingsschoep [4] in de hoofdschoep [5] schuiven.



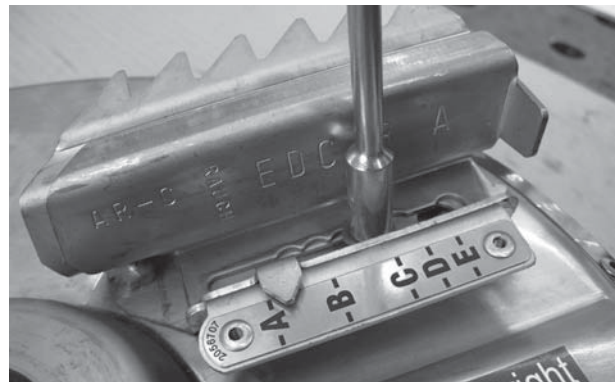
Afb. 12.19: Nieuwe verlengingsschoep

2. Strooischoep met de nieuwe schroef [8], de nieuwe borgmoeren [6] en de nieuwe borgringen [7] aan de strooischijf schroeven.



Afb. 12.20: Bevestigingspunten van de strooischoepen

3. Schroef derwijze aandraaien dat ze strokend en vast ligt (aanhaalmoment ca. 8 Nm).



Afb. 12.21: Bevestigingspunten van de strooischoepen

4. Schroef [8] weer ca. een halve slag losdraaien om het eenvoudige verstellen van de positie van de verlengingsschoep te garanderen.
  - ▷ **De schroef mag slechts zover losgedraaid worden opdat de positie van de verlengingsschoep vermeld kan worden en de verlengingsschoep nog vast op de hoofdschoep ligt.**
5. Platte veer met de instelhendel weer vergrendelen.
6. Werkstappen eventueel herhalen bij andere verlengingsschoepen die vervangen moeten worden.
  - ▷ **Beide strooischijven weer monteren. Zie [12.8.2: Strooischijven monteren, pagina 120](#).**

## 12.10.2 Vervanging van de hoofdschoep of de complete strooiscoep

### Strooiscoep demonteren

#### ⚠ WAARSCHUWING



#### Gevaar voor letsel door gespannen platte veer

De platte veer staat onder spanning en kan ongecontroleerd naar buiten springen.

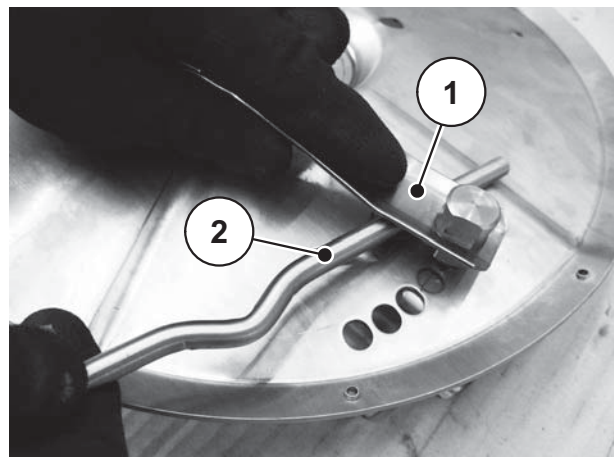
- ▶ Bij het demonteren voldoende veiligheidsafstand bewaren.
- ▶ Veer niet in de richting van het lichaam demonteren.
- ▶ Buig u niet direct boven de veer.

