# Originele handleiding

**Documentnummer: 150000862_06_nl**
**Stand: 8-9-2022**

# Achtermaaiwerk

# ActiveMow R 280

Vanaf machinenummer: 1106700



## Contactpersonen

Maschinenfabrik Bernard Krone GmbH & Co.KG

Heinrich-Krone-Straße 10

48480 Spelle

Duitsland

| | |
|---|---|
| Telefoon centrale | + 49 (0) 59 77/935-0 |
| Telefax centrale | + 49 (0) 59 77/935-339 |
| Telefax reserveonderdelenmagazijn binnenland | + 49 (0) 59 77/935-239 |
| Telefax reserveonderdelenmagazijn export | + 49 (0) 59 77/935-359 |
| Internet | www.landmaschinen.krone.de |
| | https://mediathek.krone.de/ |


mykrone .green

Informatie over uw KRONE machines vindt u ook op mykrone.green. Nadat u zich heeft geregistreerd, kunt u uw machines via de machinenummers invoeren, beheren en machinegegevens inzien. Daarnaast heeft u via uw persoonlijke account toegang tot alle KRONE-services.

## Gegevens voor aanvragen en bestellingen

| | |
|---|---|
| Jaar | |
| Machinenummer | |
| Type | |

## Contactgegevens van uw handelaar

| | | |
|---|---|---|
| **1** | **Over dit document** | **6** |
| 1.1 | Geldigheid | 6 |
| 1.2 | Betekenis van het document | 6 |
| 1.3 | Nabestelling | 6 |
| 1.4 | Andere geldende documenten | 6 |
| 1.5 | Doelgroep van dit document | 6 |
| 1.6 | Zo gebruikt u dit document | 6 |
| 1.6.1 | Lijsten en verwijzingen | 6 |
| 1.6.2 | Richtingsgegevens | 7 |
| 1.6.3 | Het begrip "Machine" | 7 |
| 1.6.4 | Afbeeldingen | 7 |
| 1.6.5 | Omvang van het document | 7 |
| 1.6.6 | Weergavemiddelen | 7 |
| 1.6.7 | Omrekeningstabel | 10 |
| **2** | **Veiligheid** | **12** |
| 2.1 | Gebruik volgens bestemming | 12 |
| 2.2 | Redelijkerwijs voorzienbaar verkeerd gebruik | 12 |
| 2.3 | Gebruiksduur van de machine | 13 |
| 2.4 | Fundamentele veiligheidsaanwijzingen | 13 |
| 2.4.1 | Belang van de handleiding | 13 |
| 2.4.2 | Kwalificatie van het bedieningspersoneel | 13 |
| 2.4.3 | Kwalificatie van het vakpersoneel | 14 |
| 2.4.4 | Kinderen in gevaar | 14 |
| 2.4.5 | Machine aankoppelen | 14 |
| 2.4.6 | Constructieve wijzigingen aan de machine | 14 |
| 2.4.7 | Extra uitrustingen en reserveonderdelen | 15 |
| 2.4.8 | Werkplekken aan de machine | 15 |
| 2.4.9 | Veilige werking: Technisch onberispelijke toestand | 15 |
| 2.4.10 | Gevarenzones | 16 |
| 2.4.11 | Veiligheidsinrichtingen in goed werkende staat houden | 18 |
| 2.4.12 | Persoonlijke beschermingsmiddelen | 19 |
| 2.4.13 | Veiligheidsstickers op de machine | 19 |
| 2.4.14 | Verkeersveiligheid | 19 |
| 2.4.15 | Machine veilig parkeren | 20 |
| 2.4.16 | Bedrijfsstoffen | 21 |
| 2.4.17 | Gevaren door de gebruiksomgeving | 21 |
| 2.4.18 | Gevarenbronnen aan de machine | 22 |
| 2.4.19 | Gevaren bij bepaalde werkzaamheden: Werkzaamheden aan de machine | 24 |
| 2.4.20 | Hoe te handelen in gevaarlijke situaties en bij ongevallen | 25 |
| 2.5 | Veiligheidsroutines | 25 |
| 2.5.1 | Machine stopzetten en beveiligen | 25 |
| 2.5.2 | Omhoog gebrachte machine en machinedelen beveiligen tegen omlaag zakken | 26 |
| 2.5.3 | Oliepeilcontrole, olie- en filterelementwissel veilig uitvoeren | 26 |
| 2.6 | Veiligheidsstickers op de machine | 27 |
| 2.7 | Aanwijzingsstickers op de machine | 31 |
| 2.8 | Veiligheidsuitrusting | 33 |
| 2.8.1 | SMV-markeringspaneel | 33 |
| **3** | **Machinebeschrijving** | **34** |
| 3.1 | Machineoverzicht | 34 |
| 3.2 | Overlastbeveiligingen aan de machine | 35 |
| 3.3 | Aanduiding | 35 |
| 3.4 | Paalbeveiliging | 36 |
| **4** | **Technische gegevens** | **38** |
| 4.1 | Afmetingen* | 38 |
| 4.2 | Gewichten | 38 |
| 4.3 | Oppervlaktecapaciteit | 38 |
| 4.4 | Maaihoogte | 38 |
| 4.5 | Technisch toegestane maximumsnelheid (rijden op de weg) | 38 |
| 4.6 | Luchtgeluidsemissie | 38 |

4.7 Omgevingstemperatuur ... 38
4.8 Vereisten aan het trekkervermogen ... 39
4.9 Vereisten aan de trekkerhydrauliek ... 39
4.10 Vereisten aan de trekker - elektrisch systeem ... 39
4.11 Uitrusting van de machine ... 39
4.12 Bedrijfsstoffen ... 39
4.12.1 Oliën ... 40
4.12.2 Smeervetten ... 40

**5 Bedienings- en weergave-elementen ... 41**

5.1 Hydraulische besturingsapparaten van de trekker ... 41

**6 Eerste ingebruikneming ... 42**

6.1 Checklist voor de eerste inbedrijfstelling ... 42
6.2 Koppelingspunten aanpassen ... 43
6.3 Tussenas op de machine monteren ... 44
6.4 Tussenas aanpassen ... 44

**7 Ingebruikneming ... 46**

7.1 Ballast van de trekker-machine-combinatie berekenen ... 46
7.2 Machine aan de trekker koppelen ... 49
7.3 Hydraulische slangen vastkoppelen ... 50
7.4 Verlichting voor rijden op de weg aansluiten ... 51
7.5 Tussenas monteren ... 52

**8 Bediening ... 53**

8.1 Voorzijdebescherming – bij uitvoering "Serie" ... 53
8.1.1 Voorzijdebescherming omhoog klappen ... 53
8.1.2 Voorzijdebescherming omlaag klappen. ... 54
8.2 Voorzijdebescherming – bij uitvoering "Klapbare zijbeschermingen" ... 54
8.2.1 Voorzijdebescherming omhoog klappen ... 55
8.2.2 Voorzijdebescherming omlaag klappen. ... 55
8.3 Zijbescherming – bij uitvoering "Klapbare zijbeschermingen" ... 56
8.3.1 Zijbescherming omhoogklappen (transportstand) ... 56
8.3.2 Zijbescherming omlaagklappen (werkstand) ... 56
8.4 Steunvoet bedienen – bij uitvoering "Serie" ... 57
8.4.1 Steunvoet in transportstand brengen ... 57
8.4.2 Steunvoet in steunstand brengen ... 57
8.5 Steunvoet monteren/demonteren - bij uitvoering "Extra steunvoeten" ... 58
8.5.1 Steunvoet monteren ... 58
8.5.2 Steunvoet demonteren ... 59
8.6 Afsluitkraan sluiten/openen ... 59
8.7 Machine van transport- in werkstand neerlaten ... 60
8.8 Werken op het veld ... 61
8.9 Werken op het veld bij helling ... 62

**9 Rijden en transport ... 64**

9.1 De machine voorbereiden voor het rijden op de weg ... 65
9.2 Machine parkeren ... 66
9.3 De machine voorbereiden voor het transport ... 67
9.3.1 Checklist voor het transport van de machine ... 67
9.3.2 Machine optillen ... 68
9.3.3 Machine vastsjorren ... 69

**10 Instellingen ... 70**

10.1 Instelling van het maaiwerk in de werkstand ... 70
10.2 Instellen van de maaihoogte ... 71
10.3 Vergrendeling van de zijbeschermingen controleren/instellen ... 72
10.4 Bodemdruk verhogen/verlagen ... 72
10.4.1 Ontlastingsveren voor het maaiwerk instellen. ... 73
10.4.2 Ontlastingsveer voor de draagbalk instellen ... 74

**11 Onderhoud - algemeen ... 75**

11.1 Onderhoudstabel ... 76
11.1.1 Onderhoud – voor het seizoen ... 76
11.1.2 Onderhoud – na ieder seizoen ... 76
11.1.3 Onderhoud - eenmalig na 50 uur ... 77
11.1.4 Onderhoud - om de 10 uur, minstens dagelijks ... 77
11.1.5 Onderhoud - om de 50 uur ... 77
11.1.6 Onderhoud - om de 200 uur ... 77
11.2 Aandraaimomenten ... 77
11.3 Afwijkende aanhaalmomenten ... 81
11.4 De wrijfkoppeling beluchten ... 81
11.5 Beschermdoeken controleren ... 84
11.6 Machine reinigen ... 84

**12 Onderhoud - hydraulisch systeem ... 85**

12.1 Hydraulische olie ... 86
12.2 Hydraulische slangen controleren ... 86

**13 Onderhoud – transmissie ... 87**

13.1 Overzicht van de aandrijvingen ... 87
13.2 Ingangsaandrijving ... 88
13.3 Hoofdaandrijving ... 89

**14 Onderhoud - maaibalk ... 90**

14.1 Harknaaf ... 91
14.2 Afschuifbeveiliging aan de harknaaf vernieuwen ... 92
14.3 Messen controleren/vervangen ... 93
14.4 Bevestigingsbouten controleren/vervangen ... 97
14.5 Meshouders controleren/vervangen ... 99
14.6 Stootranden aan maaibalk controleren ... 102
14.7 Maaischijven/maaitrommels controleren/vervangen ... 102
14.8 Oliepeil controleren ... 104

**15 Onderhoud – smering ... 106**

15.1 Tussenas smeren ... 106
15.2 Smeerschema – machine ... 107

**16 Storing, oorzaak en oplossing ... 109**

16.1 Storingen algemeen ... 109

**17 Afvalverwijdering ... 110**

**18 Trefwoordenlijst ... 111**

**19 Conformiteitsverklaring ... 117**

# 1 Over dit document

## 1.1 Geldigheid

Dit document is geldig voor machines van het type:

ActiveMow R 280
Alle informatie, afbeeldingen en technische gegevens in dit document komen overeen met de stand ten tijde van publicatie.

Wijzigingen aan de constructie blijven altijd en zonder kennisgeving of opgave van redenen voorbehouden.

## 1.2 Betekenis van het document

Dit document is een belangrijk document. Het richt zich tot de gebruiker en bevat veiligheidsrelevante informatie.

- ▶ Dit document vóór het werk volledig lezen en in acht nemen.
- ▶ Dit document voor de gebruiker van de machine binnen handbereik in de documentenhouder bewaren, *zie Pagina 34*.
- ▶ Dit document aan volgende gebruikers doorgeven.

## 1.3 Nabestelling

Mocht dit document geheel of gedeeltelijk onbruikbaar zijn geworden of mocht u een andere taal nodig hebben, dan kunt u onder vermelding van het op de titelpagina aangegeven documentnummer een vervangend document aanvragen. Verder kan het document ook online via KRONE MEDIA https://media.mykrone.green worden gedownload.

## 1.4 Andere geldende documenten

Om het veilige en beoogde gebruik te waarborgen moeten ook de volgende geldende documenten in acht worden genomen.

- Handleiding tussenas
- Met frontmaaiwerk: handleiding frontmaaiwerk
- Montagehandleiding, KRONE
- Reserveonderdelenlijst, KRONE

## 1.5 Doelgroep van dit document

Dit document richt zich tot de operator van de machine, die voldoet aan de minimum eisen m.b.t. de personeelkwalificatie, *zie Pagina 13*.

## 1.6 Zo gebruikt u dit document

### 1.6.1 Lijsten en verwijzingen

#### Inhoudsopgave/kopteksten

De inhoudsopgave en de kopteksten in dit document zijn bedoeld om snel de weg te vinden in de hoofdstukken.

### Trefwoordenlijst

In de trefwoordenlijst is via trefwoorden in alfabetische volgorde gericht informatie over het gewenste onderwerp te vinden. De trefwoordenlijst bevindt zich op de laatste pagina's van dit document.

### Kruisverwijzingen

In de tekst staan kruisverwijzingen die naar een ander document of met vermelding van een pagina naar een andere plaats in het document verwijzen.

Voorbeelden:

- Alle schroeven aan de machine op vastzitten controleren, *zie Pagina 7*. (**INFO**: wanneer u dit document in elektronische vorm gebruikt, komt u per muisklik op de link naar de aangegeven pagina.)
- Meer informatie staat vermeld in de bedrijfshandleiding van de fabrikant van de tussenas.

## 1.6.2 Richtingsgegevens

Richtingsaanduidingen in dit document zoals voor, achter, rechts en links zijn altijd in rijrichting van de machine bedoeld.

## 1.6.3 Het begrip "Machine"

In het verdere verloop van dit document wordt de "achtermaaier" ook aangeduid met het begrip "Machine".

## 1.6.4 Afbeeldingen

De afbeeldingen in dit document geven niet altijd het exacte machinetype weer. De informatie die betrekking heeft op de afbeelding komt altijd overeen met het machinetype van dit document.

## 1.6.5 Omvang van het document

In dit document worden naast de standaarduitvoering ook uitbreidingen en varianten van de machine beschreven. Uw machine kan daarvan afwijken.

## 1.6.6 Weergavemiddelen

### Symbolen in de tekst

Om de tekst overzichtelijker weer te geven worden de volgende weergavemiddleen (symbolen) gebruikt:

▶ Deze pijl duidt een **handelingsstap** aan. Meerdere opeenvolgende pijlen geven een handelingsvolgorde aan die stap voor stap moet worden uitgevoerd.

✓ Dit symbool geeft een **voorwaarde** aan waaraan voldaan moet zijn om een handelingsstap resp. een handelingsvolgorde uit te voeren.

⇨ Deze pijl geeft een **tussenresultaat** van een handelingsstap aan.

➡ Deze pijl geeft het **resultaat** van een handelingsstap of een handelingsvolgorde aan.

● Dit punt geeft een **opsomming** aan. Als de punt ingesprongen is, geeft hij het tweede niveau van de opsomming aan.

### Symbolen in afbeeldingen

In de afbeeldingen kunnen de volgende symbolen worden gebruikt:

| Symbool | Toelichting | Symbool | Toelichting |
|---|---|---|---|
| 1 | Referentieteken voor onderdeel | I | Positie van een onderdeel (bijv. van positie I naar positie II verplaatsen) |
| X | Maten (bijv. ook b = breedte, h = hoogte, l = lengte) | | Vergroting van een beeldsegment |
| LH | Linkerzijde van de machine | RH | Rechterzijde van de machine |
| | Rijrichting | | Bewegingsrichting |
| —— | Referentielijn voor zichtbaar materiaal | - - - - - | Referentielijn voor verborgen materiaal |
| —·—·— | Middellijn | —— | Installatieweg |
| | geopend | | gesloten |
| | Vloeibaar smeermiddel (bijv. smeerolie) aanbrengen | | Smeervet aanbrengen |

### Waarschuwingsaanwijzingen

Waarschuwingen voor gevaren zijn in deze handleiding duidelijk van de overige tekst onderscheiden en aangegeven met een gevaarsymbool en signaalwoorden.

De waarschuwingsaanwijzingen moeten worden gelezen en de maatregelen moeten in acht worden genomen om persoonlijk letsel te voorkomen.

### Toelichting van het gevaarsymbool



Dit is het gevaarsymbool waarmee wordt gewaarschuwd voor gevaar voor letsel.

Neem alle aanwijzingen die met het gevaarsymbool zijn aangegeven in acht om letsel of de dood te voorkomen.

### Toelichting van de signaalwoorden

| ⚠ *GEVAAR* |
| --- |
| Met het signaalwoord GEVAAR wordt gewaarschuwd voor een gevaarlijke situatie die onherroepelijk tot ernstig letsel of de dood zal leiden, als de waarschuwingsaanwijzing niet in acht wordt genomen. |

| ⚠ *WAARSCHUWING* |
| --- |
| Met het signaalwoord WAARSCHUWING wordt gewaarschuwd voor een gevaarlijke situatie die tot ernstig letsel of de dood kan leiden, als de waarschuwingsaanwijzing niet in acht wordt genomen. |

| ⚠ *VOORZICHTIG* |
| --- |
| Met het signaalwoord VOORZICHTIG wordt gewaarschuwd voor een gevaarlijke situatie die tot licht tot matig ernstig letsel kan leiden, als de waarschuwingsaanwijzing niet in acht wordt genomen. |

Voorbeeld van een waarschuwingsaanwijzing:

| ⚠ *WAARSCHUWING* |
| --- |
| **Oogletsel door rondvliegende vuildeeltjes**<br>Bij reinigingswerkzaamheden met perslucht worden vuildeeltjes met hoge snelheid weggeslingerd en kunnen in de ogen komen. Daardoor kan oogletsel ontstaan.<br>▶ Personen uit de werkzone weghouden.<br>▶ Bij reinigingswerkzaamheden met perslucht persoonlijke beschermende uitrusting dragen (bijv. veiligheidsbril). |

### Waarschuwingen voor materiële schade/milieuschade

Waarschuwingen voor materiële schade/milieuschade zijn duidelijk onderscheiden van de overige tekst en zijn aangegeven met het woord "Let op".

Voorbeeld:

| *LET OP* |
| --- |
| **Schade aan de aandrijfkast door te laag oliepeil**<br>Bij te laag oliepeil kan er schade aan de aandrijvingen ontstaan.<br>▶ Het oliepeil van de transmissieolie regelmatig controleren en indien nodig bijvullen.<br>▶ Het oliepeil van de transmissieolie ca. 3 tot 4 uur na uitschakelen van de machine en alleen bij waterpas staande machine controleren. |

### Aanwijzing met informatie en adviezen

Extra informatie en aanbevelingen voor een storingsvrije en productieve werking van de machine zijn duidelijk onderscheiden van de overige tekst en met het woord "Info" gekenmerkt.

Voorbeeld:

***INFO***

Elke veiligheidssticker is voorzien van een bestelnummer en kan direct bij de fabrikant of bij de geautoriseerde vakhandel worden besteld.

### 1.6.7 Omrekeningstabel

Met de volgende tabel kunnen metrische eenheden in US-eenheden worden omgerekend.

| Grootheid | SI-eenheden (metrisch) | | Factor | Inch-pond eenheden | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Eenhedennaam | Afkorting | | Eenhedennaam | Afkorting |
| Vlakke | Hectare | ha | 2,47105 | Acre | acres |
| Volumestroom | Liter per minuut | l/min | 0,2642 | US gallons per minuut | gpm |
| | Kubieke meters per uur | m³/h | 4,4029 | | |
| Kracht | Newton | N | 0,2248 | Pound-force | lbf |
| Lengte | Millimeter | mm | 0,03937 | Inch | in. |
| | Meter | m | 3,2808 | Voet | ft. |
| Capaciteit | Kilowatt | kW | 1,3410 | Paardenkracht | PK |
| Druk | Kilopascal | kPa | 0,1450 | Pond per vierkante inch | psi |
| | Megapascal | MPa | 145,0377 | | |
| | Bar (niet-SI) | bar | 14,5038 | | |
| Draaimoment | Newtonmeter | Nm | 0,7376 | Pound-foot of foot-pound | ft·lbf |
| | | | 8,8507 | Pound-inch of inch-pound | in·lbf |
| Temperatuur | Graden Celsius | °C | °Cx1,8+32 | Graden Fahrenheit | °F |
| Snelheid | Meter per minuut | m/min | 3,2808 | Voet per minuut | ft/min |
| | Meter per seconde | m/s | 3,2808 | Voet per seconde | ft/s |
| | Kilometer per uur | km/h | 0,6215 | Mijlen per uur | mph |
| Volume | Liter | l | 0,2642 | US gallons | US gal. |
| | Milliliter | ml | 0,0338 | US ons | US oz. |
| | Kubieke centimeter | cm³ | 0,0610 | Kubieke inch | in³ |
| Gewicht | Kilogram | kg | 2,2046 | Pond | lbs |

**Deze pagina werd bewust vrijgehouden.**

# 2 Veiligheid

## 2.1 Gebruik volgens bestemming

Deze machine is een maaiwerk en dient ervoor om oogstgoed te maaien.

Het voor het beoogde gebruik van deze machine bedoelde oogstgoed zijn op de bodem groeiend halm- en bladgoed.

De machine is uitsluitend bestemd voor gebruik in de landbouw en mag alleen worden ingezet wanneer

- alle veiligheidsinrichtingen overeenkomstig de handleiding aanwezig zijn en zich in de beschermende stand bevinden.
- alle veiligheidsaanwijzingen van de handleiding in acht worden genomen en worden opgevolgd, zowel in het hoofdstuk "Principiële veiligheidsaanwijzingen", *zie Pagina 13*, als ook direct in de hoofdstukken van de handleiding.

De machine mag alleen worden gebruikt door personen die voldoen aan de door de machinefabrikant gestelde eisen voor de kwalificatie van het personeel, *zie Pagina 13*.

De handleiding is onderdeel van de machine en moet daarom tijdens het gebruik worden meegenomen. De bediening van de machine mag alleen na de instructie en onder inachtneming van deze handleiding plaatsvinden.

Toepassingen van de machine die niet in de handleiding staan beschreven, kunnen tot ernstig letsel of de dood van personen en tot schade aan de machine en andere materiële schade leiden.

Eigenmachtige veranderingen aan de machine kunnen de eigenschappen van de machine negatief beïnvloeden of de correcte functie storen. Eigenmachtige veranderingen ontslaan de fabrikant daarom van alle hieruit resulterende aansprakelijkheid.

Tot het doelmatig gebruik behoort tevens het opvolgen van de door de fabrikant voorgeschreven werkings-, onderhouds- en instandhoudingsvoorwaarden..

## 2.2 Redelijkerwijs voorzienbaar verkeerd gebruik

Elk gebruik in afwijking van het beoogd gebruik, *zie Pagina 12*, is een niet-beoogd gebruik en vormt daarmee een "verkeerd gebruik" als bedoeld in de Machinerichtlijn. Voor de hieruit voortvloeiende schade is niet de fabrikant, maar alleen de gebruiker aansprakelijk.

Dergelijke verkeerde toepassingen zijn bijv.:

- Ver- of bewerking van oogstgoederen die niet bij het beoogd gebruik worden genoemd, *zie Pagina 12*
- Transport van personen
- Transport van goederen
- Overschrijding van het toegestane technische totale gewicht
- Niet-inachtneming van veiligheidsstickers op de machine en veiligheidsaanwijzingen in de handleiding
- Verhelpen van storingen, uitvoering van instel-, reinigings-, reparatie- en onderhoudswerkzaamheden in strijd met de gegevens in de handleiding
- Eigenmachtige veranderingen aan de machine
- Aanbrengen van niet toegestane/goedgekeurde aanvullende uitrusting
- Gebruik van niet originele KRONE vervangingsonderdelen
- Stationaire werking van de machine

Eigenmachtige veranderingen aan de machine kunnen de eigenschappen van de machine en het veilig gebruik negatief beïnvloeden of de correcte werking storen. Eigenmachtige veranderingen ontslaan de fabrikant daarom van alle hieruit resulterende schadeclaims.