1. Zelfborgende veer-bevestigingsmoer van de strooiscoep met een steeksleutel SW 13 los-schroeven.



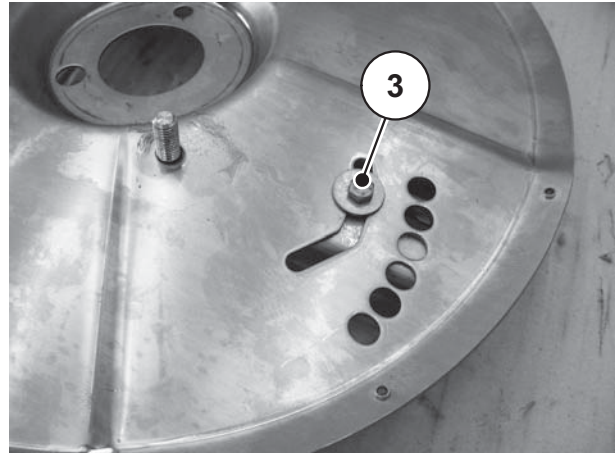
Afb. 12.22: Schroeven verwijderen

2. Platte veer [1] met behulp van een geschikte schroevendraaier of de instelhendel [2] verwijderen.



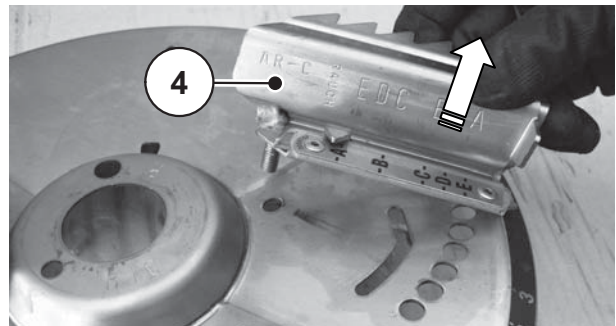
Afb. 12.23: Verwijderen van de platte veer

- Schroef [3] met de bijbehorende moer en de borgringen demonteren.



**Afb. 12.24:** Schroef aan de onderkant van de strooischijf

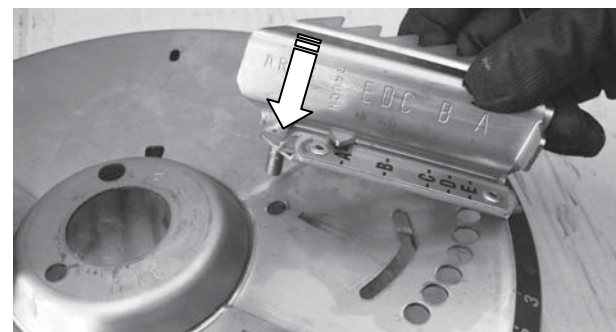
- Oude strooiscoep [4] met de bijbehorende moer en de borgringen verwijderen.



**Afb. 12.25:** Strooiscoep verwijderen

### Nieuwe hoofdschoep of complete strooiscoep monteren

- Nieuwe strooiscoep op de strooischijf plaatsen.



**Afb. 12.26:** Hoofdschoepmontage

### LET OP

Bij de montage op de juiste combinatie van de hoofd- en verlengingschoepen letten. Zie [Afb. 12.15](#).

**⚠ GEVAAR**



**Gevaar voor letsel door roterende machinedelen**

Indien de strooischoepen met de oude schroeven gemonteerd worden, kunnen de strooischoepen loskomen en ernstige verwondingen veroorzaken.

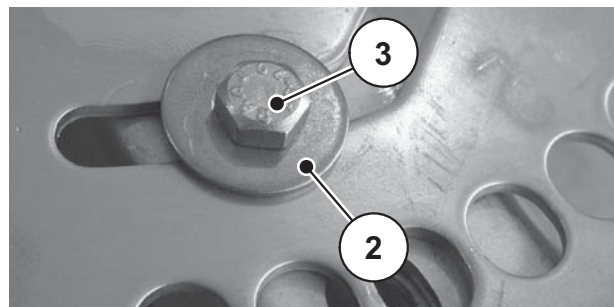
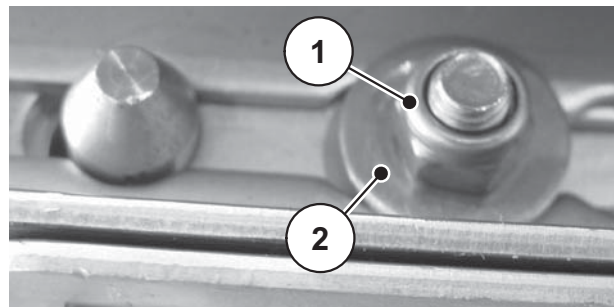
- ▶ Voor montage van nieuwe strooischoepen **uitsluitend** de meegeleverde **nieuwe** schroeven, moeren en borgringen gebruiken.

2. Nieuwe verlengingsschoep en de nieuwe hoofdschoep aan de strooischijf schroeven.



**Afb. 12.27:** Strooischoep aan de strooischijf

3. Complete strooischoep met de nieuwe schroef [3], de nieuwe borgmoer [1] en de nieuwe borgringen [2] aan de strooischijf schroeven.
4. Schroef derwijze aandraaien dat ze strokend en vast ligt (aanhaalmoment ca. **8 Nm**).