## 2.3 Gebruiksduur van de machine

- De gebruiksduur van deze machine is afhankelijk van de vakkundige bediening en het onderhoud evenals van de toepassingsvoorwaarden en gebruiksomstandigheden.
- Door het opvolgen van de aanwijzingen en instructies in deze bedrijfshandleiding kan een permanente paraatheid en een lange gebruiksduur van de machine worden bereikt.
- Na ieder seizoen moet de machine in het geheel op slijtage en andere beschadigingen worden gecontroleerd.
- Beschadigde en versleten componenten moeten voor de hernieuwde inbedrijfstelling worden vervangen.
- Na vijf jaar gebruik van de machine moet een volledige technische controle van de machine worden uitgevoerd en afhankelijk van de resultaten van deze controle moet over het verdere gebruik van de machine worden beslist.
- Theoretisch is de gebruiksduur van deze machine onbegrensd omdat alle versleten of beschadigde onderdelen kunnen worden vervangen.

## 2.4 Fundamentele veiligheidsaanwijzingen

**Niet-inachtneming van veiligheidsaanwijzingen en waarschuwingsaanwijzingen**

Indien de veiligheidsaanwijzingen en waarschuwingsaanwijzingen niet in acht worden genomen, kan dit gevaren voor personen, het milieu en de materieel tot gevolg hebben.

### 2.4.1 Belang van de handleiding

De handleiding is een belangrijk document en bestanddeel van de machine. Deze richt zich tot de gebruiker en bevat veiligheidsrelevante aanwijzingen.

Alleen de in de handleiding aangegeven werkwijzen zijn veilig. Wanneer de handleiding niet in acht wordt genomen, kunnen personen ernstig of dodelijk letsel oplopen.

- ▶ De "Fundamentele veiligheidsaanwijzingen" volledig lezen en in acht nemen, voordat de machine wordt gebruikt.
- ▶ Vóór het werk bovendien de desbetreffende paragrafen van de handleiding lezen en in acht nemen.
- ▶ De handleiding voor de gebruiker van de machine binnen handbereik in de documenthouder bewaren, *zie Pagina 34*.
- ▶ De handleiding doorgeven aan volgende gebruikers.

### 2.4.2 Kwalificatie van het bedieningspersoneel

Wanneer de machine ondeskundig wordt gebruikt, kunnen personen ernstig letsel oplopen of worden gedood. Om ongevallen te voorkomen moet elke persoon die met de machine werkt, aan de volgende minimumvereisten voldoen:

- Hij is lichamelijk in staat de machine te controleren.
- Hij kan de werkzaamheden met de machine in het kader van deze handleiding in overeenstemming met de veiligheidseisen uitvoeren.
- Hij begrijpt de werking van de machine in het kaders zijn werkzaamheden en kan de gevaren van het werk herkennen en voorkomen.
- Hij heeft de handleiding gelezen en kan de informatie in de handleiding dienovereenkomstig in de praktijk brengen.
- Hij is vertrouwd met het veilig besturen van voertuigen.
- Voor rijden op de openbare weg beschikt hij over voldoende kennis van de verkeersregels en over het voorgeschreven rijbewijs.

### 2.4.3 Kwalificatie van het vakpersoneel

Wanneer de uit te voeren werkzaamheden (montage, ombouw, inrichting, uitbreiding, reparatie, montage achteraf) onvakkundig aan de machine worden uitgevoerd, kunnen personen ernstig of dodelijk letsel oplopen. Om ongevallen te voorkomen, moet elke persoon die werkzaamheden volgens deze handleiding uitvoert, aan de volgende minimum vereisten voldoen:

- hij/zij is een gekwalificeerde vakman met overeenkomstige opleiding.
- Hij/zij is op grond van de vakbekwaamheid in staat de (gedeeltelijk) gedemonteerde machine te monteren zoals het volgens de montagehandleiding door de fabrikant is voorzien.
- Hij/zij is op grond van de vakbekwaamheid, bijv. door een opleiding, in staat de functie van de machine uit te breiden, te veranderen, te repareren zoals het volgens de overeenkomstige handleiding door de fabrikant is voorzien.
- Hij/zij heeft de handleiding gelezen en kan de informatie in de handleiding dienovereenkomstig in de praktijk brengen.
- hij/zij kan de uit te voeren werkzaamheden in het kader van deze handleiding overeenkomstig de veiligheidseisen uitvoeren.
- hij/zij begrijpt de werking van de uit te voeren werkzaamheden en de machine en kan de gevaren van het werk herkennen en voorkomen.
- hij/zij heeft de handleiding gelezen en kan de informatie in de handleiding dienovereenkomstig in de praktijk brengen.

### 2.4.4 Kinderen in gevaar

Kinderen kunnen gevaren niet inschatten en gedragen zich onberekenbaar.

Daardoor lopen kinderen extra gevaar.

▶ Kinderen weghouden van de machine.

▶ Kinderen weghouden van bedrijfsstoffen.

▶ Met name vóór het starten en het in gang zetten van machinebewegingen controleren of er zich geen kinderen in de gevarenzone bevinden.

### 2.4.5 Machine aankoppelen

Door de foutieve aankoppeling van trekker en machine ontstaan gevaren die ernstige ongevallen kunnen veroorzaken.

▶ Let bij het vastkoppelen op alle handleidingen:

- de handleiding van de trekker
- de handleiding van de machine, *zie Pagina 46*
- de handleiding van de tussenas

▶ Let op het veranderde rijgedrag van de combinatie.

### 2.4.6 Constructieve wijzigingen aan de machine

Door KRONE niet geautoriseerde constructieve veranderen en uitbreidingen kunnen een hindernis vormen voor goede werking, bedrijfsveiligheid, maar ook de verkeersvergunning van de machine. Hierdoor kunnen personen ernstig gewond raken of gedood worden.

Door KRONE niet geautoriseerde constructieve wijzigingen en uitbreidingen zijn niet toegestaan.

## 2.4.7 Extra uitrustingen en reserveonderdelen

Extra uitrustingen en reserveonderdelen die niet voldoen aan de eisen van de fabrikant, kunnen afbreuk doen aan de veilige werking van de machine en ongevallen veroorzaken.

- ▶ Om de veilige werking te waarborgen originele of genormeerde onderdelen gebruiken, die voldoen aan de eisen van de fabrikant.

## 2.4.8 Werkplekken aan de machine

### Meerijdende personen

Meerijdende personen kunnen door de machine ernstig gewond worden of van de machine vallen en worden overreden. Weggeslingerde voorwerpen kunnen meerijdende personen treffen en verwonden.

- ▶ Laat nooit personen op de machine meerijden.

## 2.4.9 Veilige werking: Technisch onberispelijke toestand

### Werking alleen na correcte inbedrijfstelling

Zonder correcte inbedrijfstelling volgens deze handleiding is de veilige werking van de machine niet gewaarborgd. Daardoor kunnen ongevallen worden veroorzaakt en kunnen personen ernstig letsel oplopen of worden gedood.

- ▶ De machine alleen na correcte inbedrijfstelling gebruiken, *zie Pagina 46*.

### Technisch onberispelijke toestand van de machine

Ondeskundig onderhoud en ondeskundige instelling kan afbreuk doen aan de veilige werking van de machine en ongevallen veroorzaken. Daardoor kunnen personen ernstig letsel oplopen of worden gedood.

- ▶ Alle onderhouds- en instelwerkzaamheden uitvoeren volgens de hoofdstukken Onderhoud en Instelling.
- ▶ Voor alle onderhouds- en instelwerkzaamheden de machine stilzetten en beveiligen, *zie Pagina 25*.

### Gevaar door schade aan de machine

Schade aan de machine kan afbreuk doen aan de veilige werking van de machine en ongevallen veroorzaken. Daardoor kunnen personen ernstig letsel oplopen of worden gedood. Voor de veiligheid zijn de volgende onderdelen van de machine van bijzonder belang:

- Veiligheidsinrichtingen
- Verbindingsinrichtingen
- Verlichting
- Hydrauliek
- Tussenas

Bij twijfel aan de bedrijfsveilige toestand van de machine, bijvoorbeeld bij onverwacht veranderd rijgedrag, zichtbare schade of onverwacht veranderd bedrijfsgedrag:

- ▶ De machine stopzetten en beveiligen, *zie Pagina 25*.
- ▶ Mogelijke oorzaken voor schade onmiddellijk wegnemen, bijvoorbeeld grove vervuilingen verwijderen of losse schroeven vastdraaien.
- ▶ Bij schade die van invloed kan zijn op de veilige werking en volgens deze handleiding niet zelf kan worden verholpen: schade door een gekwalificeerde vakgarage laten verhelpen.

### Technische grenswaarden

Wanneer de technische grenswaarden van de machine niet worden opgevolgd, kan de machine worden beschadigd. Daardoor kunnen ongevallen worden veroorzaakt en personen ernstig gewond raken of gedood worden. Het is bijzonder belangrijk voor de veiligheid dat de volgende technische grenswaarden in acht worden genomen:

- maximaal toegestane bedrijfsdruk van de hydrauliek
- maximaal toegestane aandrijftoerental
- maximaal toelaatbare aslasten van de trekker
- maximaal toegestane transporthoogte en -breedte

- ▶ Grenswaarden aanhouden, *zie Pagina 38*.

## 2.4.10 Gevarenzones

Bij ingeschakelde machine kan rondom de machine een gevarenzone ontstaan.

Om niet in de gevarenzone van de machine te komen moet minstens de veiligheidsafstand worden aangehouden.

Wanneer de veiligheidsafstand niet wordt aangehouden, kunnen personen ernstig letsel oplopen of worden gedood.

- ▶ Schakel de aandrijvingen en de motor alleen in wanneer geen personen de veiligheidsafstand hebben onderschreden.
- ▶ Wanneer personen de veiligheidsafstand onderschrijden, schakel dan de aandrijvingen uit.
- ▶ Bij het manoeuvreren en het werken op het veld de machine stoppen.

De veiligheidsafstand bedraagt:

| **Bij machine in rangeermodus en modus werken op het veld** | |
|---|---|
| Voor de machine | 30 m |
| Achter de machine | 5 m |
| Aan de zijkant van de machine | 3 m |

| **Bij ingeschakelde machine zonder rijbeweging** | |
|---|---|
| Voor de machine | 3 m |
| Achter de machine | 5 m |
| Aan de zijkant van de machine | 3 m |

De hier genoemde veiligheidsafstanden zijn minimum afstanden in het kader van de reglementaire toepassing. Deze veiligheidsafstanden moeten afhankelijk van de toepassings- en omgevingsvoorwaarden worden verhoogd.

- ▶ Voorafgaand aan alle werkzaamheden voor en achter de trekker en in de gevarenzone van de machine: De machine stopzetten en beveiligen, *zie Pagina 25*. Dit geldt ook voor kortdurende controlewerkzaamheden.
- ▶ Houd rekening met de gegevens in alle desbetreffende handleidingen:
- de handleiding van de trekker
- de handleiding van de machine
- de handleiding van de tussenas

### Gevarenzone tussenas

Personen kunnen door de tussenas worden gegrepen, naar binnen worden getrokken en ernstig gewond raken.

- ▶ Neem de handleiding van de tussenas in acht.
- ▶ Houd voldoende overlapping van profielbuis en tussenasbescherming aan.
- ▶ Zorg ervoor dat de tussenasbeschermingen zijn aangebracht en dat deze functioneren.
- ▶ Laat de tussenassluitingen vastklikken. De voorziening ter beveiliging tegen onrechtmatig gebruik van de aftakasvork mag geen plaatsen hebben die kunnen grijpen of omwikkelen (bijv. door ringvormige vormgeving, beschermkraag om de borgpen).
- ▶ Voorkom meelopen van de tussenasbescherming door het vastmaken van de kettingen.
- ▶ Controleer of er niemand in de gevarenzone van de aftakas en de tussenas aanwezig is.
- ▶ Controleren of het gekozen toerental en draairichting van de aftakas van de trekker in overeenstemming zijn met het toegestane toerental en draairichting van de machine.
- ▶ Indien te grote hoeken tussen tussenas en aftakas optreden, de aftakas uitschakelen. De machine kan worden beschadigd. Onderdelen kunnen worden weggeslingerd en personen letsel toebrengen.

### Gevarenzone aftakas

Personen kunnen door de aftakas en de aangedreven onderdelen worden gegrepen, naar binnen worden getrokken en ernstig worden verwond.

Voordat de aftakas wordt ingeschakeld:

- ▶ Ervoor zorgen dat alle veiligheidsinrichtingen zijn aangebracht en in de beschermende stand zijn gezet.
- ▶ Controleer of er niemand in de gevarenzone van de aftakas en de tussenas aanwezig is.
- ▶ Indien de aandrijvingen niet nodig zijn, de aandrijvingen uitschakelen.

### Gevarenzone tussen trekker en machine

Bij verblijf tussen trekker en machine kunnen personen door wegrollen van de trekker, onachtzaamheid of door machinebewegingen ernstig gewond raken of overlijden:

- ▶ Voor alle werkzaamheden tussen de trekker en de machine: de machine stopzetten en beveiligen, *zie Pagina 25*. Dit geldt ook voor kortdurende controlewerkzaamheden.
- ▶ Wanneer de krachthefboom moet worden bediend, moeten alle personen op afstand van de krachthefboom blijven.

### Gevarenzone wegslingerende voorwerpen

Oogstgoed en vreemde voorwerpen kunnen met grote kracht worden weggeslingerd en personen verwonden of doden.

- ▶ Vóór het starten van de machine alle personen uit de gevarenzone van de machine wegsturen.
- ▶ Wanneer zich personen in de gevarenzone van de machine bevinden, de aandrijvingen en dieselmotor onmiddellijk uitschakelen.

### Gevarenzone bij ingeschakelde aandrijving

Bij ingeschakelde aandrijving bestaat er levensgevaar door bewegende machinedelen. Er mogen zich geen personen in de gevarenzone van de machine ophouden.

- ▶ Vóór het starten van de machine alle personen uit de gevarenzone van de machine wegsturen.
- ▶ Wanneer er een gevaarlijke situatie ontstaat, de aandrijvingen onmiddellijk uitschakelen en personen uit de gevarenzone sturen.

### Gevarenzone door nalopende machinedelen

Wanneer machinedelen nalopen, kunnen personen ernstig gewond raken of gedood worden.

Na het uit schakelen van de aandrijvingen, lopen de volgende machinedelen na:

- Tussenassen
- Maaischijven
- Kneuzer
- Transportinrichtingen

- ▶ De machine stopzetten en beveiligen, *zie Pagina 25*.
- ▶ De machine pas benaderen wanneer alle machinedelen volledig tot stilstand zijn gekomen.

## 2.4.11 Veiligheidsinrichtingen in goed werkende staat houden

Wanneer veiligheidsinrichtingen ontbreken of beschadigd zijn, kunnen bewegende machinedelen personen ernstig verwonden of doden.

- ▶ Beschadigde veiligheidsinrichtingen vervangen.
- ▶ Gedemonteerde veiligheidsinrichtingen en machinedelen vóór de inbedrijfstelling weer monteren en in de beschermende stand zetten.
- ▶ Bij twijfel of alle veiligheidsinrichtingen correct zijn gemonteerd en deugdelijk werken, een vakgarage een controle laten uitvoeren.

### Tussenasbescherming operationeel houden

De overlapping van tussenas en beschermpot aan de machine mag niet minder dan 50 mm bedragen. Deze minimale overlapping is ook noodzakelijk voor veiligheidsinrichtingen van groothoek-tussenas en wanneer koppelingen of andere componenten worden gebruikt. Wanneer de bediener voor het aansluiten van de tussenas tussen de tussenasbescherming en de beschermpot moet grijpen, moet de vrije ruimte in een niveau minstens 50 mm bedragen. In alle niveaus mag de vrije ruimte niet meer dan 150 mm bedragen.

## 2.4.12 Persoonlijke beschermingsmiddelen

Het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen is een belangrijke veiligheidsmaatregel. Ontbrekende of ongeschikte persoonlijke beschermingsmiddelen verhogen het risico van gezondheidsschade en letsel van personen.

Persoonlijke beschermingsmiddelen zijn bijvoorbeeld:

- Geschikte veiligheidshandschoenen
- Veiligheidsschoenen
- Nauwsluitende veiligheidskleding
- Gehoorbescherming
- Veiligheidsbril
- Bij stofvorming: geschikte adembescherming

▶ Persoonlijke beschermingsmiddelen voor de desbetreffende werkzaamheid vastleggen en ter beschikking stellen.

▶ Alleen persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken, die zich in deugdelijke toestand bevinden en effectieve bescherming bieden.

▶ Persoonlijke beschermingsmiddelen aanpassen aan de persoon, bijvoorbeeld zijn lengte.

▶ Ongeschikte kleding en sieraden afdoen (bijv. ringen, kettingen) en bij lang haar een haarnetje dragen.

## 2.4.13 Veiligheidsstickers op de machine

Veiligheidsstickers op de machine waarschuwen voor gevaren op gevaarlijke plaatsen en zijn een belangrijk onderdeel van de veiligheidsuitrusting van de machine. Ontbrekende veiligheidsstickers verhogen het risico van ernstig en dodelijk letsel van personen.

▶ Vervuilde veiligheidsstickers reinigen.

▶ Veiligheidsstickers na elke reiniging controleren op volledigheid en leesbaarheid.

▶ Ontbrekende, beschadigde en onherkenbaar geworden veiligheidsstickers onmiddellijk vervangen.

▶ Reserveonderdelen van de betreffende veiligheidsstickers voorzien.

Beschrijvingen, toelichtingen en bestelnummers van de veiligheidsstickers, *zie Pagina 27*.

## 2.4.14 Verkeersveiligheid

### Gevaren bij rijden op de weg

Wanneer de machine de door het nationale recht voorgeschreven maximale afmetingen en gewichten overschrijdt en niet volgens de voorschriften is verlicht, kunnen tijdens het rijden op de weg andere verkeersdeelnemers in gevaar worden gebracht.

▶ Zorg er vóór het rijden op de weg voor dat de maximaal toegelaten afmetingen, gewichten, as-, steun- en aanhanglasten niet worden overschreden die volgens de nationale wetgeving gelden voor het rijden op de openbare weg.

▶ Voor het rijden op de weg de desbetreffende verlichting inschakelen en de functie ervan controleren.

▶ Voor het rijden op de weg alle afsluitkranen voor de hydraulische voorziening van de machine tussen trekker en machine sluiten.

▶ Voor eht rijden op de weg de besturingsapparaten van de trekker in neutrale stand brengen en vergrendelen.

### Gevaren bij het rijden op de weg en in het veld

Aangekoppelde en aangebouwde machines veranderen de rijeigenschappen van de trekker. De rijeigenschappen zijn ook afhankelijk van de bedrijfstoestand en van de ondergrond. Wanneer de bestuurder geen rekening houdt met veranderde rijeigenschappen, kan hij ongevallen veroorzaken.

- Neem de maatregelen voor het rijden op de weg en in het veld in acht, *zie Pagina 64*.

### Gevaren bij niet-correct voorbereide machine voor het rijden op de weg

Wanneer de machine niet correct voor het rijden op de weg wordt voorbereid, kunnen ernstige ongevallen in het wegverkeer hiervan het gevolg zijn.

- Telkens voor het rijden op de weg de machine hiervoor voorbereiden, *zie Pagina 65*.

### Gevaren bij het rijden door bochten met gemonteerde machine en door de totale breedte

Door het uitzwenken van de machine bij het rijden door bochten en door de totale breedte kunnen ongevallen worden veroorzaakt.

- De totale breedte van de trekker-machine-combinatie in acht nemen.
- Rekening houden met het grotere zwenkbereik bij het rijden door bochten.
- Bij het afbuigen bedacht zijn op personen, tegenliggend verkeer en hindernissen.

### Gevaar bij de werking van de machine op een helling.

De machine kan bij de werking op een helling kantelen. Daardoor kunnen ongevallen worden veroorzaakt en kunnen personen ernstig letsel oplopen of worden gedood.

- Alleen op een helling werken en rijden als de bodem van de helling vlak is en wanneer gegarandeerd is dat de banden grip hebben op de bodem.
- De machine met geringe snelheid omkeren. Een grote bocht rijden bij het omkeren.
- Dwars op de helling rijden vermijden omdat vooral door de extra lading en het uitvoeren van machinefuncties het zwaartepunt van de machine wordt veranderd.
- Vermijd rukachtige bewegingen op de helling.
- De machine niet van de werkstand in de transportstand of van de transportstand in de werkstand brengen zolang de machine dwars op de helling wordt gebruikt.
- Parkeer de machine niet op een helling.
- Let op de maatregleen voor de werking van de machine op een helling, *zie Pagina 62*.

## 2.4.15 Machine veilig parkeren

Een onvakkundig geparkeerde en onvoldoende beveiligde machine kan een gevaar vormen voor personen, in het bijzonder voor kinderen en kan zich ongecontroleerd in beweging zetten of omkiepen. Personen kunnen ernstig verwond of gedood worden.

- De machine op een vlakke, horizontale ondergrond met voldoende draagvermogen neerzetten.
- Vóór instel-, reparatie-, onderhouds- en reinigingswerkzaamheden ervoor zorgen dat de machine veilig staat.
- In het hoofdstuk Rijden en transport de paragraaf "Machine parkeren" in acht nemen, *zie Pagina 66*.
- Voor het parkeren: de machine stoppen en beveiligen, *zie Pagina 25*.

## 2.4.16 Bedrijfsstoffen

### Ongeschikte bedrijfsstoffen

Bedrijfsstoffen die niet voldoen aan de eisen van de fabrikant, kunnen afbreuk doen aan de veilige werking van de machine en ongevallen veroorzaken.

- Alleen bedrijfsstoffen gebruiken, die aan de eisen van de fabrikant voldoen.

M.b.t. de eisen aan de bedrijfsstoffen, *zie Pagina 39*.

### Vervuiling van het hydrauliek- en/of brandstofsysteem

Het binnendringen van vreemde voorwerpen en/of vloeistoffen in het hydrauliek- en/of brandstofsysteem kan de bedrijfszekerheid van de machine in gevaar brengen en ongevallen veroorzaken.

- Alle aansluitingen en componenten reinigen.
- Open aansluitingen met beschermkappen afsluiten.

### Milieubescherming en afvalverwijdering

Bedrijfsstoffen als dieselbrandstof, remvloeistof, antivriesmiddel en smeermiddelen (bijv. tandwielolie, hydraulische olie) kunnen schade toebrengen aan het milieu en de gezondheid van personen.

- De bedrijfsstoffen niet in het milieu terecht laten komen.
- De bedrijfsstoffen in een goed afsluitende speciaal hiervoor aangeduide vloeistoftank vullen en volgens de overheidsvoorschriften verwijderen.
- Eruit gelopen bedrijfsstoffen opnemen met absorberende materiaal in een goed afsluitende, speciaal hiervoor aangeduide vloeistoftank met etiket gieten en volgens de overheidsvoorschriften verwijderen.

## 2.4.17 Gevaren door de gebruiksomgeving

### Brandgevaar

Door de werking of door dieren, bijvoorbeeld knaagdieren, nestelende vogels of opwervelingen kan zich brandbaar materiaal in de machine verzamelen.

Stof, verontreinigingen en oogstresten onder droge werkomstandigheden kunnen zich aan hete delen ontsteken en personen door brand ernstig verwonden of doden.

- De machine dagelijks voor het eerste gebruik controleren en reinigen.
- De machine tijdens de werkdag regelmatig controleren en reinigen.

### Levensgevaarlijke elektrische schokken door elektrische bovenleiding

De machine kan bij het in- en uitklappen de hoogte van elektrische bovenleidingen bereiken. Daardoor kan spanning op de machine overslaan en dodelijke elektrische schokken of brand veroorzaken.

- Houd voldoende afstand tot elektrische bovenleidingen bij het in- en uitklappen.
- De maaiwerken nooit in de nabijheid van stroommasten en elektrische bovenleidingen in- of uitklappen.
- Houd voldoende afstand tot elektrische bovenleidingen bij ingeklapte maaiwerken.
- Om eventueel gevaar voor elektrische schokken door spanningsoverslag te voorkomen, nooit in of uit de trekker stappen onder elektrische bovenleidingen.

### Hoe te handelen bij spanningsoverslag van elektrische bovenleidingen

Elektrisch geleidende delen van de machine kunnen door een spanningsoverslag onder hoge elektrische spanning worden gezet. Op de bodem rond de machine ontstaat bij spanningsoverslag een spanningstrechter waarin grote spanningsverschillen werken. Op grond van de grote spanningsverschillen in de bodem kunnen dodelijke elektrische schokken ontstaan door het nemen van grote stappen, het gaan liggen op de bodem of het steunen met de handen.

- De cabine niet verlaten.
- Geen metalen delen aanraken.
- Geen geleidende verbinding met de grond maken.
- Personen waarschuwen om niet bij de machine te komen. Elektrische spanningsverschillen op de grond kunnen tot ernstige elektrische schokken leiden.
- Op hulp door professionele reddingsdiensten wachten. De elektrische bovenleiding moet worden uitgeschakeld.

Wanneer personen de cabine ondanks spanningsoverslag moeten verlaten, bijvoorbeeld omdat onmiddellijk levensgevaar door brand dreigt:

- gelijktijdig contact met de machine en de bodem voorkomen.
- Van de machine vandaan springen. Daarbij zo springen dat u rechtop kunt blijven staan. Machine niet van buiten aanraken.
- In zeer kleine stappen van de machine weglopen en daarbij de voeten dicht bij elkaar houden.

## 2.4.18 Gevarenbronnen aan de machine

### Lawaai kan gezondheidsschade veroorzaken

Door de geluidshinder van de machine tijdens de werking kan gezondheidsschade worden veroorzaakt zoals hardhorendheid, doofheid of tinnitus. Bij het gebruik van de machine met hoog toerental wordt bovendien het geluidsniveau verhoogd. De hoogte van het

geluiddrukniveau is hoofdzakelijk afhankelijk van de gebruikte trekker. De emissiewaarde werd bij gesloten cabine onder de condities conform DIN EN ISO 4254-1, bijlage B gemeten, *zie Pagina 38*.

- Vóór inbedrijfstelling van de machine het gevaar door lawaai beoordelen.
- Afhankelijk van de omgevingsomstandigheden, werktijden en werk- en gebruiksomstandigheden van de machine een geschikte gehoorbescherming vastleggen en gebruiken.
- Regels voor het gebruik van de gehoorbescherming en voor de arbeidsduur vastleggen.
- Tijdens het gebruik ramen en deuren van de cabine gesloten houden.
- Bij rijden op de weg gehoorbescherming afdoen.

### Vloeistoffen onder hoge druk

De volgende vloeistoffen staan onder hoge druk:

- Hydraulische olie

Onder hoge druk uittredende vloeistoffen kunnen door de huid het lichaam binnendringen en personen ernstig verwonden.

- Bij verdacht op een beschadigd hydraulisch systeem onmiddellijk de machine stopzetten en beveiligen en contact opnemen met een gekwalificeerde vakwerkplaats.
- Lekkage nooit met blote handen opsporen. Een gat ter grootte van een speldenknop kan al ernstig letsel veroorzaken.
- Bij het zoeken naar lekkage vanwege het gevaar voor letsel daarvoor geschikte hulpmiddelen gebruiken, zoals bijv. een stuk karton.
- Lichaam en gezicht op afstand van lekkage houden.
- Wanneer er vloeistof in het lichaam binnengedrongen is, onmiddellijk een arts consulteren. De vloeistof moet zo snel mogelijk uit het lichaam worden verwijderd.

### Hete vloeistoffen

Wanneer hete vloeistoffen worden afgetapt kunnen personen zich verbranden.

- Bij het aftappen van hete bedrijfsstoffen persoonlijke veiligheidsuitrusting dragen.
- Vloeistoffen en machinedelen zo nodig laten afkoelen voordat reparatie-, onderhouds- en reinigingswerkzaamheden worden uitgevoerd.

### Beschadigde hydraulische slangen

Beschadigde hydraulische slangen kunnen losscheuren, knappen of oliedoorlatingen veroorzaken. Daardoor kan de machine beschadigd raken en kunnen personen ernstig letsel oplopen.

- De machine stoppen en beveiligen, *zie Pagina 25*.
- Bij vermoeden dat de hydraulische slangen beschadigd zijn, direct contact opnemen met een vakwerkplaats, *zie Pagina 86*.

### Hete oppervlakken

De volgende componenten kunnen tijdens de werking heet worden waardoor personen zich eraan kunnen verbranden:

- Aandrijving
- Maaibalk

▶ Voldoende afstand houden van hete oppervlakken en aangrenzende componenten.

▶ Machinedelen laten afkoelen en veiligheidshandschoenen dragen.

## 2.4.19 Gevaren bij bepaalde werkzaamheden: Werkzaamheden aan de machine

### Werkzaamheden aan de stopgezette machine

Wanneer de machine niet is stopgezet en beveiligd, kunnen delen onbedoeld bewegen of kan de machine zich in beweging zetten. Daardoor kunnen personen ernstig letsel oplopen of worden gedood.

▶ Voor alle reparatie-, onderhouds-, instel- en reinigingswerkzaamheden aan de machine de machine stilzetten en beveiligen, *zie Pagina 25*.

### Instandhoudings- en reparatiewerkzaamheden

Ondeskundige instandhoudings- en reparatiewerkzaamheden brengen de veilige werking in gevaar. Daardoor kunnen ongevallen worden veroorzaakt en kunnen personen ernstig letsel oplopen of worden gedood.

▶ Uitsluitend werkzaamheden uitvoeren die in deze handleiding staan beschreven. Voor alle werkzaamheden de machine stilzetten en beveiligen, *zie Pagina 25*.

▶ Alle overige instandhoudings- en reparatiewerkzaamheden uitsluitend door een gekwalificeerde vakgarage laten uitvoeren.

### Bij werkzaamheden aan of op hoog gelegen gebieden van de machine

Bij werkzaamheden aan of op hoog gelegen gebieden van de machine bestaat gevaar om te vallen. Daardoor kunnen ongevallen worden veroorzaakt en personen ernstig gewond raken of gedood worden.

▶ Voor alle werkzaamheden de machine stopzetten en beveiligen, *zie Pagina 25*.

▶ Let op een stabiele stand.

▶ Een geschikte valbeveiliging gebruiken.

▶ Het gebied onder de montageplaats tegen vallende voorwerpen beschermen.

### Omhooggeheven machine en machinedelen

De opgetilde machine en opgetilde machinedelen kunnen ongewenst naar beneden zakken of kantelen. Daardoor kunnen personen ernstig of dodelijk letsel oplopen.

▶ Niet onder de omhoog geheven machine of machinedelen, die niet werden ondersteund, gaan staan, *zie Pagina 26*.

▶ Altijd vóór werkzaamheden aan opgetilde machines of machinedelen eerst de machine of machinedelen neerlaten.

▶ Altijd vóór werkzaamheden onder opgetilde machines of machinedelen eerst de machine of machinedelen met starre veiligheidsondersteuning of met hydraulische afsluitinrichting en door ondersteunen tegen neerlaten beveiligen.

### Gevaar door laswerkzaamheden

Ondeskundige laswerkzaamheden brengen de veilige werking van de machine in gevaar. Daardoor kunnen ongevallen worden veroorzaakt en personen ernstig gewond raken of gedood worden.

- ▶ Nooit aan de volgende delen lassen:
- Aandrijving
- Componenten van de hydrauliek
- Componenten van de elektronica
- Frames of dragende bouwgroepen
- Onderstel
- ▶ Voor laswerkzaamheden aan de machine de toestemming door de KRONE klantenservice bezorgen en desgewenst alternatieven laten tonen.
- ▶ Voor laswerkzaamheden aan de machine, de machine veilig neerzetten en van de trekker loskoppelen.
- ▶ Laswerkzaamheden alleen door ervaren vakpersoneel laten uitvoeren.
- ▶ De aarding van het lasapparaat dicht bij de laspunten aanbrengen.
- ▶ Voorzichtig bij laswerkzaamheden in de nabijheid van elektrische en hydraulische delen, kunststof delen en drukvaten. De delen kunnen worden beschadigd, personen in gevaar brengen of ongevallen veroorzaken.

## 2.4.20 Hoe te handelen in gevaarlijke situaties en bij ongevallen

Verboden of verkeerde maatregelen in gevaarlijke situaties kunnen de redding van personen die gevaar lopen hinderen of verhinderen. Door de lastigere reddingsomstandigheden nemen de kansen op hulp en genezing van gewonden af.

- ▶ Principieel: de machine uitschakelen.
- ▶ Overzicht over de gevaarlijke situatie krijgen en de oorzaak van het gevaar herkennen.
- ▶ De plaats van het ongeval afsluiten.
- ▶ Personen uit de gevarenzone redden.
- ▶ Uit de gevarenzone weggaan en deze niet meer betreden.
- ▶ Reddingsdiensten alarmeren en, indien mogelijk, hulp halen.
- ▶ Levensreddende directe maatregelen nemen.

# 2.5 Veiligheidsroutines

## 2.5.1 Machine stopzetten en beveiligen

| ⚠ *WAARSCHUWING* |
|---|
| **Gevaar voor letsel door beweging van de machine of machinedelen**<br>Wanneer de machine niet is stopgezet, kunnen de machine of machinedelen onbedoeld bewegen. Daardoor kunnen personen ernstig letsel oplopen of worden gedood.<br>▶ Voor het verlaten van de werkplek van de operator: Machine stopzetten en beveiligen. |

Om de machine te stoppen en te beveiligen:

- Machine op een horizontale en vlakke ondergrond met voldoende draagvermogen neerzetten.
- De aandrijvingen uitschakelen en afwachten tot nalopende delen tot stilstand zijn gekomen.
- De machine volledig op de bodem neerlaten.
- De trekkermotor uitschakelen, contactsleutel eruit trekken en meenemen.
- De trekker beveiligen tegen wegrollen.

### 2.5.2 Omhoog gebrachte machine en machinedelen beveiligen tegen omlaag zakken

**⚠ *WAARSCHUWING***

**Gevaar voor beknellen door bewegingen van de machine of machinedelen**

Wanneer de machine of machinedelen niet beveiligd zijn tegen omlaag zakken, kunnen de machine of machinedelen gaan rollen, vallen of wegzakken. Daardoor kunnen personen worden bekneld of dodelijk letsel oplopen.

- De omhoog gebrachte machinedelen kunnen omlaag zakken.
- De machine stoppen en beveiligen, *zie Pagina 25*.
- Voor werkzaamheden aan of onder opgeheven machinedelen: Machine of machinedelen met hydraulische afsluitinrichting aan machinezijde (bijv. een afsluitkraan) beveiligen tegen omlaag zakken.
- Voor werkzaamheden aan of onder opgeheven machinedelen: Machine of machinedelen veilig ondersteunen.

Om de machine of machinedelen veilig te ondersteunen:

- Alleen geschikte materialen en met voldoende omvang gebruiken voor het ondersteunen, die bij belasting niet breken of meegeven.
- Bakstenen of holle bouwstenen zijn ongeschikt voor het stutten en veilig ondersteunen en mogen niet worden gebruikt.
- Een autokrik is ongeschikt voor het stutten en veilig ondersteunen en mag niet worden gebruikt.

### 2.5.3 Oliepeilcontrole, olie- en filterelementwissel veilig uitvoeren

**⚠ *WAARSCHUWING***

**Oliepeilcontrole, olie- en filterelementwissel veilig uitvoeren**

Wanneer de oliepeilcontrole, olie- en filterelementwissel niet veilig worden uitgevoerd kan de veilige werking van de machine worden gereduceerd. Daardoor kunnen er ongevallen ontstaan.

- Oliepeilcontrole, olie- en filterelementwissel veilig uitvoeren.

Om de oliepeilcontrole, olie- en filterelementwissel veilig uit te voeren:

- Opgetilde machinedelen neerlaten of tegen het vallen beveiligen, *zie Pagina 26*.
- De machine stopzetten en beveiligen, *zie Pagina 25*.
- De intervallen voor de oliepeilcontrole, olie en filterelementwissel aanhouden,*zie Pagina 76*.

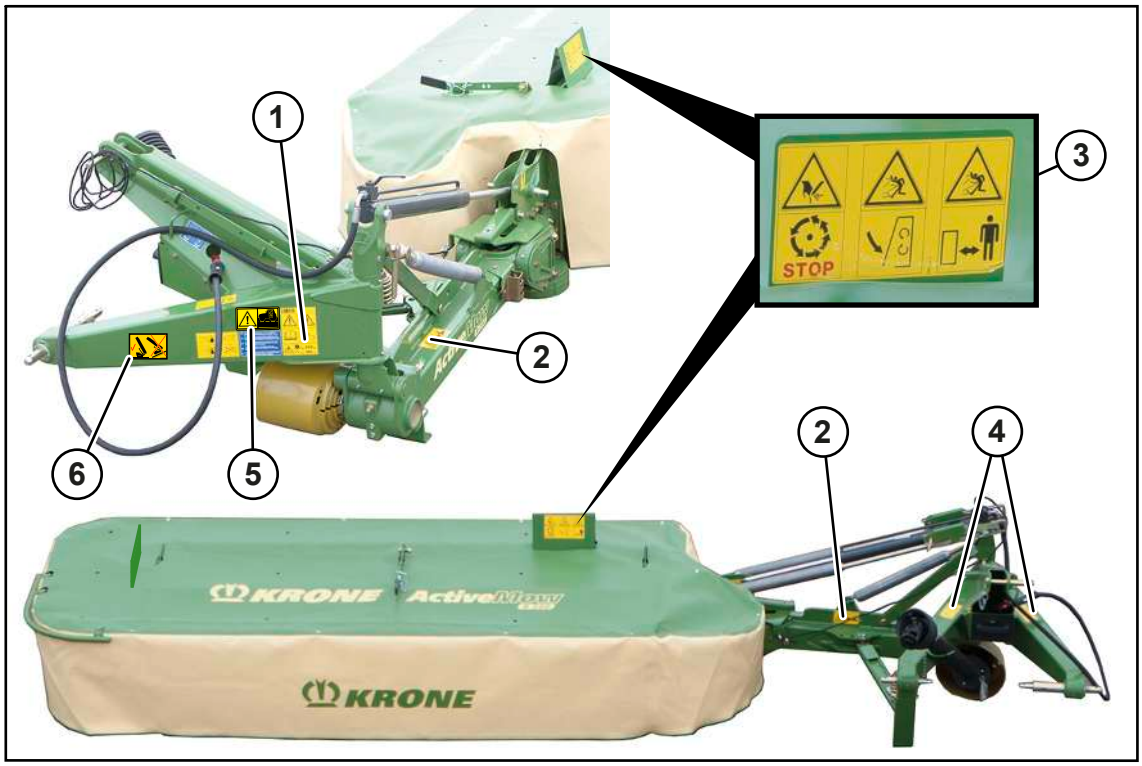
- Alleen de oliekwaliteit/oliehoeveelheid gebruiken die in de bedrijfsstoffentabel zijn vermeld, *zie Pagina 39*.
- Ervoor zorgen dat de olie en de hulpmiddelen voor het vullen zuiver zijn.
- Het gebied rond de componenten (bijv. aandrijving, hogedrukfilter) reinigen en ervoor zorgen dat er geen vreemde voorwerpen in de componenten of het hydraulisch systeem komen.
- De aanwezige afdichtingsringen controleren op beschadigingen en indien nodig vervangen.
- Uitlopende olie resp. oude olie in een hiervoor bestemd reservoir opvangen en correct verwijderen, *zie Pagina 21*.

## 2.6 Veiligheidsstickers op de machine

Elke veiligheidssticker is voorzien van een bestelnummer en kan direct bij de KRONE dealer worden besteld. Ontbrekende, beschadigde en onherkenbare veiligheidsstickers moeten onmiddellijk worden vervangen.

Bij het aanbrengen van veiligheidsstickers moet het contactoppervlak op de machine schoon en vrij van vuil, olie en vet zijn, zodat de veiligheidsstickers optimaal hechten.

## Positie en betekenis van de veiligheidsstickers




KM000-412

1. Best.-nr. 27 007 982 0 (1x) / **540 min$^{-1}$ bij groene hoofdaandrijving**

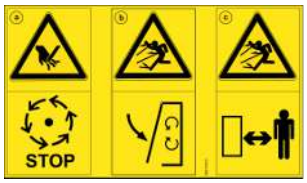
- Best.-nr. 27 007 983 0 (1x) / **1000 min$^{-1}$ bij beige hoofdaandrijving**

| | |
|---|---|
|  | **a)**<br>**Gevaar door verkeerde bediening en onbekendheid**<br>Door verkeerde bediening van en onbekendheid met de machine en een verkeerde handelwijze in gevaarlijke situaties bestaat er levensgevaar voor operators en derden.<br>▶ Vóór de inbedrijfstelling de handleiding en de veiligheidsvoorschriften lezen en in acht nemen.<br>**b)**<br>**Gevaar door elektrische schok**<br>Levensgevaarlijk letsel door spanningsoverslag, wanneer machinedelen te dicht bij elektrische bovenleidingen komen.<br>▶ De voorgeschreven veiligheidsafstand tot elektrische bovenleidingen aanhouden.<br>**c)**<br>**Gevaar door overschrijden van het maximaal toelaatbare aftakastoerental of van de maximaal toelaatbare werkdruk**<br>Bij overschrijding van het toegelaten aftakastoerental kunnen machinedelen worden vernield of weggeslingerd.<br>Bij het overschrijden van de maximaal toelaatbare werkdruk kunnen hydraulische componenten worden beschadigd.<br>Daardoor kunnen personen ernstig of levensgevaarlijk letsel oplopen.<br>▶ Neem het toegestane aftakastoerental in acht.<br>▶ Neem de toegestane bedrijfsdruk in acht. |

2. Best.-nr. 942 459 0 (2x)

| | |
|---|---|
|  | **Gevaar door beknellen of afsnijden**<br>Gevaar voor letsel door beknellende en snijdende punten aan bewegende machinedelen.<br>▶ Nooit in het beknellings-gevarenzone grijpen zolang daar nog delen kunnen bewegen. |

3. Best.-nr. 939 576 0 (2x)




**a)**

**Gevaar door draaiende machinedelen**

Omdat machinedelen na het uitschakelen nog kunnen nalopen, bestaat gevaar voor letsel.

- ▶ Raak geen bewegende machinedelen aan.
- ▶ Afwachten tot de machinedelen volledig tot stilstand zijn gekomen.

**b)**

**Gevaar door weggeslingerde voorwerpen**

Bij draaiende machine bestaat gevaar voor letsel door weggeslingerde voorwerpen.

- ▶ Breng de beschermingen voor de inbedrijfstelling in de beschermende stand.

**c)**

**Gevaar door weggeslingerde voorwerpen**

Bij draaiende machine bestaat gevaar voor letsel door weggeslingerde voorwerpen.

- ▶ Bij draaiende machine afstand houden.

4. Best.-nr. 27 002 459 0 (2x)



**Gevaar door onbedoeld omlaagklappen of uitzwenken van machinedelen**

Gevaar voor letsel voor verkeersdeelnemers door onbedoeld omlaagklappen of uitzwenken van machinedelen.

- ▶ Voor elke transportrit of rijden op de weg controleren dat de afsluitkraan gesloten is.

5. Best.-nr. 27 021 591 0 (1x)



**Gevaar door niet vergrendelde stuurventielen van de trekker**

Gevaar voor ongevallen door niet vergrendelde stuurventielen van de trekker.

- ▶ Om te voorkomen dat er functies bij vergissing worden gestart, moeten de stuurventielen van de trekker bij transportritten over de weg in de neutrale stand staan en vergrendeld zijn.

6. Best.-nr. 27 008 383 0 (1 x)



**Gevaar door kantelen van de machine**

Door een verkeerd geplaatste machine bestaat kantelgevaar waardoor personen gewond kunnen raken.

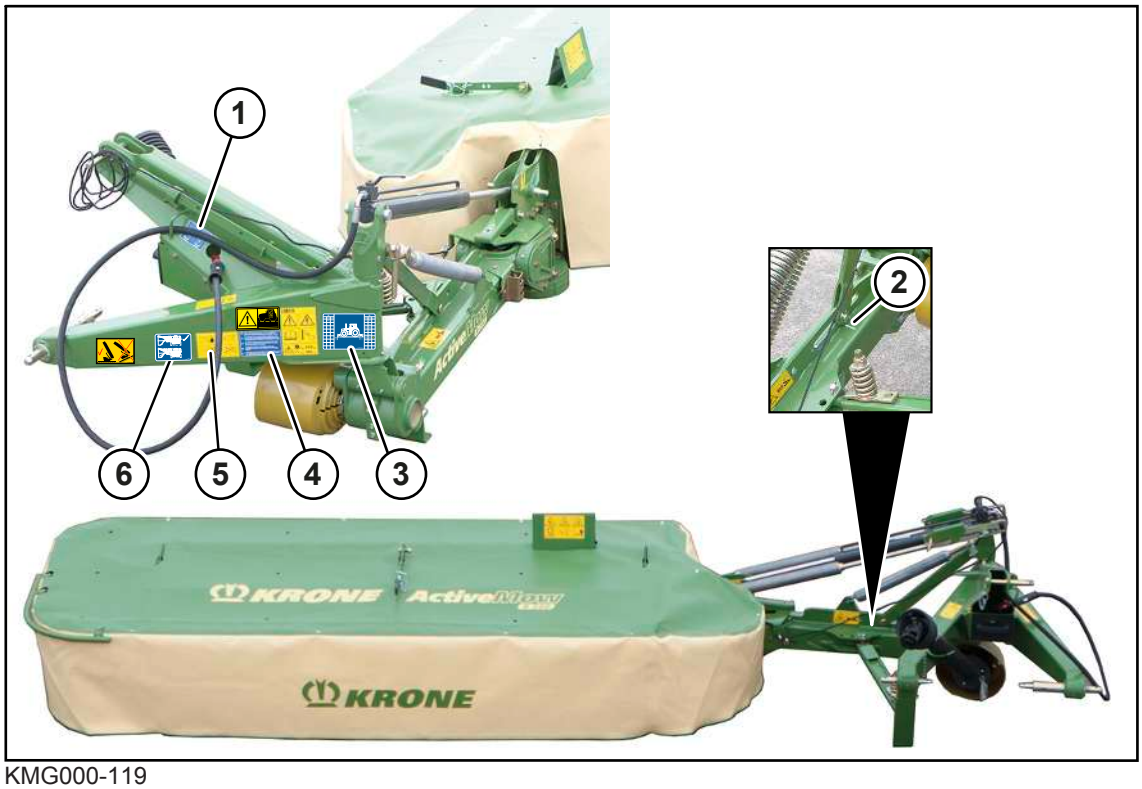
- ▶ Zet de machine op een vlakke en stevige ondergrond neer.

## 2.7 Aanwijzingsstickers op de machine

Elke aanwijzingssticker is voorzien van een bestelnummer en kan direct bij de KRONE dealer worden besteld. Ontbrekende, beschadigde en onherkenbare aanwijzingsstickers moeten onmiddellijk worden vervangen.

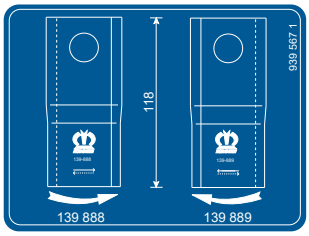
Bij het aanbrengen van aanwijzingsstickers moet het contactoppervlak op de machine schoon en vrij van vuil, olie en vet zijn, zodat de aanwijzingsstickers optimaal hechten.