**Afb. 12.28:** Bevestigingspunten van de strooischoepen

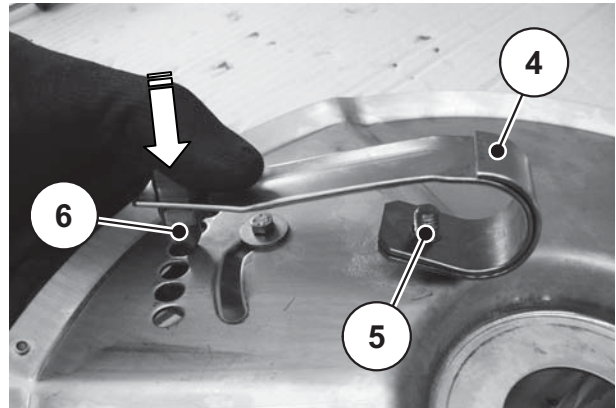
5. Schroef [3] weer ca. een halve slag losdraaien om het eenvoudige verstellen van de positie van de verlengingsschoep te garanderen.
  - ▷ De schroef mag slechts zover losgedraaid worden opdat de positie van de verlengingsschoep versteld kan worden en de verlengingsschoep nog vast op de hoofdschoep ligt.

**▲ WAARSCHUWING****Gevaar voor letsel door gespannen platte veer**

De platte veer staat onder spanning en kan ongecontroleerd naar buiten springen.

- ▶ Bij het demonteren voldoende veiligheidsafstand bewaren.
- ▶ Veer niet in de richting van het lichaam demonteren.
- ▶ Buig u niet direct boven de veer.

6. Platte veer [4] op de schroefdraadbout [5] van de hoofdschoep steken.
7. Vergrendelingsbout [6] voorzichtig in een willekeurige positieboring drukken.



**Afb. 12.29:** Platte veer aan de strooischijf

8. Platte veer met een nieuwe borgring en een nieuwe zelfborgende veerbevestigingsmoer bevestigen.



**Afb. 12.30:** Bevestiging van de platte veer

9. Veerbevestigingsmoer derwijze aanspannen dat de platte veer strokend en vast op de strooischijf ligt.
10. Veerbevestigingsmoer weer ongeveer een halve slag losdraaien om het eenvoudige verstellen van de positie van de strooischoep te garanderen.

**⚠ GEVAAR**



**Gevaar voor letsel door roterende machinedelen**

Indien de veerbevestigingsmoer te los zit, kan de strooschoep loskomen van de strooschijf.

Dit kan tot schade aan de machines en zodoende tot ernstige verwondingen leiden.

- ▶ De veerbevestigingsmoer slechts zo ver losdraaien dat de positie van de strooschoep vermeld kan worden en de platte veer nog vast op de strooschijf ligt.

---

11. Herhaal eventueel de werkstappen bij andere strooschoepen die vervangen moeten worden.

- ▷ **Beide strooschijven weer monteren. Zie [12.8.2: Strooschijven monteren, pagina 120](#).**



## 12.11 Vervanging van de MDS-strooischoep door een X-strooischoep

### LET OP

Laat vervanging van standaard strooischoepen door X-strooischoepen **uitsluitend** door uw handelaar of bevoegde vakmensen uitvoeren.

### Schoepcombinatie

#### ⚠ VOORSICHTIG

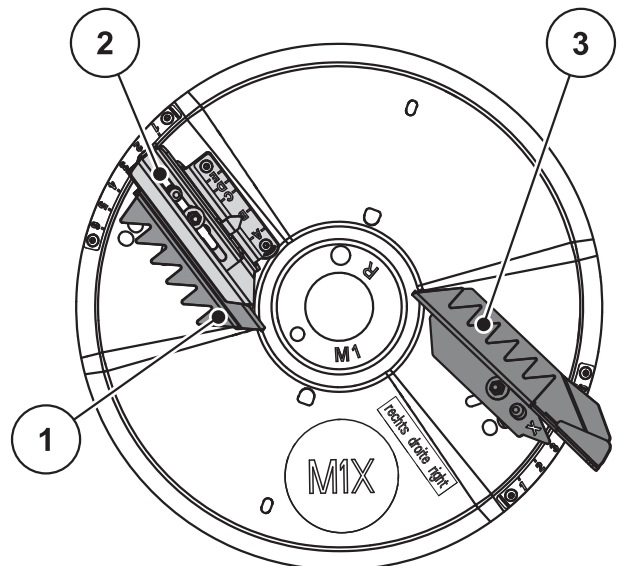


#### Milieuschade door verkeerd gemonteerde strooischoepen

Neem de opgegeven schoepcombinatie nauwlettend in acht. Andere combinaties kunnen voor een aanzienlijke nadelige invloed op het strooibeeld zorgen.

- ▶ Er mag per strooischoep (links/rechts) telkenmale **slechts één** X-strooischoep gemonteerd worden.

		Type strooischijf M1X	
		Hoofd- en verlengingsschoep	X-strooischoep
Strooischijf	links	BL en AL	XL
	rechts	BR en AR	XR



- [1] Hoofdschoep
- [2] Verlengingsschoep
- [3] X-strooischoep

Afb. 12.31: Voorbeeld strooischijf rechts met X-strooischoep

### Montage van de X-schoep

#### **LET OP**

Let op de juiste combinatie van X-strooischoep en strooischijf; zie tabel.

---

1. Steeds één hoofd- en aanvullende schoep op iedere strooischijf verwijderen.  
Zie: [Strooischoep demonteren, pagina 126](#)
2. De X-strooischoep aan de strooischijf schroeven.  
Zie hoofdstuk: [Nieuwe hoofdschoep of complete strooischoep monteren, pagina 127](#).
3. De platte veer aan de strooischijf en de X-strooischoep schroeven.
4. Instructies voor montage van de strooischijf in acht nemen.  
Zie hoofdstuk [12.8.2: Strooischijven monteren, pagina 120](#).

## 12.12 Transmissieolie

### 12.12.1 Hoeveelheid en soorten

Het drijfwerk is gevuld met ca. **2,2 l** transmissieolie SAE 90 API-GL-4.

#### **LET OP**

Gebruik altijd olie van dezelfde soort, **meng nooit twee of meer soorten**.

---

### 12.12.2 Oliepeil controleren, olie verversen

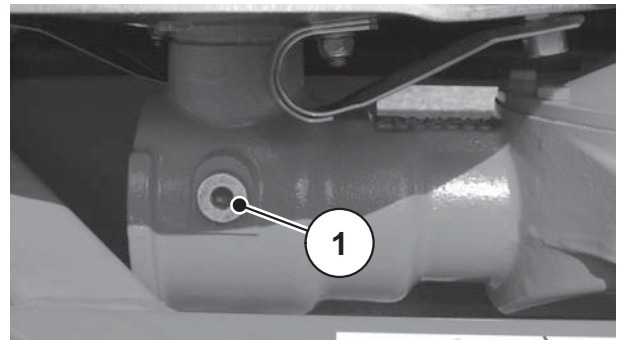
Het drijfwerk hoeft onder normale omstandigheden niet te worden gesmeerd. Wij adviseren echter om de olie **na 10 jaar** te verversen.

Bij frequent gebruik van meststof met een hoog stofaandeel en vaak reinigen wordt een korter interval voor de olieerversing aangeraden.

**▲ WAARSCHUWING****Milieuvervuiling door ongeschikte verwijdering van hydraulische olie en transmissieolie**

Hydraulische olie en transmissieolie zijn biologisch niet volledig afbreekbaar. Daarom mag olie niet op ongecontroleerde wijze in het milieu geraken.

- ▶ Naar buiten gestroomde olie met zand, aarde of absorberend materiaal opnemen resp. indammen.
- ▶ Hydraulische olie en transmissieolie in een daarvoor voorzien reservoir opvangen en verwijderen met inachtneming van de officiële voorschriften.
- ▶ Voorkom dat olie naar buiten stroomt en in het riool geraakt.
- ▶ Voorkom dat olie in de afwatering geraakt door wallen van zand of aarde of door andere geschikte blokkeringsmaatregelen.



[1] Controleschroef oliepeil

**Afb. 12.32:** Vul- en aflatpunten  
Transmissieolie

**Oliepeil controleren**

- Controleschroef oliepeil openen.
  - ▷ Het oliepeil is in orde wanneer de olie de onderkant van de opening bereikt.

**12.13 Smeerschema**

<b>Smeerpunten</b>	<b>Smeermiddel</b>	<b>Opmerking</b>
Aftakas	Vet	Zie gebruiksaanwijzing van de fabrikant.
Doseerschuiif, aanslaghefboom	Vet, olie	Soepel lopend houden en regelmatig invetten.
Strooischijfnaaf	Grafietvet	Schroefdraad en legoppervlak soepel lopend houden en regelmatig invetten.
Roerwerk, roerstaaf	Grafietvet	Voor en na ieder strooiseizoen invetten.
Bollen bovenste en onderste hefarm	Vet	Regelmatig invetten.
Scharnieren, bussen	Vet, olie	Zijn voorzien om droog te lopen, mogen echter lichtelijk gesmeerd worden.