### Positie en betekenis van de aanwijzingsstickers

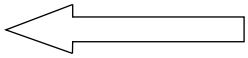



KMG000-119

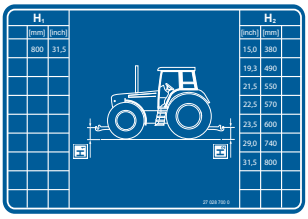
1. Best.-nr. 939 567 1 (1x)

| | |
|---|---|
|  | Op dit informatieteken bevinden zich de bestelnummers voor reservemessen. |

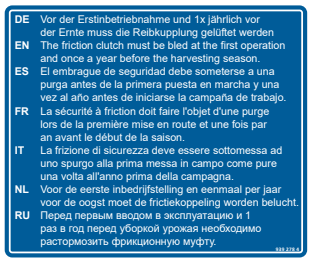
2. Best.-nr. 942 132 0 (1x)

| | |
|---|---|
|  | De sticker bevindt zich op de draagbalk en markeert de instelling voor de optimale werkhoogte, *zie Pagina 70*. |

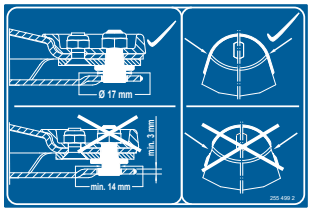
3. Best.-nr. 27 028 700 0 (1x)

| | |
|---|---|
|  | De sticker wijst erop op welke hoogte de hefarmen na het vastkoppelen van de machine moeten worden gebracht, *zie Pagina 49*. |

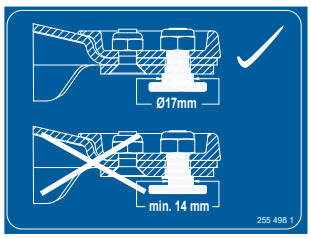
4. Best.-nr. 939 278 4 (1x)

| | |
|---|---|
|  | Deze sticker geeft aan dat de frictiekoppeling vóór de eerste inbedrijfsstelling en een keer per jaar vóór het seizoen moet worden geventileerd. |

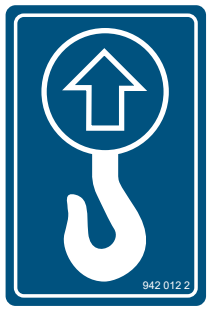
5. Best.-nr. 255 499 2 (1x)

| | |
|---|---|
|  | **Bij uitvoering "Messensnelsluiting"**<br>Bij elke meswissel of na contact met een vreemd voorwerp moet de materiaaldikte van de bevestigingsbouten worden gecontroleerd. Als de materiaaldikte van de bevestigingsbouten op de zwakste plaats minder dan 14 mm bedraagt, moeten de bevestigingsbouten door geautoriseerd vakpersoneel worden vervangen. |

6. Best.-nr. 255 498 1 (1x)

| | |
|---|---|
|  | **Bij uitvoering "messenschroefsluiting"**<br>Bij elke meswissel of na contact met een vreemd voorwerp moet de materiaaldikte van de bevestigingsbouten worden gecontroleerd. Als de materiaaldikte van de bevestigingsbouten op de zwakste plaats minder dan 14 mm bedraagt, moeten de bevestigingsbouten door geautoriseerd vakpersoneel worden vervangen. |

- Best.-nr. 942 012 2

| | |
|---|---|
|  | Aan de machine bevinden zich hefpunten die met deze aanwijzingssticker zijn gemarkeerd, *zie Pagina 68*. |

- Best.-nr. 27 021 260 0

| | |
|---|---|
|  | Aan de machine bevinden zich meerdere smeerpunten die regelmatig moeten worden gesmeerd, *zie Pagina 107*. Niet direct zichtbare smeerpunten zijn bijkomend met deze aanwijzingssticker gemarkeerd. |

## 2.8 Veiligheidsuitrusting

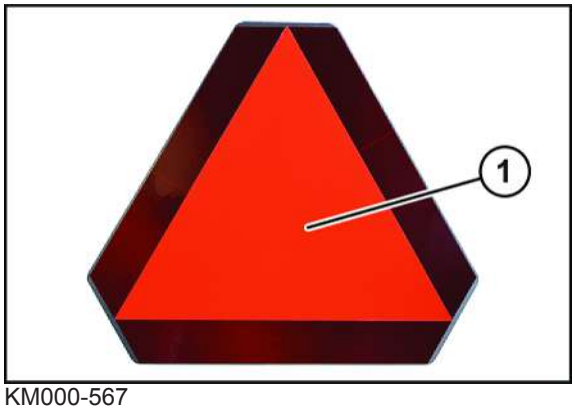



KMG000-088

| Pos. | Aanduiding | Toelichting |
|---|---|---|
| 1 | Afsluitkraan | • Bij het transport van de machine en bij werkzaamheden onder de machine altijd de afsluitkraan blokkeren. |
| 2 | Steunvoet | • De steunvoet is bestemd voor de stabiliteit van de machine wanneer deze niet aan de trekker is gekoppeld, *zie Pagina 57*. |

### 2.8.1 SMV-markeringspaneel

**Bij uitvoering "SMV-markeringspaneel"**




KM000-567

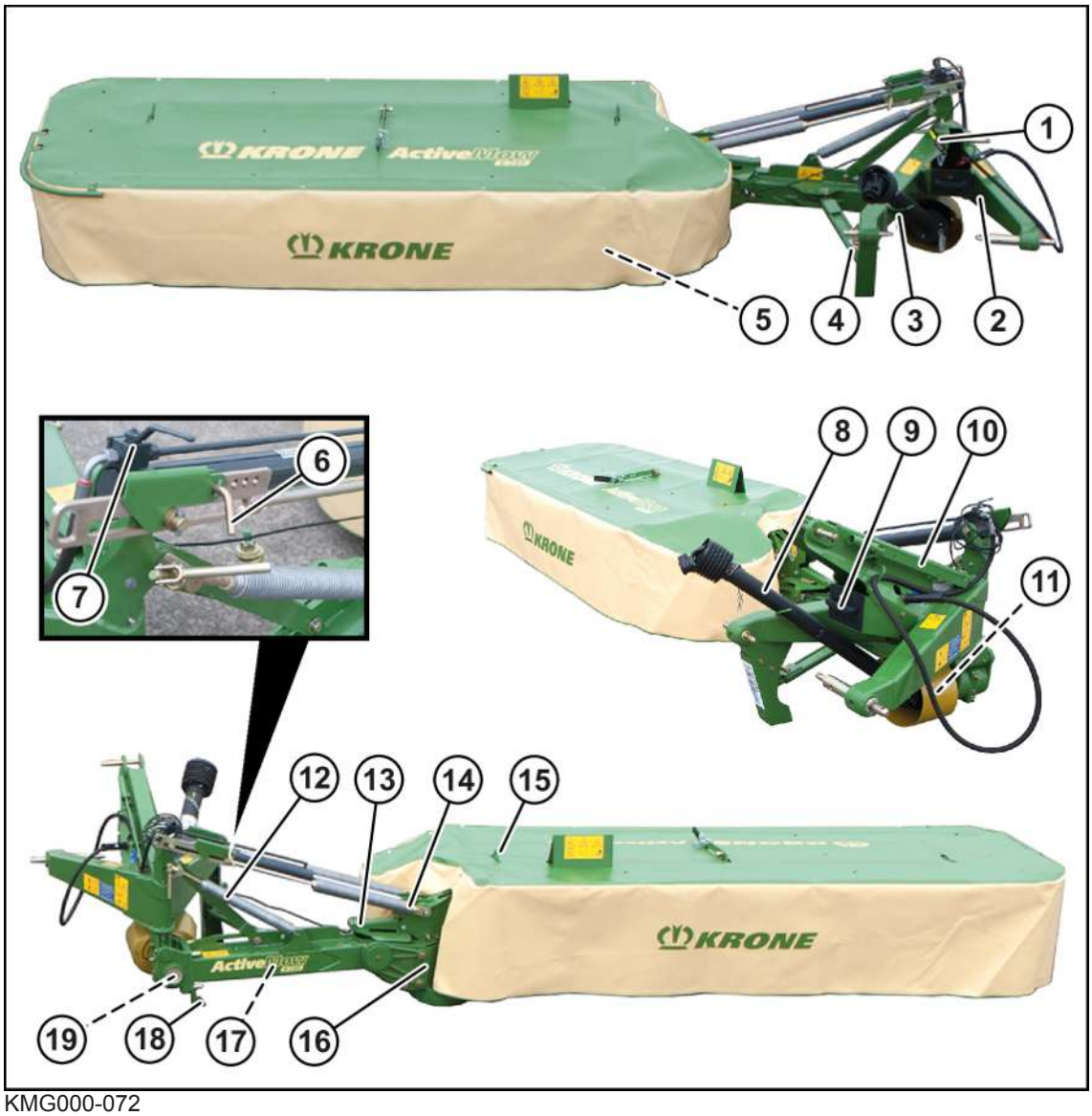
Het Slow-Moving Vehicle-markeringsbord (SMV-markeringsbord) (1) kan worden aangebracht op langzaam rijdende machines en voertuigen. Hiervoor moeten de landspecifieke voorschriften in acht worden genomen.

Het SMV-markeringsbord (1) zit middenachter of linksachter.

Wanneer de machine op transportvoertuigen (bijv. vrachtwagen of trein) wordt getransporteerd, moet het SMV-markeringsbord worden afgedekt of gedemonteerd.

# 3 Machinebeschrijving

## 3.1 Machineoverzicht




KMG000-072

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Documenthouder | 11 | Frictiekoppeling |
| 2 | Driepuntsbok | 12 | Ontlastingsve(e)r(en) draagbalk |
| 3 | Tussenashouder | 13 | Vergrendeling |
| 4 | Paalbeveiliging | 14 | Ontlastingsve(e)r(en) maaibalk |
| 5 | Maaibalk | 15 | Hefoog |
| 6 | Vergrendeling voor ontlastingsve(e)r(en) | 16 | Aandrijving maaiwerk |
| 7 | Afsluitkraan | 17 | Tussenscharnieras |
| 8 | Tussenasaandrijving | 18 | Steunvoet |
| 9 | Messenlade | 19 | Hoofdaandrijving |
| 10 | Messleutel | | |

## 3.2 Overlastbeveiligingen aan de machine

*LET OP*

**Machineschade door belastingspieken**

De overlastbeveiligingen beschermen trekker en machine tegen belastingspieken. Daarom mogen de overlastbeveiligingen niet worden veranderd. De garantie van de machine vervalt wanneer ander dan de in de fabriek voorziene overlastbeveiligingen worden gebruikt.

- Alleen de overlastbeveiligingen gebruiken die aan de machine zijn gemonteerd.
- Om vroegtijdige slijtage van de overlastbeveiliging te voorkomen, bij langdurig aanspreken van de overlastbeveiliging de aftakas uitschakelen.
- De machine stopzetten en beveiligen, *zie Pagina 25*.

### Tussenas

Ter beveiliging tegen overbelasting bevindt zich een frictiekoppeling op de tussenas. De frictiekoppeling is in de fabriek ingesteld en mag niet zonder overleg met uw KRONE servicepartner worden versteld.

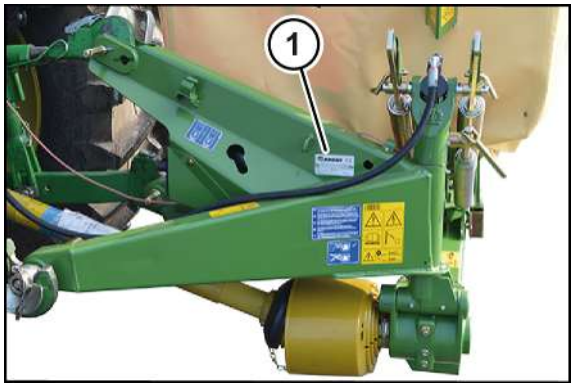
Om de frictiekoppeling te ventileren, *zie Pagina 81*.

## 3.3 Aanduiding

***INFO***

Het typeplaatje is een officieel document en mag niet worden veranderd of onleesbaar worden gemaakt!

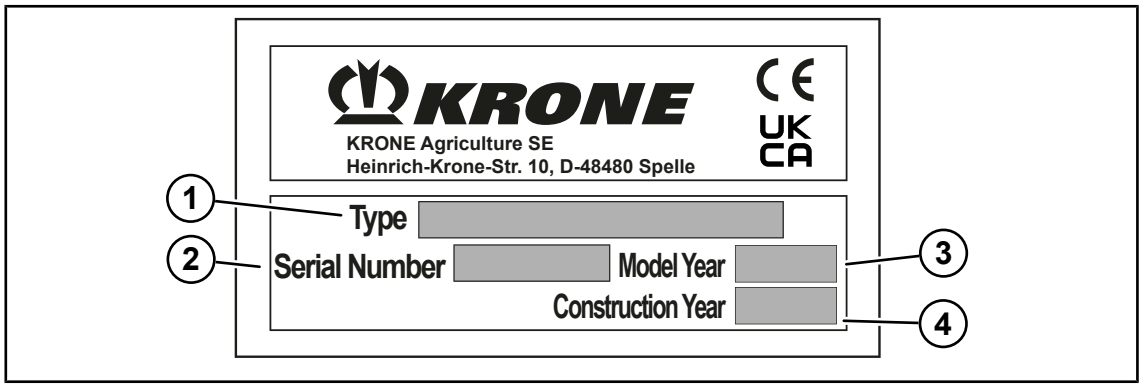
### Typeplaatje




KMG000-021

De machinegegevens bevinden zich op het typeplaatje (1). Het typeplaatje is aan de kopzijde op de driepuntsbok aangebracht.

### Gegevens voor aanvragen en bestellingen




DVG000-004

Voorbeeldafbeelding

1 Type
2 Machinenummer
3 Modeljaar
4 Bouwjaar

Bij vragen over de machine en bij het bestellen van onderdelen moeten het type (1), het machinenummer (2) en het bouwjaar (4) van de desbetreffende machine worden vermeld.

Om de gegevens altijd ter beschikking te hebben, wordt geadviseerd om deze in de velden op de voorste omslag van deze handleiding te vermelden.

## 3.4 Paalbeveiliging

***⚠ WAARSCHUWING***

**Gevaar voor ongevallen door veranderd rijgedrag**

Wanneer de waarde voor de veer op de paalbeveiliging verandert, verandert ook het activeringsmoment van de paalbeveiliging. Daardoor kan de paalbeveiliging in de transportstand bij schoksgewijze belasting activeren en het rijgedrag veranderen. Daardoor kunnen er ongevallen ontstaan.

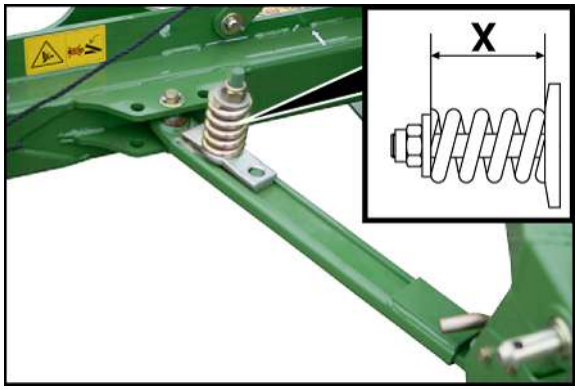
- De waarde voor de veer op de paalbeveiliging **nooit** veranderen.

*LET OP*

**Machineschade door niet zelfstandig vastklikken van de paalbeveiliging bij achteruitrijden.**

Als de paalbeveiliging bij achteruitrijden niet zelfstandig vastklikt, kan er schade aan de machine ontstaan.

- De ontlastingsve(e)r(en) ontspannen en zover achteruitrijden tot de paalbeveiliging vastklikt, *zie Pagina 73*.




KMG000-032

Om schade bij het rijden op hindernissen te voorkomen, is hert maaiwerk met een zogenaamde paalbeveiliging uitgerust. Na het activeren van de paalbeveiliging draait het maaiwerk naar achteren. Door het maaiwerk achteruit te rijden, vergrendelt de paalbeveiliging weer.

Het activeringselement is in de fabriek ingesteld.

Maat X=79 mm

# 4 Technische gegevens

## 4.1 Afmetingen*

| Afmetingen | |
|---|---|
| Werkbreedte | 2.830 mm |
| Transportbreedte | 2.013 mm |
| Transporthoogte | 3.420 mm |

## 4.2 Gewichten

| Gewichten | |
|---|---|
| Eigen gewicht | ca. 650 kg |

## 4.3 Oppervlaktecapaciteit

| Oppervlaktecapaciteit | |
|---|---|
| Oppervlaktecapaciteit | 2,5-3,0 ha/h |

## 4.4 Maaihoogte

| Maaihoogte | |
|---|---|
| Uitvoering standaard | ca. 1–7 cm |
| Uitvoering hoogsnijglijder | ca. 6–12 cm |
| Uitvoering combiglijder | ca. 4-10 cm |

## 4.5 Technisch toegestane maximumsnelheid (rijden op de weg)

De technisch toegestane maximumsnelheid kan door verschillende uitrustingskenmerken (bijv. verbindingsinrichting, as, rem, banden, enz.) of door wettelijke voorschriften in het land van toepassing worden beperkt.

| Technisch toegestane maximumsnelheid (rijden op de weg) | |
|---|---|
| Technisch toegestane maximumsnelheid (rijden op de weg) | 50 km/h |

## 4.6 Luchtgeluidsemissie

| Luchtgeluidsemissie | |
|---|---|
| Emissiewaarde (geluiddrukniveau) | 76,2 dB |
| Meetinstrument | Bruel & Kjaer, type 2236 |
| Precisieklasse | 2 |
| Meetonzekerheid (conform DIN EN ISO 11201) | 4 dB |

## 4.7 Omgevingstemperatuur

| Omgevingstemperatuur | |
|---|---|
| Temperatuurbereik voor de werking van de machine | -5 tot +45 °C |

## 4.8 Vereisten aan het trekkervermogen

| Vereisten aan het trekkervermogen | |
|---|---|
| Benodigd vermogen | 30 kW (40 pk) |
| Aftakastoerental | 540 o.p.m. |

## 4.9 Vereisten aan de trekkerhydrauliek

| Vereisten aan de trekkerhydrauliek | |
|---|---|
| Debiet van de hydraulische installatie | ≥ 60 l/min |
| Max. bedrijfsdruk van de hydraulische installatie | 200 bar |
| Maximale temperatuur van de hydraulische olie | 80° C |
| Kwaliteit van de hydraulische olie | Olie ISO VG 46 |
| Enkelwerkende hydraulische aansluiting | 1x |

## 4.10 Vereisten aan de trekker - elektrisch systeem

| Vereisten aan de trekker - elektrisch systeem | |
|---|---|
| Stroomvoorziening voor straatverlichting | 12 V, 7-polige contactdoos |

## 4.11 Uitrusting van de machine

| Uitrusting van de machine | |
|---|---|
| Aankoppeling onderste hefarmen | Cat. I en cat. II |
| Aantal maaischijven | 5 stuks |
| Aantal maaitrommels | 5 stuks |

## 4.12 Bedrijfsstoffen

*LET OP*

**Verversingsintervallen bij biologische olie aanhouden**

Om een hoge levensverwachting van de machine te verkrijgen bij biologische olie de verversingsintervallen wegens veroudering van de olie in elk geval aanhouden.

*LET OP*

**Machineschade door het mengen van olie**

Wanneer oliesoorten met verschillende specificaties met elkaar worden gemengd, kan er schade aan de machine ontstaan.

- ▶ Nooit oliesoorten met verschillende specificaties met elkaar mengen.
- ▶ Overleg met uw KRONE servicepartner houden, voordat na een oliewissel een olie met een andere specificatie wordt gebruikt.

Biologische smeermiddelen op aanvraag

## 4.12.1 Oliën

| Aanduiding | Vulhoeveelheid | Specificatie | Eerste vulling vanaf fabriek |
|---|---|---|---|
| Ingangsaandrijving | 0,5 l | SAE 90 | Wiolin ML 4 SAE 90 |
| Hoofdaandrijving | 0,3 l | SAE 90 | Wiolin ML 4 SAE 90 |
| Maaibalk | 6,0 l | SAE 90 | Wiolin ML 4 SAE 90 |

De vulhoeveelheden van de aandrijvingen zijn richtwaarden. De correcte waarden ontstaan door olieverversing/oliepeilcontrole, *zie Pagina 87*.

## 4.12.2 Smeervetten

| Aanduiding | Vulhoeveelheid | Specificatie |
|---|---|---|
| Handsmeerplaatsen | Volgens behoefte [1] | Smeervet overeenkomstig DIN 51818 van de NLGI-klasse 2, lithiumzeep met EP-toevoegingen |

[1] Het smeerpunt zolang smeren tot vet bij het lagerpunt uittreedt. Na de smering het vet dat uit de lagerpunten puilt, verwijderen.

# 5 Bedienings- en weergave-elementen

## 5.1 Hydraulische besturingsapparaten van de trekker

| Aanduiding | Functie |
|---|---|
| Enkelwerkend besturingsapparaat (1+) en bedieningskabel | Aan het bedieningskabel trekken en onder spanning houden.<br>**Zweefstand**<br>Verlaagt het maaiwerk van transport- in werkstand.<br>**(1+)**<br>Tilt het maaiwerk van werk- in transportstand. |
| Enkelwerkend besturingsapparaat (1) | **Zweefstand**<br>Verlaagt het maaiwerk van wendakkerstand in werkstand.<br>**(1+)**<br>Tilt het maaiwerk van werkstand in wendakkerstand. |

# 6 Eerste ingebruikneming

**⚠ WAARSCHUWING**

**Gevaar voor letsel of schade aan de machine door een foutieve eerste inbedrijfstelling**

Wanneer de eerste inbedrijfstelling niet correct of onvolledig wordt uitgevoerd, kan de machine storingen tonen. Daardoor kunnen personen ernstig of dodelijk letsel oplopen en of er kan machineschade optreden.

- De eerste inbedrijfstelling uitsluitend door geautoriseerd vakpersoneel laten uitvoeren.
- Lees de "Kwalificatie van het vakpersoneel" volledig door en neem deze in acht, *zie Pagina 14*.

**⚠ WAARSCHUWING**

**Gevaar voor letsel door niet-inachtneming van de principiële veiligheidsinstructies**

Wanneer de principiële veiligheidsinstructies niet in acht worden genomen, kunnen personen ernstig letsel oplopen of worden gedood.

- Om ongevallen te voorkomen, moeten de principiële veiligheidsinstructies in de handleiding worden gelezen en opgevolgd, *zie Pagina 13*.

**⚠ WAARSCHUWING**

**Gevaar voor letsel door niet-inachtneming van de veiligheidsroutines**

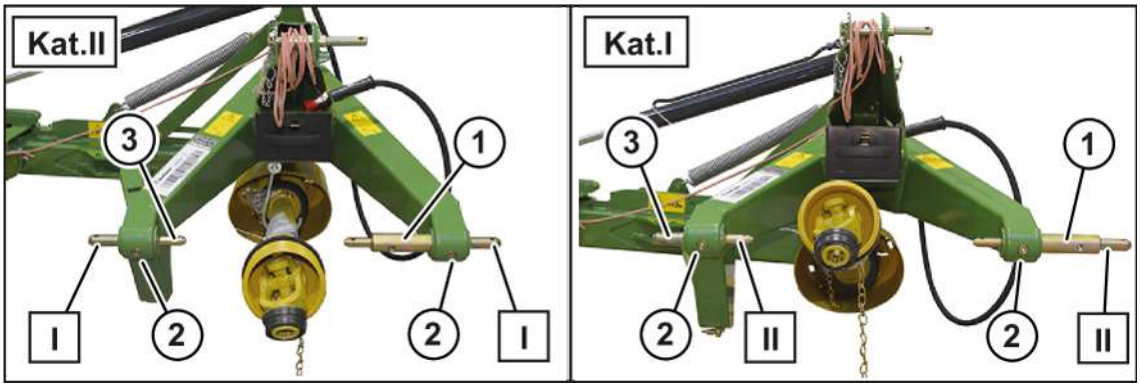
Wanneer de veiligheidsroutine niet in acht wordt genomen, kunnen personen ernstig letsel oplopen of worden gedood.