## 13 Afdanking

### 13.1 Veiligheid

#### ▲ WAARSCHUWING



##### Milieuvervuiling door ongeschikte verwijdering van hydraulische olie en transmissieolie

Hydraulische olie en transmissieolie zijn biologisch niet volledig afbreekbaar. Daarom mag olie niet op ongecontroleerde wijze in het milieu geraken.

- ▶ Naar buiten gestroomde olie met zand, aarde of absorberend materiaal opnemen resp. indammen.
- ▶ Hydraulische olie en transmissieolie in een daarvoor voorzien reservoir opvangen en verwijderen met inachtneming van de officiële voorschriften.
- ▶ Voorkom dat olie naar buiten stroomt en in het riool geraakt.
- ▶ Voorkom dat olie in de afwatering geraakt door wallen van zand of aarde of door andere geschikte blokkeringsmaatregelen.

#### ▲ WAARSCHUWING



##### Milieuvervuiling door ongeschikte verwijdering van verpakkingsmateriaal

Verpakkingsmateriaal bevat chemische verbindingen die volgens voorschriften behandeld moeten worden.

- ▶ Verpakkingsmateriaal bij een daartoe bevoegd afvalverwerkingsbedrijf afdanken.
- ▶ De nationale voorschriften naleven.
- ▶ Verpakkingsmateriaal **niet** verbranden of bij het huishoudelijke afval voegen.

#### ▲ WAARSCHUWING



##### Milieuvervuiling door ongeschikte verwijdering van bestanden

Bij niet vak- en deskundige verwijdering dreigt gevaar voor het milieu.

- ▶ Verwijdering alleen door daarvoor geautoriseerde ondernemingen.

### 13.2 Afdanking

De volgende punten gelden onbeperkt. Al naargelang de nationale wetgeving de daaruit voortvloeiende maatregelen vastleggen en uitvoeren.

1. Alle onderdelen, hulp- en bedrijfsstoffen door vakpersoneel uit de machine laten verwijderen.

Deze moeten daarbij volgens soort gescheiden worden.

2. Alle afvalproducten volgens de plaatselijke voorschriften en richtlijnen voor recyclingafval of speciaal afval laten verwijderen door geautoriseerde ondernemingen.

## Trefwoordenlijst

### **A**

- Aanbouw
  - Hoogte 45
- Aanwijzingen
  - Aanwijzingen voor de gebruiker 3
- Aanwijzingen voor de gebruiker 3
- Afdanking 135
- Aftakas
  - Montage 38
  - Veiligheidsinrichting 38
- Aslastberekening 31

### **B**

- Bedieningsunit
  - E-CLICK 37
  - QUANTRON-A 37
- Beschermrooster
  - openen 110
  - Vergrendeling 110, 112

### **E**

- E-CLICK 37
- elektrische schuifbediening 53

### **F**

- Fabrikant 21

### **G**

- Gebruiksaanwijzing 3
  - Aanwijzingen 4
  - Opbouw 3
- Gebruiksveiligheid 8

### **H**

- Homologatieplaatje 20
- Hydraulisch systeem 10

### **I**

- Inbedrijfstelling
  - Controle vóór ~ 8

### **L**

- Late bemesting 49
- Lossen van de resthoeveelheid 87

### **M**

- Machine
  - Afdanking 135
  - Beschrijving 21
  - parkeren 8
  - Transport 13
  - vullen 8, 54
  - Vulpeilschaal 54

- Meststof 10

### **N**

- Normale bemesting 48

### **O**

- Onderhoud
  - Veiligheid 12
- Onderhoudspersoneel
  - Kwalificatie 11

### **Q**

- QUANTRON-A 37

### **S**

- Schuifbediening
  - 53
  - elektrische ~ 53
  - Variant C 53
  - Variant Q 53
- Slijtageonderdelen 11
- Stickers
  - Homologatieplaatje 20
  - Typeplaatje 20
- Strooibedrijf 89–101
- Strooihoeveelheid 79

### **T**

- Transport 13, 35
- Typeplaatje 20

### **U**

- Ureum 61

## Trefwoordenlijst

---

### V

Variant C 24, 53

Variant D 24

Variant K 24

Variant Q 24

Variant R 24

### Veiligheid

Gebruik 8

Hydraulisch systeem 10

Meststof 10

Onderhoud 12

Ongevallenpreventie 8

Reparatie 12

Slijtageonderdelen 11

Strooibedrijf 57, 89

Transport 13

Verkeer 13

Veiligheidsinrichting

Aftakasbescherming 38

Vulpeilschaal 54



---

## Garantie

RAUCH-apparaten worden volgens moderne productiemethoden en met de grootste zorgvuldigheid vervaardigd en worden onderworpen aan talrijke controles.