- Om ongevallen te voorkomen, moeten de principiële veiligheidsroutines worden gelezen en opgevolgd, *zie Pagina 25*.

## 6.1 Checklist voor de eerste inbedrijfstelling

- ✓ De meegeleverde handleiding bevindt zich in de documentenhouder.
- ✓ De machine is volgens de montagehandleiding van de machine gemonteerd.
- ✓ Alle bouten en moeren zijn op vastzitten gecontroleerd en werden met het voorgeschreven aandraaimoment aangehaald, *zie Pagina 77*.
- ✓ De veiligheidsinrichtingen zijn gemonteerd en gecontroleerd op volledigheid en beschadigingen.
- ✓ De machine is volledig gesmeerd, *zie Pagina 107*.
- ✓ Bij alle aandrijvingen is de oliepeilcontrole uitgevoerd, *zie Pagina 87*.
- ✓ De hydraulische installatie is op dichtheid gecontroleerd.
- ✓ De trekker voldoet aan de eisen van de machine,*zie Pagina 38*.
- ✓ De aslast, de minimale ballast en het totale gewicht zijn gecontroleerd. *zie Pagina 38*.
- ✓ De lengte van de tussenas is gecontroleerd en aangepast, *zie Pagina 44*.
- ✓ De messen zijn ingezet, *zie Pagina 93*.
- ✓ De hydraulische installatie is ontlucht.
- ✓ De frictiekoppeling os ontlucht, *zie Pagina 81*.
- ✓ De koppelingspunten zijn aangepast, *zie Pagina 43*.
- ✓ De vrije ruimte tussen trekker en machine is gecontroleerd, *zie Pagina 49*.

## 6.2 Koppelingspunten aanpassen




KM000-410

Er zijn 2 mogelijkheden om het maaiwerk te monteren:

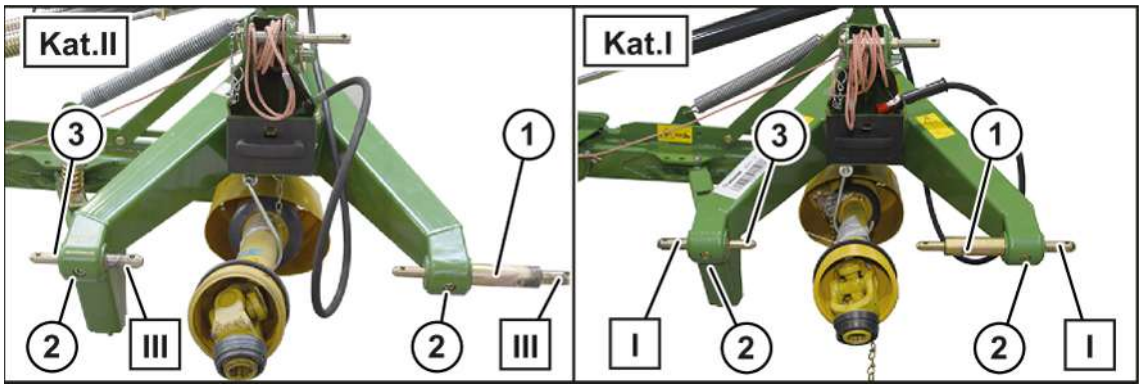
### Kogelhulzen van categorie II (Cat.II)

De hefarmbouten zijn in de fabriek voor categorie II (Cat. II) in de positie I (I) gemonteerd.

### Kogelhulzen van categorie I (Cat.I)

Voor kogelhulzen van de categorie I (Cat.I) moet de hefarmbout (1) naar buiten worden verplaatst.

- De cilinderschroeven (2) eruit draaien.
- De kortere hefarmbout (3) eruit trekken, 180° draaien en er van binnen insteken.
- De langere hefarmbout (1) er tot de volgende boring naar buiten uittrekken.
- Beide hefarmbouten (1, 3) met de cilinderschroeven (2) borgen.




KM000-433

Bij bredere trekkers of bij werkzaamheden in combinatie met een frontmaaiwerk (ca. 2,8 - -3,2 m werkbreedte) wordt aanbevolen de hefarmbouten (1, 3) voor kogelhulzen van de categorie II (Cat.II) in positie (III) om te steken. Voor kogelhulzen van de categorie I (Cat.I) wordt aanbevolen de hefarmbouten (1, 3) in positie (I) om te steken

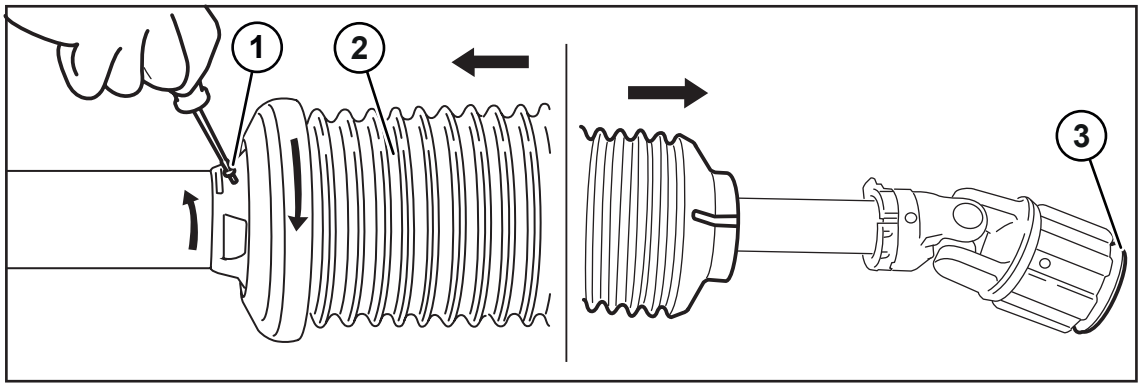
### Kogelhulzen van categorie II (Cat.II)

- De cilinderschroeven (2) eruit draaien.
- De kortere hefarmbout (3) eruit trekken, 180° draaien en er van binnen insteken.
- De langere hefarmbout (1) er tot de volgende boring naar buiten uittrekken.
- Beide hefarmbouten (1, 3) met de cilinderschroeven (2) borgen.

**Kogelhulzen van categorie I (Cat.I)**

- De cilinderschroeven (2) eruit draaien.
- De kortere hefarmbout (3) eruit trekken, 180° draaien en er van buiten insteken.
- De langere hefarmbout (1) er tot de volgende boring naar binnen inschuiven.
- Beide hefarmbouten (1, 3) met de cilinderschroeven (2) borgen.

## 6.3 Tussenas op de machine monteren




KMG000-053

✓ De machine is stopgezet en beveiligd, *zie Pagina 25*.

- De schroef (1) op de tussenasbescherming (2) demonteren.
- Beschermpot en beschermbuis t.o.v. elkaar verdraaien en tussenasbescherming (2) in pijlrichting terugschuiven.
- Tussenas met overlastbeveiliging op de aftakas van het maaiwerk schuiven. Erop letten dat de beveiliging (3) vastgeklikt is.
- Tussenasbescherming (2) weer monteren en met schroef (1) borgen.
- Tussenasbescherming (2) op de hals van de aandrijving schuiven en met de wormaandrijvingklem fixeren.

***INFO***

Voor meer informatie de meegeleverde handleiding van de tussenas in acht nemen.

## 6.4 Tussenas aanpassen

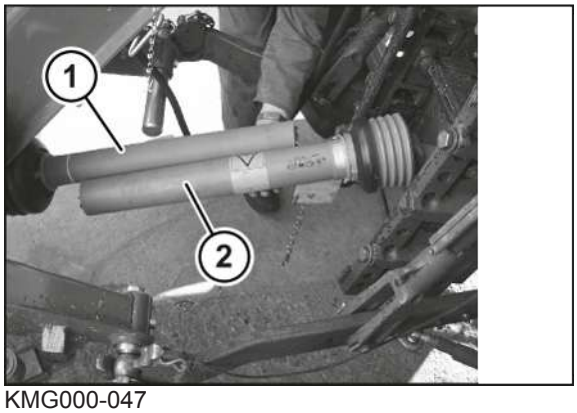
*LET OP*

**Trekkerwissel**

Wanneer de tussenaslengte bij een trekkerwissel niet wordt gecontroleerd, kan er schade aan de machine ontstaan.

- Om schade aan de machine te vermijden, bij iedere trekkerwissel de tussenaslengte controleren en evt. door een KRONE servicepartner laten corrigeren.

De meegeleverde tussenas is aan de uiteinden uitgerust met een langere en een kortere bescherming over de scharnieren. Het scharnier met de langere bescherming moet naar de machine toe op de aandrijfas worden geschoven.



KMG000-047

✓ De machine is aan de trekker gekoppeld, *zie Pagina 49*.

- De machine zover optillen tot de aftakasstomp van de trekker en de aandrijfas van de machine zich op gelijke hoogte bevinden.
- De machine stoppen en beveiligen, *zie Pagina 25*.
- De tussenas uit elkaar trekken.
- Aan de trekker- en machinezijde elk een helft (1, 2) monteren.
- De profiel- en beschermbuizen volgens de handleiding van de fabrikant van de tussenas inkorten.
- De overlapping van de profiel- en beschermbuizen controleren.

# 7 Ingebruikneming

**⚠ WAARSCHUWING**

**Gevaar voor letsel door niet-inachtneming van de principiële veiligheidsinstructies**

Wanneer de principiële veiligheidsinstructies niet in acht worden genomen, kunnen personen ernstig letsel oplopen of worden gedood.

- Om ongevallen te voorkomen, moeten de principiële veiligheidsinstructies in de handleiding worden gelezen en opgevolgd, *zie Pagina 13*.

**⚠ WAARSCHUWING**

**Gevaar voor letsel door niet-inachtneming van de veiligheidsroutines**

Wanneer de veiligheidsroutine niet in acht wordt genomen, kunnen personen ernstig letsel oplopen of worden gedood.

- Om ongevallen te voorkomen, moeten de principiële veiligheidsroutines worden gelezen en opgevolgd, *zie Pagina 25*.

**⚠ WAARSCHUWING**

**Gevaar voor letsel of schade aan de machine door niet correct aangesloten, verwisselde of onvakkundig geïnstalleerde aansluitleidingen.**

Wanneer de aansluitleidingen van de machine niet correct aan de trekker zijn aangesloten of geïnstalleerd, kunnen deze losscheuren of beschadigd worden. Dit kan ernstige ongelukken tot gevolg hebben. Door verwisselde aansluitleidingen kunnen per ongeluk functies worden uitgevoerd, die eveneens ernstige ongelukken kunnen veroorzaken.

- De slangen en kabels correct aansluiten en borgen.
- De slangen, kabels en draden zodanig installeren dat ze niet schuren, spannen, inklemmen of met andere componenten (bijv. trekkerbanden) in aanraking komen, vooral bij het rijden door bochten.
- De slangen en kabels aan de hiervoor bestemde aansluitingen vastkoppelen en aansluiten zoals beschreven in de handleiding.

## 7.1 Ballast van de trekker-machine-combinatie berekenen

**⚠ WAARSCHUWING**

**Gevaar door verkeerde gewichtsverdeling in de trekker-machine-combinatie**

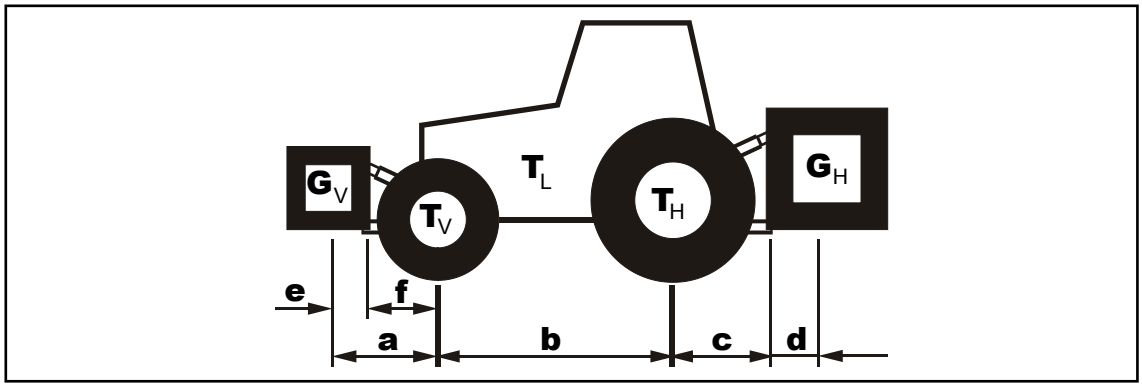
Door de verkeerde gewichtsverdeling in de trekker-machine-combinatie kunnen personen ernstig letsel oplopen of gedood worden.

- Voor de inbedrijfstelling van de trekker-machine-combinatie de volgende voorwaarden controleren en resp. overeenkomstig de handleiding aanpassen.

De aanbouw van apparaten aan de voor- en achterzijde mag niet tot het overschrijden van het toegestane totaal gewicht, de toegestane aslasten en het draagvermogen van de banden van de trekker leiden. Deze gegevens vindt u op het typeplaatje, op het kentekenbewijs of in de handleiding van de trekker.

De vooras van de trekker moet ook bij gemonteerd aanbouwwerktuig achter altijd met minstens 20% van het leeg gewicht van de trekker zijn belast.

- Om voor de geschiktheid van de trekker te zorgen de volgende berekening voor de aanbouw aan de trekker uitvoeren:




| Afkortingen ballast berekenen | | | |
|---|---|---|---|
| TL | [kg] | Leeg gewicht van de trekker | Zie handleiding van de trekker |
| TV | [kg] | Vooraslast van de lege trekker | Zie handleiding van de trekker |
| TH | [kg] | Achterasdruk van de lege trekker | Zie handleiding van de trekker |
| GH | [kg] | Totaal gewicht aanbouwwerktuig achterzijde/achtergewicht | Zie prijslijst en/of handleiding van de machine |
| GV | [kg] | Totaal gewicht aanbouwwerktuig voorzijde/ballast voorzijde | Zie prijslijst en/of handleiding van de machine |
| a | [m] | Afstand tussen zwaartepunt aanbouwwerktuig voorzijde/ballast voorzijde en midden vooras | Zie prijslijst en/of handleiding van de machine<br>Meten |
| b | [m] | Wielstand van de trekker | Zie handleiding van de trekker<br>Meten |
| c | [m] | Afstand tussen midden achteras en midden hefarmkogel | Zie handleiding van de trekker<br>Meten |
| d | [m] | Afstand tussen midden hefarmkogel en zwaartepunt aanbouwwerktuig achterzijde/achtergewicht | Zie prijslijst en/of handleiding van het apparaat |
| e | [m] | Afstand tussen midden hefarmkogel en zwaartepunt aanbouwwerktuig voorzijde | |
| f | [m] | Afstand tussen vooras en midden hefarmkogel | |

### Berekening van de minimum ballast voorzijde $G_{V\,min}$ voor aanbouwwerktuig achterzijde en voor- en achtercombinaties

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

- De berekende minimum ballast die aan de voorzijde van de trekker nodig is, in de tabel invullen.

### Berekening van de minimum ballast achterzijde $G_{H\ min}$ voor aanbouwwerktuig voorzijde

$$G_{H\ min} = \frac{G_V \bullet (e+f) - T_H \bullet b + x \bullet T_L \bullet b}{b+c+d}$$

- Voor "x" de technische gegevens van de trekkerfabrikant in acht nemen. Wanneer "x" niet wordt aangegeven, de waarde 0,45 invullen.
- De berekende minimum ballast die aan de achterzijde van de trekker nodig is, in de tabel invullen.

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

$$T_{V\ tat} = \frac{G_V \bullet (e+f+b) + T_V \bullet b - G_H \bullet (c+d)}{b}$$

- De daadwerkelijke vooraslast en de in de handleiding van de trekker vermelde toegestane vooraslast in de tabel invullen.

### Berekening van het daadwerkelijke totaal gewicht $G_{tat}$

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

- Wanner met het aanbouwwerktuig achterzijde ($G_H$) de noodzakelijke minimum ballast achterzijde ($G_{H\ min}$) niet wordt bereikt, moet het gewicht van het aanbouwwerktuig achterzijde met het gewicht van de minimum ballast achterzijde worden verhoogd.
- Het berekende daadwerkelijk totaal gewicht en het in de handleiding van de trekker vermelde toegestane totaal gewicht in de tabel invullen.

### Berekening van de daadwerkelijke achterasdruk $T_{H\ tat}$

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

- De berekende daadwerkelijke achterasdruk en de in de handleiding van de trekker vermelde toegestane achterasdruk in de tabel invullen.

### Draagvermogen van de banden

- De dubbele waarde (twee banden) van het toegestane draagvermogen van de banden (zie bijv. documenten van de bandenfabrikant) in de tabel invullen.

### Tabel

De minimum ballast moet als aanbouwwerktuig of ballastgewicht op de trekker worden aangebracht. De berekende waarden moeten kleiner/gelijk zijn aan (≤) de toegestane waarden.

| | Daadwerkelijke waarde volgens de berekening | | Toegestane waarde volgens de handleiding van de trekker | | Dubbel toegelaten draagvermogen van de banden (twee banden) |
|---|---|---|---|---|---|
| Minimum ballast<br>Voorzijde/achterzijde | / kg | | — | | — |
| Totaal gewicht | kg | ≤ | kg | | — |
| Vooraslast | kg | ≤ | kg | ≤ | kg |
| Achterasdruk | kg | ≤ | kg | ≤ | kg |

## 7.2 Machine aan de trekker koppelen

*LET OP*

De aanbouw van apparaten aan de voor- en achterzijde mag niet tot het overschrijden van het toegestane totaal gewicht, de toegestane aslasten en het draagvermogen van de banden van de trekker leiden. De vooras van de trekker moet ook bij gemonteerd aanbouwwerktuig achter altijd met minstens 20% van het leeg gewicht van de trekker zijn belast.

► • Controleer voor het begin van de rit of aan deze voorwaarden is voldaan, *zie Pagina 46*.

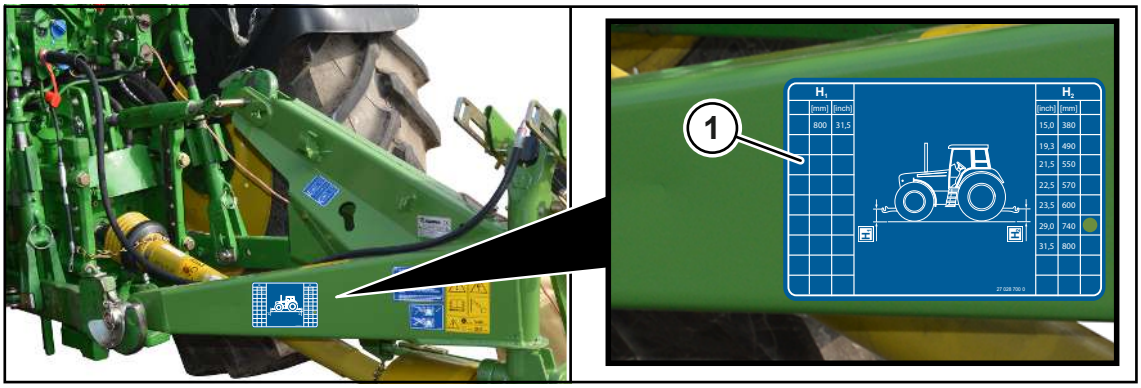


KMG000-012

**WAARSCHUWING! Verhoogd gevaar voor letsel!** Let erop dat zich tijdens het vastkoppelen (in het bijzonder tijdens het achteruitrijden van de trekker) niemand tussen trekker en machine bevindt.

- ► Met de trekker achteruit tot aan de machine rijden en de hefarm (1) onder de hefarmbout van de machine positioneren.
- ► De hefarmen (1) zover optillen dat deze in de kogelhulzen vastklikken en vergrendelen.
- ► De trekker uitschakelen en contactsleutel eruit trekken en meenemen.
- ► De trekker beveiligen tegen wegrollen.
- ► De bovenstang (2) in de driepuntsbok ophangen en beveiligen.
- ► Om zijwaarts uitzwenken van de machine bij rijden op de weg en bij gebruik voor werkzaamheden te voorkomen de hefarmen vastzetten.

### Hefarmhoogte instellen




KMG000-126

Na het vastkoppelen moet de machine voor het maaien op de passende hoogte worden gebracht.

De maat $H_2$ is door een opening op de aanwijzingssticker (1) gemarkeerd.

Maat $H_2$=740 mm

- De hefarmen via de trekkerhydrauliek zover optillen of neerlaten tot de maat $H_2$ is bereikt.

## 7.3 Hydraulische slangen vastkoppelen

**⚠ *WAARSCHUWING***

**Gevaar voor letsel door ontsnappende hydraulische olie**

Het hydraulisch systeem werkt met zeer hoge druk. Ontsnappende hydraulische olie kan tot ernstig letsel aan huid, ledematen en ogen leiden.

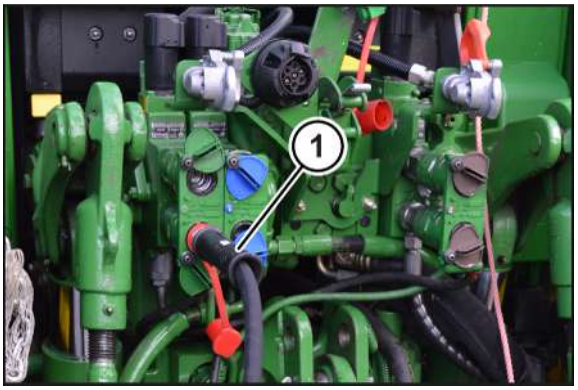
- Voordat de hydraulische slangen aan de trekker worden vastgekoppeld, het hydraulische systeem aan beide zijden drukloos maken.
- Vóór het afkoppelen van de slangen en vóór werkzaamheden aan de hydraulische installatie de druk van het hydraulisch systeem aflaten.
- Bij het verbinden van de snelkoppelingen erop letten dat deze schoon en droog zijn.
- De hydraulische slangen regelmatig controleren, *zie Pagina 86*, en bij beschadigingen (bijv. geschuurde of beknelde plaats) en veroudering vervangen. De vervangende leidingen moeten voldoen aan de technische eisen van de fabrikant van het werktuig.

*LET OP*

**Schade aan de machine door verontreiniging van de hydraulische installatie**

Wanneer vreemde voorwerpen of vloeistoffen in het hydraulisch systeem terechtkomen, kan ernstige schade aan het hydraulisch systeem optreden.

- Bij het verbinden van de snelkoppelingen erop letten dat deze schoon en droog zijn.
- De hydraulische slangen onderzoeken op schuur- en klemplekken en indien nodig vervangen.



KMG000-076

Om de hydraulische slangen correct vast te koppelen, zijn de hydraulische slangen (1, 2) met cijfers of letters gekenmerkt.

Hydraulische slangen voor de aansluiting aan een enkelwerkend besturingsapparaat zijn met een cijfer en het plusteken gekenmerkt, bijv. (1+).

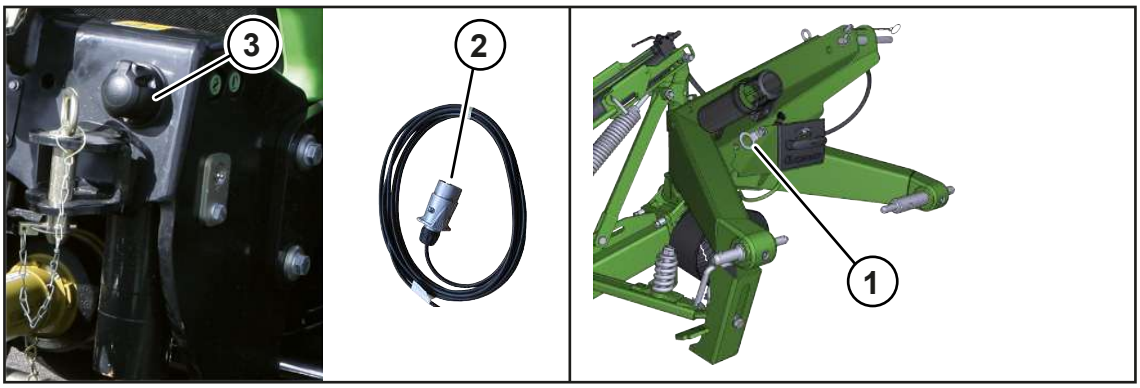
Op de trekker moet een besturingsapparaat worden gebruikt, dat in de neutrale stand tegen ongewenst neerlaten vergrendeld kan worden.

- De trekkerhydrauliek drukloos schakelen.
- De machine stoppen en beveiligen, *zie Pagina 25*.
- De verbindingen van de hydraulische snelkoppelaar schoonmaken en drogen.
- De hydraulische slang (1+) op een enkelwerkend besturingsapparaat met vergrendelingsinrichting in neutrale stand, aan de trekker aansluiten.

## 7.4 Verlichting voor rijden op de weg aansluiten

### Bij uitvoering "Verlichting voor rijden op de weg"

| *LET OP* |
| --- |
| **Kortsluiting door verontreinigingen en vocht in de stekkerverbinding**<br>Door een kortsluiting kan er schade aan de machine ontstaan.<br>▶ Let erop dat de stekkers en contactdozen schoon en droog zijn. |



KMG000-013

Met de 7-polige verlichtingskabel (2) wordt de verlichting voor het rijden op de weg aangesloten.

✓ De machine is stopgezet en beveiligd, *zie Pagina 25*.

▶ Neem de 7-polige stekker van de verlichtingskabel (2) uit de stekkerhouder (1).

▶ De 7-polige stekker van de verlichtingskabel (2) met de 7-polige contactdoos (3) van de trekker verbinden.

▶ Installeer de verlichtingskabel (2) zo dat deze niet met de trekkerwielen of andere bewegende onderdelen van de machine in aanraking komt.

## 7.5 Tussenas monteren

***⚠ WAARSCHUWING***

**Gevaar voor letsel door niet-inachtneming van de gevarenzone van de tussenas**

Wanneer de gevarenzone van de tussenas niet in acht wordt genomen, kunnen personen ernstig letsel oplopen of worden gedood.

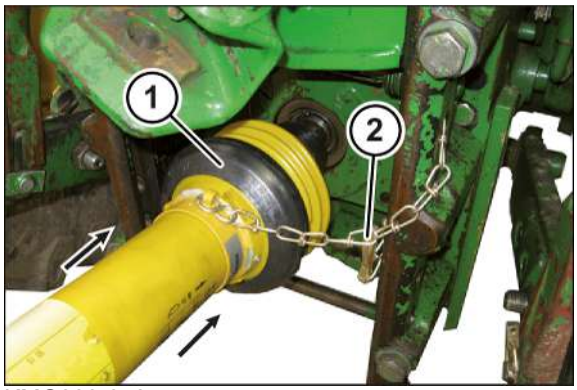
▶ Om ongevallen te voorkomen, de gevarenzone van de tussenas in acht nemen, *zie Pagina 17*.

*LET OP*

**Trekkerwissel**

Wanneer de tussenaslengte bij een trekkerwissel niet wordt gecontroleerd, kan er schade aan de machine ontstaan.

▶ Om schade aan de machine te vermijden, bij iedere trekkerwissel de tussenaslengte controleren en evt. door een KRONE servicepartner laten corrigeren.




KMG000-048

✓ De machine is stopgezet en beveiligd, *zie Pagina 25*.

✓ De lengte van de tussenas is aan de gebruikte trekker aangepast.

▶ De tussenas (1) op de aftakasstomp van de trekker schuiven en borgen.

▶ De tussenasbescherming met het kettinkje (2) tegen meedraaien borgen.

# 8 Bediening

**⚠ WAARSCHUWING**

**Gevaar voor letsel door niet-inachtneming van de principiële veiligheidsinstructies**

Wanneer de principiële veiligheidsinstructies niet in acht worden genomen, kunnen personen ernstig letsel oplopen of worden gedood.

- Om ongevallen te voorkomen, moeten de principiële veiligheidsinstructies in de handleiding worden gelezen en opgevolgd, *zie Pagina 13*.

**⚠ WAARSCHUWING**

**Gevaar voor letsel door niet-inachtneming van de veiligheidsroutines**

Wanneer de veiligheidsroutine niet in acht wordt genomen, kunnen personen ernstig letsel oplopen of worden gedood.

- Om ongevallen te voorkomen, moeten de principiële veiligheidsroutines worden gelezen en opgevolgd, *zie Pagina 25*.

**⚠ WAARSCHUWING**

**Gevaar voor letsel tijdens het werkzaamheid**

Wanneer de volgende aanwijzingen niet in acht worden genomen, kunnen personen bij het gebruik tijdens de werkzaamheden ernstig letsel oplopen of worden gedood.

- Voordat de aftakas wordt bijgeschakeld, eerst de machine in werkstand zetten. Let erop dat de glijvlakken op de grond liggen.
- Zorg dat personen buiten de gevarenzone van de machine blijven, want ook bij gebruik volgens bestemming van de machine bestaat gevaar door weggeslingerde vreemde voorwerpen.
- Werk bijzonder voorzichtig in de omgeving van straten en gebouwen.

## 8.1 Voorzijdebescherming – bij uitvoering "Serie"

**⚠ WAARSCHUWING**

**Gevaar voor letsel door weggeslingerde voorwerpen**

Wanneer de voorzijdebescherming/zijbescherming tijdens het werk opgeklapt is, kunnen voorwerpen worden weggeslingerd. Daardoor kunnen personen ernstig letsel oplopen.

- De voorzijdebescherming/zijbescherming neerklappen.
- De beschermdoeken van de voorzijdebescherming en de zijbescherming met de draaisluitingen met elkaar verbinden.

### 8.1.1 Voorzijdebescherming omhoog klappen

De voorzijdebescherming kan voor reparatie- en onderhoudswerkzaamheden omhoog worden geklapt.




KM000-434

✓ De machine bevindt zich in de werkstand, *zie Pagina 60*.

✓ De machine is stopgezet en beveiligd, *zie Pagina 25*.

▶ De veerstekker (3) eruit trekken en de vergrendeling (2) van de bout trekken.

▶ De voorzijdebescherming (1) omhoog klappen, de vergrendeling (2) op de bout steken en met de veerstekker (3) borgen.

### 8.1.2 Voorzijdebescherming omlaag klappen.




KM000-439

✓ De machine bevindt zich in de werkstand, *zie Pagina 60*.

✓ De machine is stopgezet en beveiligd, *zie Pagina 25*.

▶ De veerstekker (3) eruit trekken en de vergrendeling (2) van de bout trekken.

▶ De voorzijdebescherming (1) omlaag klappen, de vergrendeling (2) op de bout steken en met de veerstekker (3) borgen.

## 8.2 Voorzijdebescherming – bij uitvoering "Klapbare zijbeschermingen"

**⚠ *WAARSCHUWING***

**Gevaar voor letsel door weggeslingerde voorwerpen**

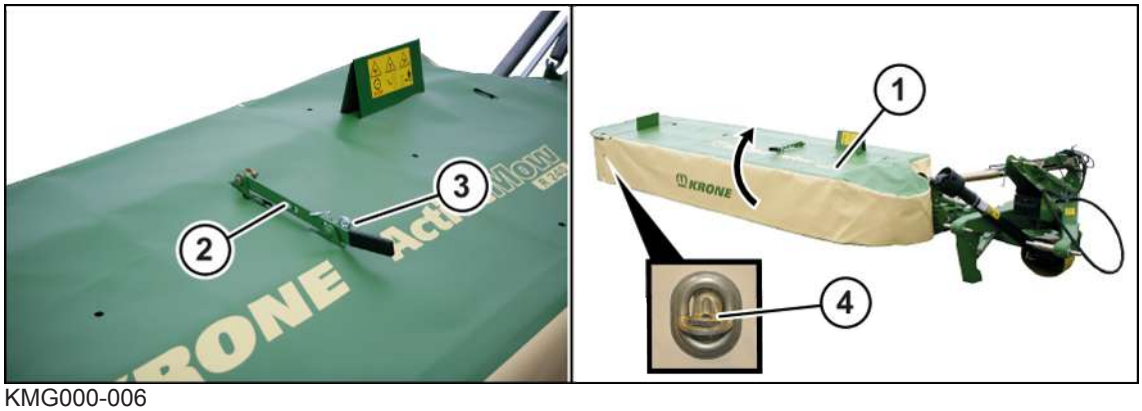
Wanneer de voorzijdebescherming/zijbescherming tijdens het werk opgeklapt is, kunnen voorwerpen worden weggeslingerd. Daardoor kunnen personen ernstig letsel oplopen.

▶ De voorzijdebescherming/zijbescherming neerklappen.

▶ De beschermdoeken van de voorzijdebescherming en de zijbescherming met de draaisluitingen met elkaar verbinden.

## 8.2.1 Voorzijdebescherming omhoog klappen

De voorzijdebescherming kan voor reparatie- en onderhoudswerkzaamheden omhoog worden geklapt.




KMG000-006

✓ De machine bevindt zich in de werkstand, *zie Pagina 60*.

✓ De machine is stopgezet en beveiligd, *zie Pagina 25*.

▶ De draaisluitingen (4) openen.

▶ De veerstekker (3) eruit trekken en de vergrendeling (2) van de bout trekken.

▶ De voorzijdebescherming (1) omhoog klappen, de vergrendeling (2) op de bout steken en met de veerstekker (3) borgen.

## 8.2.2 Voorzijdebescherming omlaag klappen.




KMG000-077

✓ De machine bevindt zich in de werkstand, *zie Pagina 60*.

✓ De machine is stopgezet en beveiligd, *zie Pagina 25*.

▶ De veerstekker (3) eruit trekken en de vergrendeling (2) van de bout trekken.

▶ De voorzijdebescherming (1) omlaag klappen, de vergrendeling (2) op de bout steken en met de veerstekker (3) borgen.

▶ De draaisluitingen (4) sluiten.

## 8.3 Zijbescherming – bij uitvoering "Klapbare zijbeschermingen"

**⚠ *WAARSCHUWING***

**Gevaar voor letsel door weggeslingerde voorwerpen**

Wanneer de voorzijdebescherming/zijbescherming tijdens het werk opgeklapt is, kunnen voorwerpen worden weggeslingerd. Daardoor kunnen personen ernstig letsel oplopen.

- ▶ De voorzijdebescherming/zijbescherming neerklappen.
- ▶ De beschermdoeken van de voorzijdebescherming en de zijbescherming met de draaisluitingen met elkaar verbinden.

### 8.3.1 Zijbescherming omhoogklappen (transportstand)




KMG000-058

✓ De machine is stopgezet en beveiligd, *zie Pagina 25*.

- ▶ De draaisluitingen (2) van de beschermdoeken openen.
- ▶ De zijbescherming (1) omhoog klappen.

### 8.3.2 Zijbescherming omlaagklappen (werkstand)




KMG000-059

✓ De machine is stopgezet en beveiligd, *zie Pagina 25*.

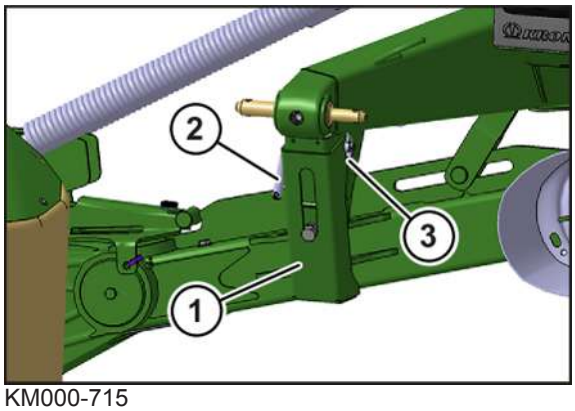
- ▶ De zijbescherming (1) omlaag klappen.
- ▶ Zorg ervoor dat de zijbescherming (1) door de vergrendeling beveiligd is, *zie Pagina 72*.
- ▶ De beschermdoeken met de draaisluitingen (2) borgen.

## 8.4 Steunvoet bedienen – bij uitvoering "Serie"

***INFO***

Om het standvlak van de steunvoet bij zachte ondergrond te vergroten, dient u een geschikte onderlaag te gebruiken.

### 8.4.1 Steunvoet in transportstand brengen



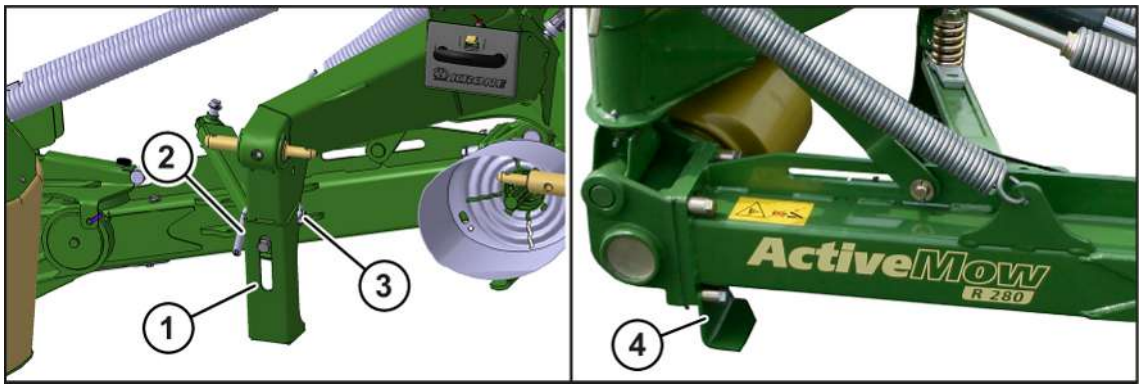

KM000-715

- Via het hydraulisch systeem aan de achterkant de machine zover optillen dat de steunvoet (1) kan worden neergelaten.
- De machine stoppen en beveiligen, *zie Pagina 25*.

**WAARSCHUWING! Beknellingsgevaar door de steunvoet! Handen en voeten op een afstand van de gevarenzone van de steunvoet houden.**

- De klapstekker (3) uit de vergrendelingsbout (2) trekken.
- De vergrendelingsbout (2) eruit trekken en de steunvoet (1) in de bovenste stand zetten.
- De vergrendelingsbout (2) in de bovenste boring zetten en met de klapstekker (3) borgen.

### 8.4.2 Steunvoet in steunstand brengen




KM000-436

- Via het hydraulisch systeem aan de achterkant de machine zover optillen dat de steunvoet eronder geschoven kan worden.

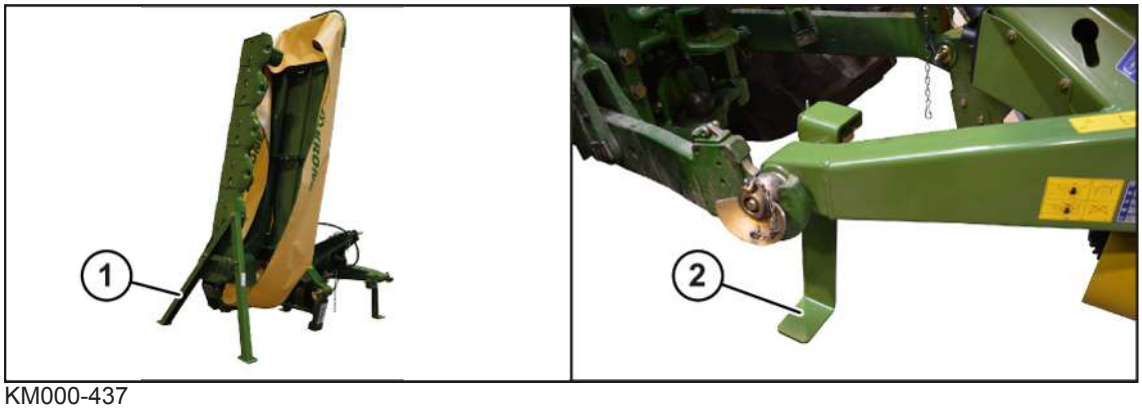
**WAARSCHUWING! Beknellingsgevaar door de steunvoet! Handen en voeten op een afstand van de gevarenzone van de steunvoet houden.**

- De klapstekker (3) uit de vergrendelingsbout (2) trekken.
- De vergrendelingsbout (2) eruit trekken en de steunvoet (1) in de onderste stand zetten.
- De vergrendelingsbout (2) in de onderste boring zetten en met de klapstekker (3) borgen.
- Via het hydraulisch systeem aan de achterkant de machine zover neerlaten tot de machine op de steunvoet (1, 4) staat.
- De machine stoppen en beveiligen, *zie Pagina 25*.

## 8.5 Steunvoet monteren/demonteren - bij uitvoering "Extra steunvoeten"

De extra steunvoeten zijn bestemd om het maaiwerk veilig in de transportstand neer te zetten.

### 8.5.1 Steunvoet monteren



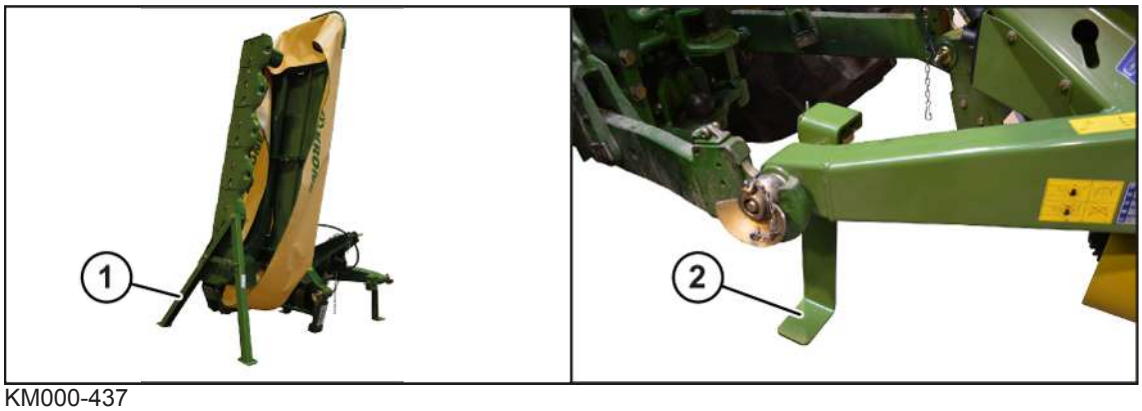
KM000-437

✓ De machine bevindt zich in de transportstand, *zie Pagina 61*.

**WAARSCHUWING! Beknellingsgevaar door de steunvoet! Handen en voeten op een afstand van de gevarenzone van de steunvoet houden.**

- Via het hydraulisch systeem aan de achterkant de machine zover opheffen dat de extra steunvoeten (1, 2) kunnen worden gemonteerd.
- Na de montage van de steunvoeten (1, 2) de machine via het hydraulisch systeem aan de achterkant zover neerlaten tot de machine op de steunvoeten (1, 2) staat.
- De machine stoppen en beveiligen, *zie Pagina 25*.

### 8.5.2 Steunvoet demonteren




KM000-437

✓ Het maaiwerk is aan de trekker gekoppeld, *zie Pagina 49*.

✓ Het maaiwerk bevindt zich in de transportstand, *zie Pagina 61*.

▶ Via het hydraulisch systeem aan de achterkant, de machine zover opheffen dat de extra steunvoeten (1, 2) gedemonteerd kunnen worden.

▶ De machine stoppen en beveiligen, *zie Pagina 25*.

**WAARSCHUWING! Beknellingsgevaar door de steunvoet! Handen en voeten op een afstand van de gevarenzone van de steunvoet houden.**

▶ De steunvoeten (1, 2) demonteren.

## 8.6 Afsluitkraan sluiten/openen




KMG000-089

### Sluiten

▶ De afsluitkraan (1) in positie (I) brengen.

### Openen

▶ De afsluitkraan (1) in positie (II) brengen.

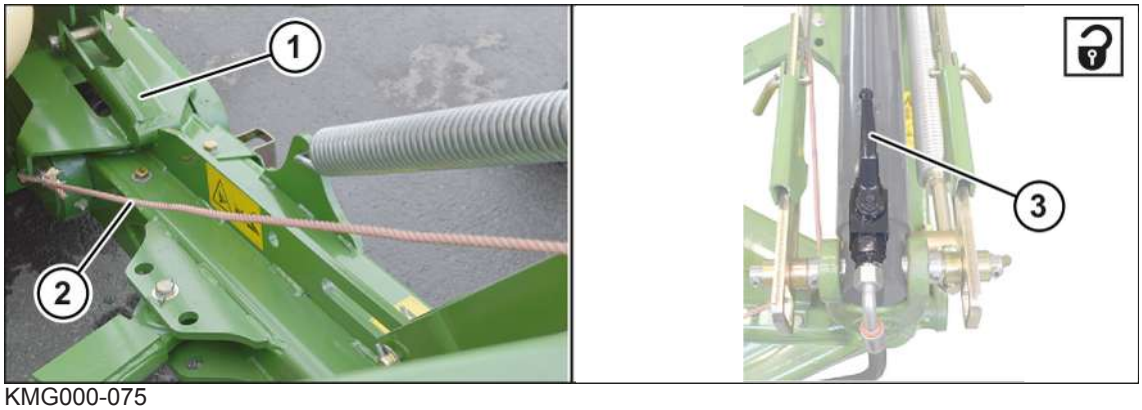
## 8.7 Machine van transport- in werkstand neerlaten

**⚠ *WAARSCHUWING***

**Levensgevaar, letsel of schade aan de machine door ongecontroleerd neerlaten van de machine**

Bij het neerlaten van de machine in de werkstand kunnen personen of dieren in het zwenkbereik ernstig letsel oplopen en kan de machine worden beschadigd.

- ▶ Laat de machine pas omlaag bewegen als u gecontroleerd heeft dat zich geen personen, dieren of voorwerpen in het zwenkbereik van de machine bevinden.
- ▶ De aftakas pas inschakelen als de machine zich in de werkstand bevindt.




KMG000-075

### Van transportstand naar wendakkerstand

✓ De afsluitkraan is geopend./De afsluitkranen zijn geopend.

- ▶ Om de vergrendeling (1) te ontspannen, het besturingsapparaat (1+) bedienen.
- ▶ Om de vergrendeling (1) los te maken, de bedieningskabel (2) strak trekken en op spanning houden.
- ▶ Om het maaiwerk neer te laten, het enkelwerkende besturingsapparaat (1+) in de zweefstand zetten.
- ▶ De bedieningskabel (2) loslaten.

### Wendakkerstanden

✓ De vergrendeling (1) is omlaag geklapt en de bedieningskabel (2) is niet gespannen.

### Maaiwerk van wendakkerstand in werkstand neerlaten

- ▶ Het besturingsapparaat (1+) ontgrendelen en in de zweefstand zetten tot het maaiwerk in de werkstand is neergelaten.
- ▶ Om te maaien, het besturingsapparaat (1+) in de zweefstand brengen.

### Maaiwerk van werkstand in de wendakkerstand heffen

- ▶ Het besturingsapparaat (1+) bedienen tot het maaiwerk in de wendakkerstand is opgetild.