Daarom verleent RAUCH 12 maanden garantie, wanneer is voldaan aan de volgende voorwaarden:

- De garantie begint op de datum van aankoop.
- De garantie omvat materiaal- of fabricagefouten. Voor producten van derden (hydraulisch systeem, elektronica) zijn wij slechts aansprakelijk binnen het bestek van de garantie van de betreffende fabrikant. Gedurende de garantieperiode worden fabricage- en materiaalfouten gratis verholpen door vervanging of verbetering van de betreffende delen. Andere, ook verdergaande rechten, zoals aanspraken op koopvernietiging, vermindering of vergoeding van schade die niet bij het voorwerp van levering is ontstaan, zijn uitdrukkelijk uitgesloten. Het uitvoeren van garantiewerkzaamheden geschiedt door erkende werkplaatsen, door de RAUCH-vertegenwoordiging of de fabriek.
- Van de garantieprestaties zijn de gevolgen van dagelijks gebruik, vervuiling, corrosie en alle fouten, die door onjuiste hantering zowel als uitwendige invloed zijn ontstaan uitgezonderd. Bij het eigenhandig uitvoeren van reparaties of veranderingen van de oorspronkelijke staat vervalt de garantie. De aanspraak op vergoeding vervalt, wanneer geen originele RAUCH-reserveonderdelen werden gebruikt. Neem daarom goed nota van de gebruiksaanwijzing. Wend u bij twijfel tot onze vertegenwoordiging of direct tot de fabriek. Garantieclaims moeten uiterlijk binnen 30 dagen na optreden van de schade bij de fabriek geldend worden gemaakt. Vermeld koopdatum en serienummer. Reparaties waarvoor garantie moet worden verleend, mogen door de erkende werkplaats pas na overleg met RAUCH of diens officiële vertegenwoordiging worden uitgevoerd. Door garantiewerkzaamheden wordt de garantieperiode niet verlengd. Transportfouten zijn geen fabrieksfouten en vallen daarom niet onder de garantieplicht van de fabrikant.
- Aanspraak op vergoeding van schade die niet aan de overlaadwagen of schotelstrooier voor minerale mest zelf is ontstaan, is uitgesloten. Hierbij hoort ook, dat een aansprakelijkheid voor vervolgschade op grond van strooifouten uitgesloten is. Eigenmachtige veranderingen aan de overlaadwagen of schotelstrooier voor minerale mest kunnen leiden tot vervolgschade en sluiten een aansprakelijkheid van de leverancier voor deze schade uit. Bij opzet of grove nalatigheid van de eigenaar of van een leidinggevende medewerker en in gevallen waarin volgens de wet op productaansprakelijkheid bij fouten van het voorwerp van levering aansprakelijkheid bestaat voor persoonlijk letsel of materiële schade aan privé gebruikte voorwerpen, geldt de uitsluiting van de aansprakelijkheid van de leverancier niet. Deze geldt ook niet bij het ontbreken van eigenschappen die uitdrukkelijk zijn toegezegd, wanneer de toezegging juist ten doel heeft om de besteller te beschermen tegen schade die niet aan het voorwerp van levering zelf is ontstaan.

**RAUCH Streutabellen**  
**RAUCH Fertilizer Chart**  
**Tableaux d'épandage RAUCH**  
**Tabele wysiewu RAUCH**  
**RAUCH Strooitabellen**  
**RAUCH Tabella di spargimento**  
**RAUCH Spredetabellen**  
**RAUCH Levitystaulukot**  
**RAUCH Spridningstabellen**  
**RAUCH Tablas de abonado**



<http://www.rauch-community.de/streutabelle/>



**RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH**



Landstraße 14 · D-76547 Sinzheim



Victoria-Boulevard E200 · D-77836 Rheinmünster



info@rauch.de · www.rauch.de

Phone +49 (0) 7221/985-0

Fax +49 (0) 7221/985-200