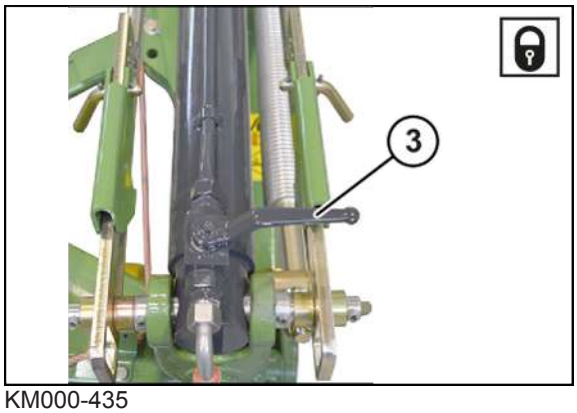
### Van wendakkerstand in transportstand

✓ De aftakas is uitgeschakeld.

▶ Om de vergrendeling (1) los te maken, het bedieningskoord (2) strak trekken en op spanning houden.

▶ Het enkelwerkende besturingsapparaat (1+) bedienen tot het maaiwerk in de transportstand is opgetild.

▶ De bedieningskabel (2) loslaten.

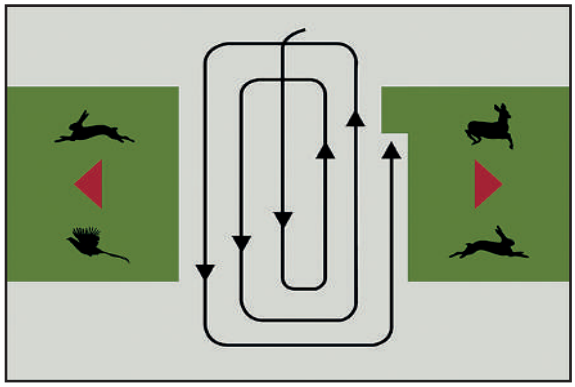


KM000-435

▶ De afsluitkraan (3) op de hydraulische cilinder sluiten.

## 8.8 Werken op het veld

### Wildbescherming


EQ003-725

Bij het maaien "van buiten naar binnen" worden dieren langzaam van de veilige rand naar het midden van het veld gedreven, zodat de dieren moeilijk of niet meer kunnen vluchten.

Een oplossing biedt de maaimethode waarbij het veld "van binnen naar buiten" wordt gemaaid.

Daarbij rijdt men, zonder eerst de rand te maaien, meteen naar het binnenste deel van het perceel en maait "van binnen naar buiten". Daardoor kan het dier zijn natuurlijke vluchtgedrag volgen en het veld ongedeerd verlaten.

### Voorbereiden voor het maaien

- ✓ De jagers zijn over het maaitijdstip geïnformeerd.
- ✓ Het terrein is op wilde dieren en op nesten met eieren doorzocht.
- ✓ Aan alle in het hoofdstuk "Inbedrijfstelling" vermelde punten is voldaan, *zie Pagina 46*.
- ✓ De machine bevindt zich in de werkstand, *zie Pagina 60*.
- ✓ De machine is stopgezet en beveiligd, *zie Pagina 25*.
- ✓ Der voorzijdebescherming is omlaag geklapt, *zie Pagina 54*.
- ✓ De zijbescherming is omlaag geklapt, *zie Pagina 56*.
- ✓ De besturingsapparaten staan in de zweefstand zetten.
- ✓ De hydraulische lift achteraan is geblokkeerd.
- ✓ De steunvoet bevindt zich in de transportstand, *zie Pagina 57*.

### Maaien

*LET OP*

**Schade aan de machine door achteruit rijden**

De machine is ontworpen voor vooruit rijden. Bij ingeschakelde machine in de werkstand nooit achteruit rijden.

- ▶ Voor achteruit rijden de machine opheffen.

- ▶ Voordat er in het maaigoed wordt gereden, de trekkeraftakas bij stationair draaien inschakelen en langzaam op het nominaal toerental van de machine verhogen.
- ▶ In het maaigoed rijden.
- ▶ De bodemdruk tijdens het maaien controleren, *zie Pagina 72*.
- ▶ Voor een zuiver maaibeeld de rij- en maaisnelheid aan de gebruiksvoorwaarden (bodemomstandigheden, eigenschappen van het maaigoed, hoogte, dichtheid) aanpassen.

### Op een hindernis rijden

- ▶ Wanneer de paalbeveiliging is geactiveerd en het maaiwerk naar achteren is gezwenkt, met de trekker achteruitrijden tot de paalbeveiliging zelfstandig vergrendelt.

**LET OP! Machineschade door niet zelfstandig vergrendelde paalbeveiliging!** Om de paalbeveiliging zelfstandig te laten vergrendelen de ontlastingsve(e)r(en) ontspannen (*zie Pagina 73*) en achteruitrijden tot de paalbeveiliging vergrendelt. Vervolgens de ontlastingsve(e)r(en) weer spannen, *zie Pagina 73*.

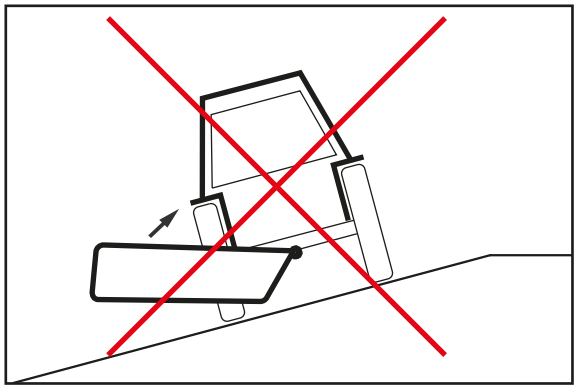
## 8.9 Werken op het veld bij helling

⚠ *WAARSCHUWING*

**Gevaar voor letsel door niet-inachtneming van de principiële veiligheidsinstructies**

Wanneer de principiële veiligheidsinstructies niet in acht worden genomen, kunnen personen ernstig letsel oplopen of worden gedood.

- ▶ Om ongevallen te voorkomen, moeten de principiële veiligheidsinstructies in de handleiding worden gelezen en opgevolgd, *zie Pagina 13*.



KMG000-094

- De machine nit van de transportstand in de werkstand of van de werkstand in de transportstand brengen zolang de machine dwars t.o.v. de helling wordt gebruikt.

# 9 Rijden en transport

**⚠ WAARSCHUWING**

**Gevaar voor letsel door niet-inachtneming van de principiële veiligheidsinstructies**

Wanneer de principiële veiligheidsinstructies niet in acht worden genomen, kunnen personen ernstig letsel oplopen of worden gedood.

- Om ongevallen te voorkomen, moeten de principiële veiligheidsinstructies in de handleiding worden gelezen en opgevolgd, *zie Pagina 13*.

**⚠ WAARSCHUWING**

**Gevaar voor letsel door niet-inachtneming van de veiligheidsroutines**

Wanneer de veiligheidsroutine niet in acht wordt genomen, kunnen personen ernstig letsel oplopen of worden gedood.

- Om ongevallen te voorkomen, moeten de principiële veiligheidsroutines worden gelezen en opgevolgd, *zie Pagina 25*.

**⚠ WAARSCHUWING**

**Gevaar voor ongevallen door niet vergrendelde stuurventielen van de trekker**

Door niet vergrendelde stuurventielen kunnen machinecomponenten onbedoeld worden geactiveerd. Daardoor kunnen er ernstige ongelukken ontstaan

- Om te voorkomen dat er functies bij vergissing worden gestart, moeten de stuurventielen van de trekker bij transportritten over de weg in de neutrale stand staan en vergrendeld zijn.

**⚠ WAARSCHUWING**

**Gevaar voor ongevallen door geopende afsluitkranen**

Door geopende afsluitkranen kunnen machinecomponenten onopzettelijk in beweging worden gezet. Daardoor kunnen er ernstige ongelukken ontstaan.

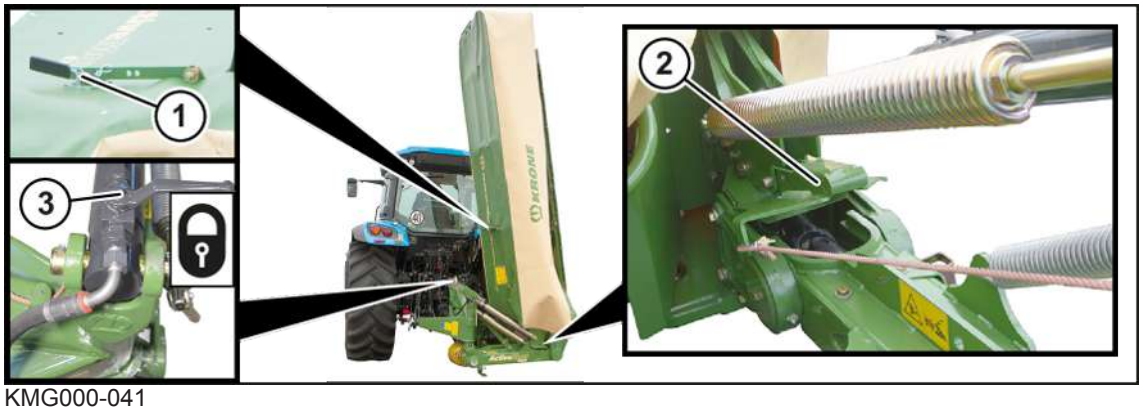
- Om te voorkomen dat er functies bij vergissing worden gestart, moeten de afsluitkraan/ moeten de afsluitkranen bij transportritten/rijden op de openbare weg gesloten zijn.

*LET OP*

De aanbouw van apparaten aan de voor- en achterzijde mag niet tot het overschrijden van het toegestane totaal gewicht, de toegestane aslasten en het draagvermogen van de banden van de trekker leiden. De vooras van de trekker moet ook bij gemonteerd aanbouwwerktuig achter altijd met minstens 20% van het leeg gewicht van de trekker zijn belast.

- • Controleer voor het begin van de rit of aan deze voorwaarden is voldaan, *zie Pagina 46*.

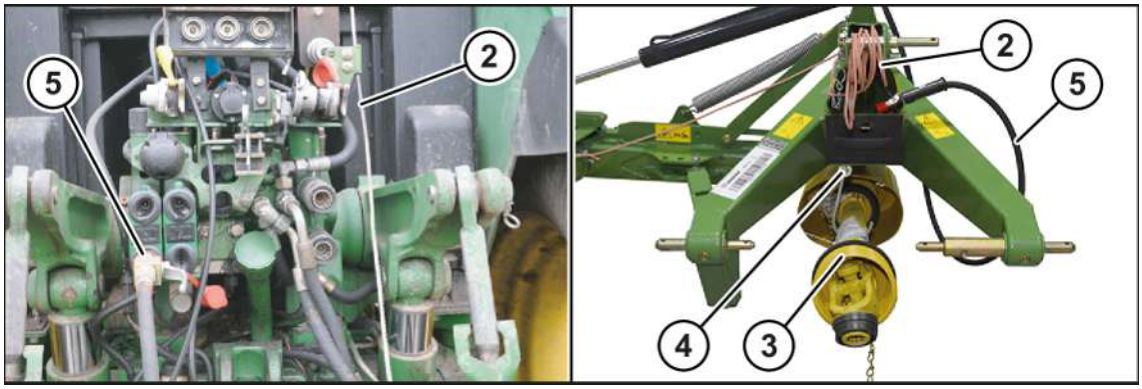
## 9.1 De machine voorbereiden voor het rijden op de weg



KMG000-041

- ✓ Aan alle in het hoofdstuk "Inbedrijfstelling" vermelde punten is voldaan, *zie Pagina 46*.
- ✓ De machine is stopgezet en beveiligd, *zie Pagina 25*.
- ✓ De hydraulische slangen zijn aangekoppeld, *zie Pagina 50*.
- ✓ De tussenas is gemonteerd, *zie Pagina 52*.
- ✓ **Bij uitvoering "Klapbare zijbescherming":** De voorzijdebescherming is omlaag geklapt, gesloten en vergrendeld, *zie Pagina 53*.
- ✓ **Bij uitvoering "Klapbare zijbescherming":** De zijbescherming is omhoog geklapt en bevindt zich in de transportstand, *zie Pagina 56*.
- ✓ **Bij uitvoering "Verlichting voor het rijden op de weg":** de verlichting voor het rijden op de weg is gecontroleerd en functioneert correct, *zie Pagina 51*.
- ✓ De machine bevindt zich in de transportstand, *zie Pagina 61*.
- ✓ Die vergrendeling (2) is losgemaakt, *zie Pagina 61*.
- ✓ De besturingsapparaten op de trekker bevinden zich in de neutrale stand en zijn vergrendeld.
- ✓ De afsluitkraan (3) aan de hydraulische slang is gesloten, *zie Pagina 59*.
- ✓ De machine is ontdaan van verontreinigingen en oogstresten, met name de verlichtings- en markeringsinrichtingen.
- ✓ De machine via het hydraulisch systeem aan de achterkant zover neergelaten dat de maximale transporthoogte van 4 m is bereikt of onderschreden.
- ✓ De bodemvrijheid is voldoende.
- ✓ De toegestane gewichten van de machine worden in acht genomen, *zie Pagina 38*.

## 9.2 Machine parkeren



KMG000-019

- De machine alleen neerzetten op een horizontale en vlakke ondergrond met voldoende draagvermogen, zoals beton of asfalt.

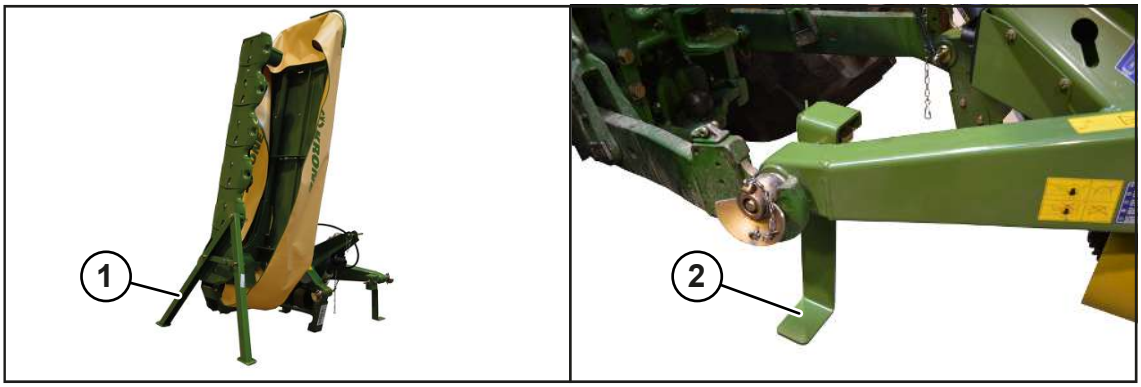
✓ De machine bevindt zich in werk- of transportstand, *zie Pagina 60*, *zie Pagina 61*.

- De ontlastingsve(e)r(en) ontspannen, *zie Pagina 73*.
- De trekkerhydrauliek drukloos schakelen.
- **Bij uitvoering "Serie":** De machine zover neerlaten tot de machine op de steunvoet staat, *zie Pagina 57*.
- **Bij uitvoering "Verlichting voor het rijden op de weg":** de 7-polige stekker van de verbindingskabel uit de 7-polige contactdoos van de trekker trekken en op de machine neerleggen.
- De machine via de hydraulische lift achteraan neerlaten op een horizontale en vlakke ondergrond met voldoende draagvermogen, zoals beton of asfalt.
- De machine stopzetten en beveiligen, *zie Pagina 25*.
- De tussenas (3) van de trekker verwijderen en op de aflegplank (4) neerleggen.
- De afsluitkraan/afsluitkranen sluiten.

**INFO! Problemen bij het volgende vastkoppelen.** Om problemen bij het volgende vastkoppelen van de machine te voorkomen, voor het loskoppelen van de hydraulische slangen (5) het hydraulisch systeem drukloos schakelen en de afsluitkraan/afsluitkranen sluiten.

- De bedieningskabel (2) van de trekker verwijderen en op de machine neerleggen.
- De bovenstang loshaken.
- De trekarmhaak van de trekker ontgrendelen.
- De hydraulische lift achteraan verder neerlaten tot de hefarmbouten vrij zijn.
- De trekker voorzichtig wegrijden.

### Neerzetten




KMG000-020

*LET OP*

**Parkeren met omhooggeklapt maaiwerk**

**Alleen bij uitvoering "Extra steunvoeten":** Om ruimte te besparen kan de machine ook met omhooggeklapt maaiwerk worden geparkeerd. Om kantelen van de machine te voorkomen, moet de machine op verharde ondergrond zijn geparkeerd.

- ▶ De machine alleen neerzetten op een horizontale en vlakke ondergrond met voldoende draagvermogen, zoals beton of asfalt.

## 9.3 De machine voorbereiden voor het transport

***⚠ WAARSCHUWING***

**Gevaar voor ongevallen door onbeveiligde machinedelen**

Wanneer de machine voor het transport op een vrachtwagen of trein niet correct wordt beveiligd, kunnen componenten door de werking van de rijwind ongewenst losraken. Daardoor kunnen er ernstige ongelukken of materiaalschade ontstaan.

- ▶ Onderstaande maatregelen voor de borging van bewegende machinedelen uitvoeren.

### 9.3.1 Checklist voor het transport van de machine

- ✓ Alle beschermingen zijn correct gesloten en vergrendeld.
- ✓ De tussenas is beveiligd.
- ✓ De hydraulische slangen zijn tegen het vallen aan de machine beveiligd.
- ✓ De machine werd met een hefgereedschap met een minimum draagvermogen aan de gemarkeerde aanslagpunten opgetild, *zie Pagina 68*. Het minimum draagvermogen is afhankelijk van het toegestane totale gewicht van de machine, *zie Pagina 38*.
- ✓ De machine is met geschikte sjormiddelen aan de daarvoor bestemde sjorpunten geborgd.
- ✓ **Bij de uitvoering "SMV-markeringsbord"**: het SMV-markeringsbord is afgedekt of gedemonteerd, *zie Pagina 33*.

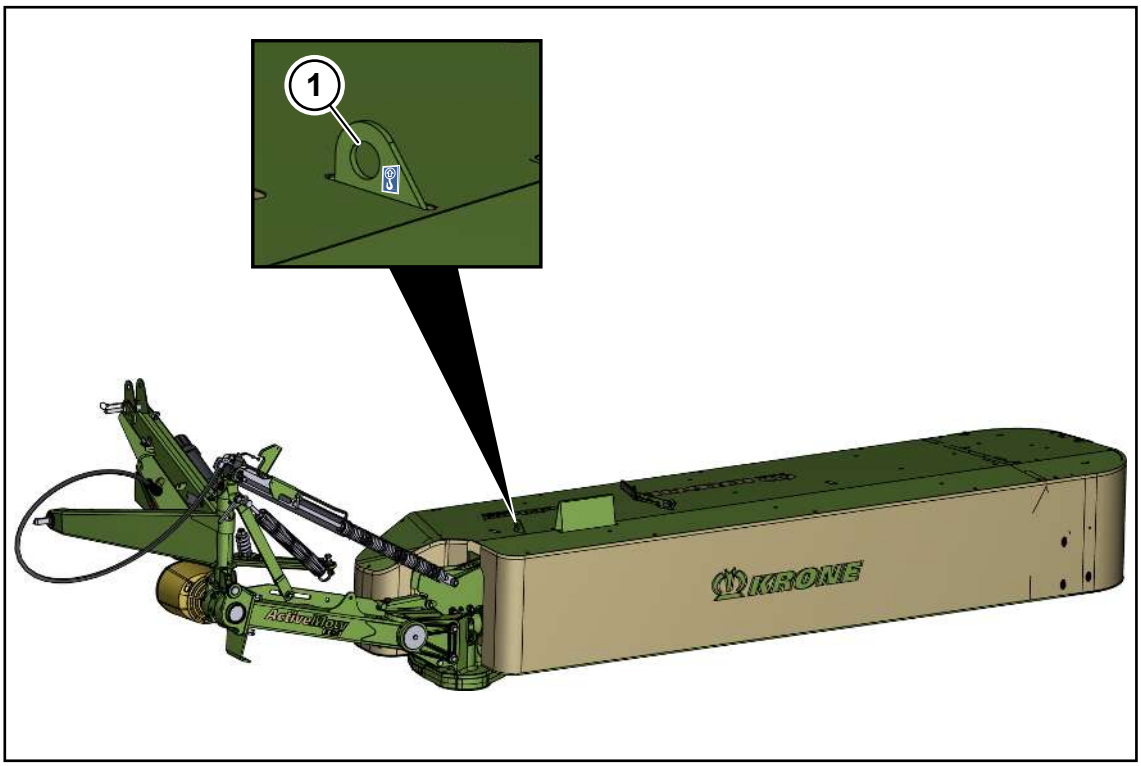
## 9.3.2 Machine optillen

**⚠ WAARSCHUWING**

**Gevaar voor letsel door omhoog bewogen machine**

Er bestaat gevaar voor personen door vallen van de machine of ongecontroleerd zwenkende delen. Deze handelingen mogen alleen door gekwalificeerd vakpersoneel worden uitgevoerd.

- ▶ Alleen goedgekeurd hefgereedschap en aanslagmiddelen met voldoende draagvermogen gebruiken. Voor de gewichten, *zie Pagina 38*.
- ▶ De gegevens van de geplande aanslagpunten in acht nemen.
- ▶ Let erop dat de aanslagmiddelen veilig vastzitten.
- ▶ Nooit onder de omhoog gebrachte machine gaan staan.
- ▶ Machine veilig ondersteunen wanneer onder de machine moet worden gewerkt, *zie Pagina 26*.




KMG000-108

✓ De machine bevindt zich in de werkstand.

✓ De machine is van de trekker gedemonteerd.

De machine is uitgerust met 1 aanslagpunt:

- Het aanslagpunt (1) bevindt zich op het beschermingsframe.

▶ Controleren of het hefgereedschap correct aan de aanslagpunten is aangebracht.

Voor het heffen van de machine moet hefgereedschap worden gebruikt dat een minimum draagvermogen heeft afhankelijk van het toegestane totaal gewicht van de machine, zie hoofdstuk "Technische gegevens", *zie Pagina 38*.

### 9.3.3 Machine vastsjorren

**⚠ *WAARSCHUWING***

**Levensgevaar door ongecontroleerde beweging van de machine**

Wanneer de machine voor het transport met een transportmiddel niet correct wordt vastgesjord, kan de machine ongecontroleerd gaan bewegen en daardoor personen in gevaar brengen.

- De machine vóór het transport correct en met geschikte sjormiddelen borgen.

De machine vóór het transport op geschikte plaatsen met geschikte sjormiddelen borgen.

- Ervoor zorgen dat de machine zodanig is vastgesjord dat die tijdens het transport met een transportmiddel niet ongecontroleerd in beweging kan komen.

# 10 Instellingen

**⚠ WAARSCHUWING**

**Gevaar voor letsel door niet-inachtneming van de principiële veiligheidsinstructies**

Wanneer de principiële veiligheidsinstructies niet in acht worden genomen, kunnen personen ernstig letsel oplopen of worden gedood.

- Om ongevallen te voorkomen, moeten de principiële veiligheidsinstructies in de handleiding worden gelezen en opgevolgd, *zie Pagina 13*.

**⚠ WAARSCHUWING**

**Gevaar voor letsel door niet-inachtneming van de veiligheidsroutines**

Wanneer de veiligheidsroutine niet in acht wordt genomen, kunnen personen ernstig letsel oplopen of worden gedood.

- Om ongevallen te voorkomen, moeten de principiële veiligheidsroutines worden gelezen en opgevolgd, *zie Pagina 25*.

## 10.1 Instelling van het maaiwerk in de werkstand




KM000-431

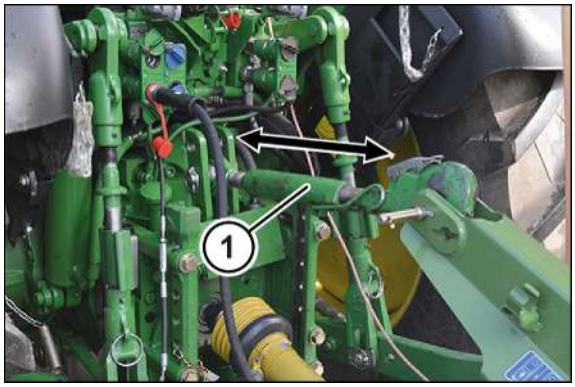
Wanneer de bout (1) zich in het midden boven de markeringspijl (2) bevindt, is de optimale werkhoogte van de machine ingesteld.

✓ De machine bevindt zich in de werkstand, *zie Pagina 60*.

✓ De machine is stopgezet en beveiligd, *zie Pagina 25*.

- Voor het instellen van de werkhoogte de hefarm opheffen of neerlaten

## 10.2 Instellen van de maaihoogte



KMG000-035

De maaihoogte wordt via de bovenstang (1) ingesteld.

Instelbereik van de maaihoogte, *zie Pagina 38*.

✓ De steunvoet is omlaag gezwenkt, *zie Pagina 57*.

▶ De machine tot op de steunvoet neerlaten.

▶ De machine stoppen en beveiligen, *zie Pagina 25*.

▶ De bovenstang verdraaien tot de gewenste maaihoogte is ingesteld.

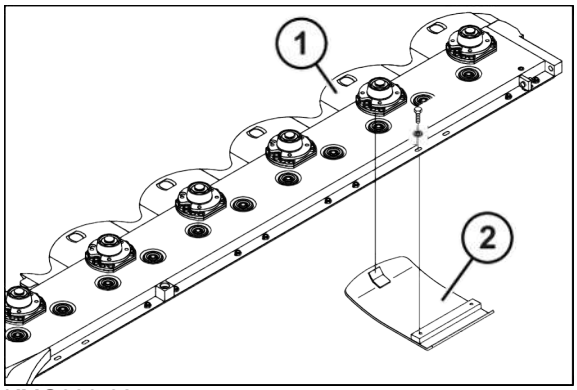
⇨ Bovenstang langer = grotere maaihoogte

⇨ Bovenstang korter = geringe maaihoogte

▶ De steunvoet omhoog zwenken, *zie Pagina 57*.

### Bij uitvoering "Hoogsnijglijder"

Met hoogsnijglijders kan de maaihoogte worden verhoogd.



KMG000-025

✓ De machine is stopgezet en beveiligd, *zie Pagina 25*.

✓ De afsluitkranen zijn gesloten.

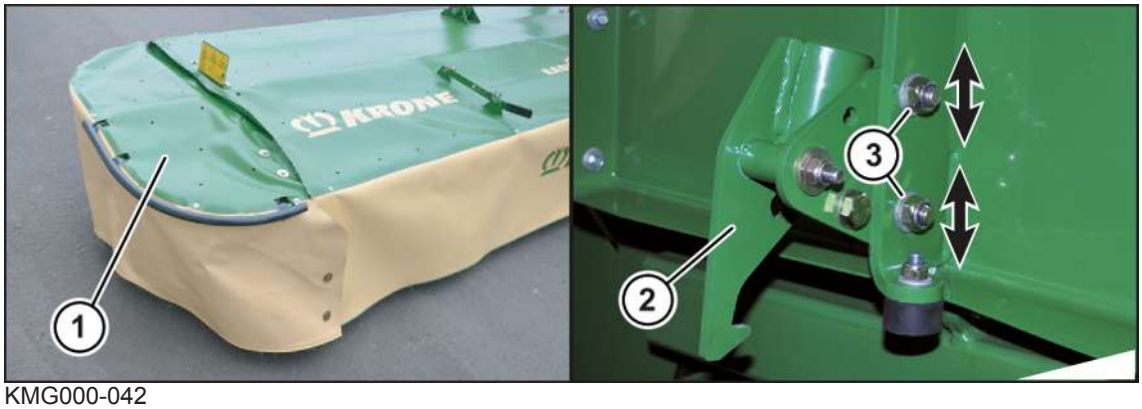
✓ De machine is veilig ondersteund, *zie Pagina 26*.

▶ De hoogsnijglijders moeten steeds onder de maaischijven gemonteerd worden, die naast de maaitrommels lopen.

▶ De hoogsnijglijders (2) in de glijrail (1) steken en vastschroeven.

▶ De afsluitkranen openen.

## 10.3 Vergrendeling van de zijbeschermingen controleren/instellen




KMG000-042

De vergrendeling (2) voorkomt tijdens het gebruik dat de zijbescherming (1) omhoog klapt en vreemde voorwerpen worden weggeslingerd. Daarom moet voor elk gebruik worden gecontroleerd dat de zijbescherming (1) van de machine naar onderen geklapt en door de vergrendeling (2) beveiligd is.

### Vergrendeling controleren

- ▶ De machine in de transportstand brengen.
  - ⇨ Wanneer de zijbescherming omlaag klapt, is de zijbescherming correct ingesteld.
  - ⇨ Wanneer de zijbescherming **niet** omlaag klapt, moet de vergrendeling worden ingesteld.

### Vergrendeling instellen

- ✓ De machine bevindt zich in de werkstand, *zie Pagina 60*.
- ✓ De machine is stopgezet en beveiligd, *zie Pagina 25*.
- ▶ De schroefverbinding (3) losmaken.
- ▶ De vergrendeling (2) in het langgat afstellen.
- ▶ De schroefverbinding (3) vastdraaien.
- ▶ De vergrendeling (2) controleren.

## 10.4 Bodemdruk verhogen/verlagen

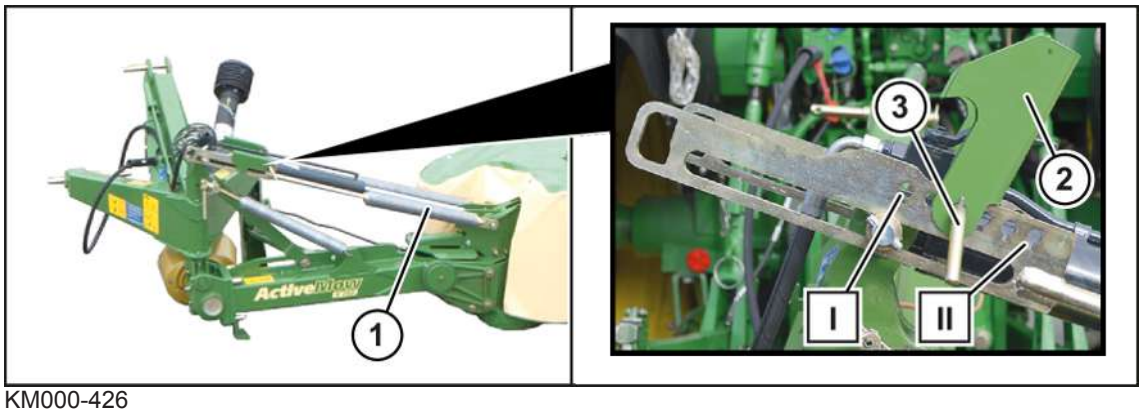
***⚠ WAARSCHUWING***

**Gevaar voor letsel door verstellen van de ontlastingsve(e)r(en)**

In de werkstand staan de ontlastingsve(e)r (en) onder hoge trekspanning. Indien wordt geprobeerd de ontlastingsve(e)r(en) in de werkstand te verwijderen of te verstellen, kunnen personen ernstig tot dodelijk letsel oplopen.

- ▶ De demontage resp. het instlelen van de ontlastingsve(e)r(en) uitsluitend in de transportstand uitvoeren.
- ▶ De onderste inschroefstukken aan de ontlastingsve(e)r(en) zijn er helemaal ingeschroefd.

## 10.4.1 Ontlastingsveren voor het maaiwerk instellen.




KM000-426

Via de ontlastingsveren (1) wordt de bodemdruk van de maaibalk aan de plaatselijke omstandigheden aangepast. Om de graszode te ontzien, moet de maaibalk zover worden ontlast dat hij bij het maaien niet springt, maar ook op de ondergrond geen sleepsporen achterlaat.

### Ontlastingsveren ontspannen

✓ De machine bevindt zich in de transportstand, *zie Pagina 61*.
✓ De machine is stopgezet en beveiligd, *zie Pagina 25*.

**WAARSCHUWING!** Gevaar voor letsel door gespannen ontlastingsve(e)r(en). De ontlastingsveren (1) **nooit** in de werkstand van de machine ontspannen.

▶ De vergrendeling (2) omhoog zwenken.

➡ De ontlastingsve(e)r(en) is/zijn ontspannen ook wanneer de machine in de werkstand wordt neergelaten.

### Bodemdruk verhogen/verlagen

**WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel door gespannen ontlastingsve(e)r(en).De ontlastingsveren (1) nooit in de werkstand van de machine plaatsen..**

▶ De vergrendeling (2) omhoog zwenken.

▶ Om de bodemdruk te verhogen, de bout (3) in het gatenpatroon in **richting (II)** verplaatsen.

▶ Om de bodemdruk te verlagen, de bout (3) in het gatenpatroon in **richting (I)** verplaatsen.

▶ De vergrendeling (2) omlaag zwenken.

### Ontlastingsveren spannen

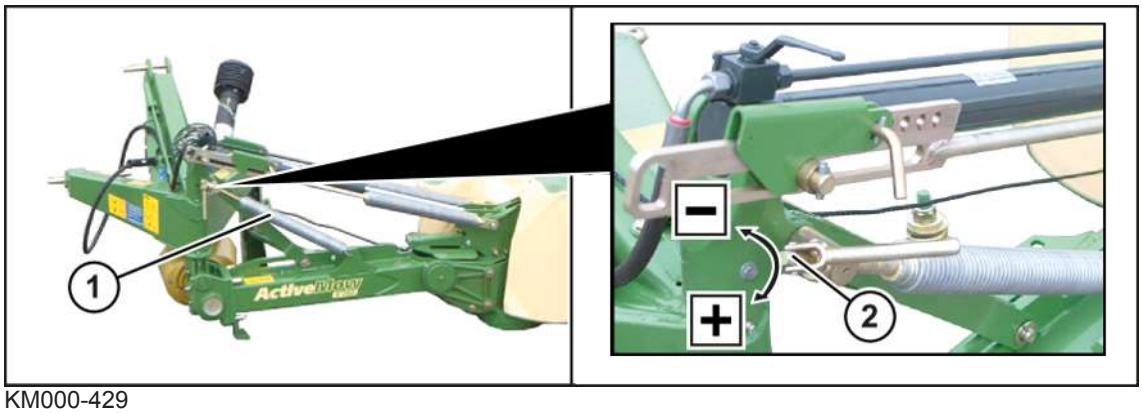
✓ De machine bevindt zich in de transportstand, *zie Pagina 61*.

✓ De machine is stopgezet en beveiligd, *zie Pagina 25*.

▶ De vergrendeling (2) omlaag zwenken.

➡ De ontlastingsve(e)r(en) is/zijn gespannen ook wanneer de machine in de werkstand wordt neergelaten.

## 10.4.2 Ontlastingsveer voor de draagbalk instellen




KM000-429

Via de ontlastingsveren (1) van de draagbalk wordt de binnenkant van de maaibalk belast of ontlast.

✓ De machine bevindt zich in wendakkerstand.

✓ De machine is stopgezet en beveiligd, *zie Pagina 25*.

▶ Om de bodemdruk te reduceren, de spil (2) in richting (+) draaien.

▶ Om de bodemdruk te verhogen, de spil (2) in richting (-) draaien.

# 11 Onderhoud - algemeen

**⚠ WAARSCHUWING**

**Gevaar voor letsel door niet-inachtneming van de principiële veiligheidsinstructies**

Wanneer de principiële veiligheidsinstructies niet in acht worden genomen, kunnen personen ernstig letsel oplopen of worden gedood.

- Om ongevallen te voorkomen, moeten de principiële veiligheidsinstructies in de handleiding worden gelezen en opgevolgd, *zie Pagina 13*.

**⚠ WAARSCHUWING**

**Gevaar voor letsel door niet-inachtneming van de veiligheidsroutines**

Wanneer de veiligheidsroutine niet in acht wordt genomen, kunnen personen ernstig letsel oplopen of worden gedood.

- Om ongevallen te voorkomen, moeten de principiële veiligheidsroutines worden gelezen en opgevolgd, *zie Pagina 25*.

**⚠ WAARSCHUWING**

**Gevaar voor letsel door proefloop van de machine**

Wanneer na reparatie-, onderhouds- en reinigingswerkzaamheden of technische ingrepen een proefloop wordt uitgevoerd, kan er onverwacht gedrag van de machine optreden. Daardoor kunnen personen ernstig letsel oplopen of worden gedood.

- ✓ De machine bevindt zich in de werkstand.
- Aandrijvingen pas inschakelen wanneer het maaiwerk/de maaiwerken op de bodem liggen en wanneer gecontroleerd is dat er geen personen in de gevarenzone aanwezig zijn.
- De proefloop van de machine alleen vanuit de bestuurdersstoel starten.

*LET OP*

**Schade aan de machine door verkeerd en niet volledig uitgevoerde onderhoudswerkzaamheden**

Wanneer onderhoudswerkzaamheden niet door gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd, bestaat gevaar voor schade aan de machine. Een gekwalificeerde vakgarage beschikt over de vereiste vakkennis, kwalificatie en gereedschappen voor een vakkundige uitvoering van de vereiste werkzaamheden aan de machine. Dit geldt met name voor veiligheidsrelevante werkzaamheden.

- Speciaal aangegeven werkzaamheden altijd door een gekwalificeerde vakgarage laten uitvoeren.

# 11.1 Onderhoudstabel

## 11.1.1 Onderhoud – voor het seizoen

| Oliepeil controleren | |
|---|---|
| Ingangsaandrijving | *zie Pagina 88* |
| Hoofdaandrijving | *zie Pagina 89* |
| Maaibalk | *zie Pagina 104* |

| Componenten | |
|---|---|
| Messen controleren/vervangen | *zie Pagina 93* |
| Maaischijven/maaitrommels controleren/vervangen | *zie Pagina 102* |
| Bevestigingsbout controleren/vervangen (messenschroefsluiting) | *zie Pagina 97* |
| Bevestigingsbout controleren/vervangen (messensnelsluiting) | *zie Pagina 97* |
| Meshouder controleren/vervangen (messensnelsluiting) | *zie Pagina 99* |
| Frictiekoppeling ventileren | *zie Pagina 81* |
| Vergrendeling van de zijbeschermingen controleren/vervangen | *zie Pagina 72* |
| Schroeven/moeren vastdraaien | *zie Pagina 77* |
| Beschermdoeken controleren | *zie Pagina 84* |
| Hydraulische slangen op lekkage controleren en indien nodig door KRONE servicepartner laten wisselen | *zie Pagina 86* |
| Elektrische verbindingskabels controleren en indien nodig door een KRONE servicepartner laten repareren of wisselen | |
| Gehele instelling van de machine controleren/instellen | *zie Pagina 70* |

## 11.1.2 Onderhoud – na ieder seizoen

| Componenten | |
|---|---|
| Machine reinigen | *zie Pagina 84* |
| De machine volgens smeerschema smeren | *zie Pagina 107* |
| Tussenas smeren | *zie Pagina 106* |
| Veren ontspannen | |
| Schroefdraad van de instelschroeven invetten | |
| Blanke zuigerstangen van alle hydraulische cilinders goed invetten en zo ver mogelijk intrekken | |
| Alle hendelscharnieren en lagerpunten zonder smeermogelijkheid bevochtigen met olie | |

| Componenten | |
|---|---|
| Verfbeschadigingen bijwerken, blanke delen met roestwerend middel conserveren | |
| Alle bewegende componenten op goede gangbaarheid controleren. Indien nodig demonteren, reinigen en ingevet weer monteren. | |
| De machine op een tegen weersinvloeden beschermde, droge plaats neerzetten, die zich niet in de nabijheid van corroderende stoffen bevindt | |
| De machine iedere 2 maanden bewegen | |

### 11.1.3 Onderhoud - eenmalig na 50 uur

| Olie verversen | |
|---|---|
| Ingangsaandrijving | *zie Pagina 88* |
| Hoofdaandrijving | *zie Pagina 89* |

### 11.1.4 Onderhoud - om de 10 uur, minstens dagelijks

| Oliepeil controleren | |
|---|---|
| Ingangsaandrijving | *zie Pagina 88* |
| Hoofdaandrijving | *zie Pagina 89* |
| Maaibalk | *zie Pagina 104* |

### 11.1.5 Onderhoud - om de 50 uur

| Componenten | |
|---|---|
| Schroeven/moeren vastdraaien | *zie Pagina 77* |

### 11.1.6 Onderhoud - om de 200 uur

| Olie verversen | |
|---|---|
| Ingangsaandrijving | *zie Pagina 88* |
| Hoofdaandrijving | *zie Pagina 89* |

## 11.2 Aandraaimomenten

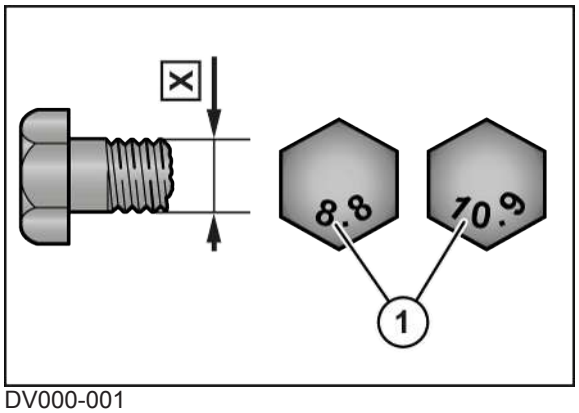
### Afwijkende aandraaimomenten

Alle schroefverbindingen moeten principieel met de hierna vermelde aandraaimomenten worden vastgedraaid. Afwijkingen van de tabel zijn overeenkomstig gemarkeerd.

## Metrische draadschroeven met normaal schroefdraad

***INFO***

De tabel geldt niet voor verzonken schroeven met binnenzeskant wanneer de verzonken schroef over de binnenzeskant wordt aangehaald.



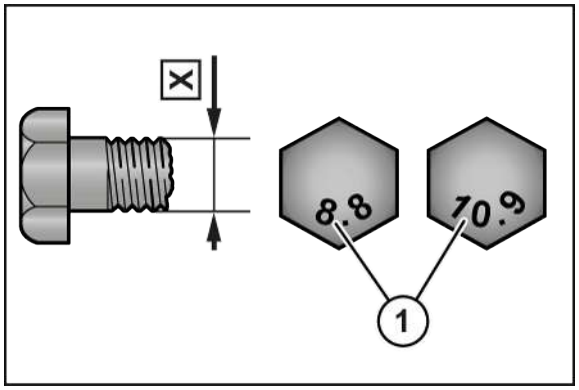

DV000-001

X Maat schroefdraad

1 Sterkteklasse op de boutkop

| X | Sterkteklasse | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 5.6 | 8.8 | 10.9 | 12.9 |
| | Aandraaimoment (Nm) | | | |
| M4 | | 3,0 | 4,4 | 5,1 |
| M5 | | 5,9 | 8,7 | 10 |
| M6 | | 10 | 15 | 18 |
| M8 | | 25 | 36 | 43 |
| M10 | 29 | 49 | 72 | 84 |
| M12 | 42 | 85 | 125 | 145 |
| M14 | | 135 | 200 | 235 |
| M16 | | 210 | 310 | 365 |
| M20 | | 425 | 610 | 710 |
| M22 | | 571 | 832 | 972 |
| M24 | | 730 | 1050 | 1220 |
| M27 | | 1100 | 1550 | 1800 |
| M30 | | 1450 | 2100 | 2450 |

## Metrische draadschroeven met fijn schroefdraad




DV000-001

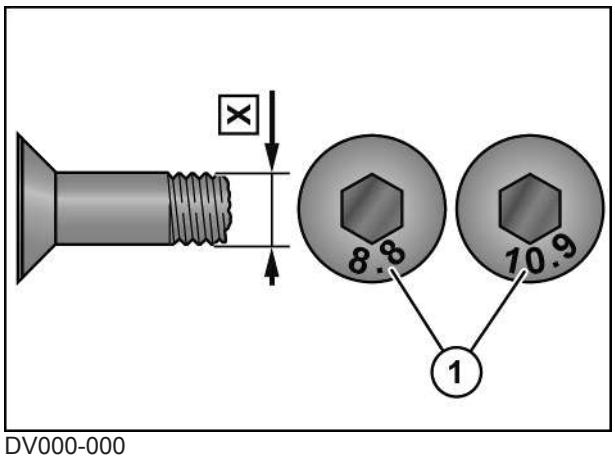
X Maat schroefdraad 1 Sterkteklasse op de boutkop

| X | Sterkteklasse | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 5.6 | 8.8 | 10.9 | 12.9 |
| | Aandraaimoment (Nm) | | | |
| M12x1,5 | | 88 | 130 | 152 |
| M14x1,5 | | 145 | 213 | 249 |
| M16x1,5 | | 222 | 327 | 382 |
| M18x1,5 | | 368 | 525 | 614 |
| M20x1,5 | | 465 | 662 | 775 |
| M24x2 | | 787 | 1121 | 1312 |
| M27x2 | | 1148 | 1635 | 1914 |
| M30x1,5 | | 800 | 2100 | 2650 |

## Metrische draadschroeven met verzonken kop en binnenzeskant

***INFO***

De tabel geldt alleen voor verzonken schroeven met binnenzeskant en metrische schroefdraad die via de binnenzeskant worden aangedraaid.




DV000-000

X Maat schroefdraad 1 Sterkteklasse op de boutkop

| X | Sterkteklasse | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 5.6 | 8.8 | 10.9 | 12.9 |
| | Aandraaimoment (Nm) | | | |
| M4 | | 2,5 | 3,5 | 4,1 |
| M5 | | 4,7 | 7 | 8 |
| M6 | | 8 | 12 | 15 |
| M8 | | 20 | 29 | 35 |
| M10 | 23 | 39 | 58 | 67 |
| M12 | 34 | 68 | 100 | 116 |
| M14 | | 108 | 160 | 188 |
| M16 | | 168 | 248 | 292 |
| M20 | | 340 | 488 | 568 |

## Sluitschroeven aan aandrijvingen

***INFO***

De aandraaimomenten gelden alleen voor de montage van sluitschroeven, kijkglazen, be-/ontluchtingsfilters in aandrijvingen met gietijzeren, aluminium en stalen behuizingen. Onder het begrip sluitschroef vallen de aftapschroef, de controleschroef, de be- en ontluchtingsfilters.

De tabel geldt alleen voor sluitschroeven met buitenzeskant in combinatie met een koperen afdichtingsring en voor ontluchtingsventielen van messing met een vormafdichtingsring.

| Schroef-draad | Sluitschroef en kijkglas met koperen ring[1] Beluchtingsfilter/ontluchtingsfilter van staal | | Ontluchtingsventiel van messing Beluchtingsfilter/ontluchtingsfilter van messing | |
|---|---|---|---|---|
| | in staal en gietwerk | in aluminium | in staal en gietwerk | in aluminium |
| | Maximaal aandraaimoment (Nm) (± 10%) | | | |
| M10x1 | | | 8 | |
| M12x1,5 | | | 14 | |
| G1/4“ | | | 14 | |
| M14x1,5 | | | 16 | |
| M16x1,5 | 45 | 40 | 24 | 24 |
| M18x1,5 | 50 | 45 | 30 | 30 |
| M20x1,5 | | | 32 | |
| G1/2“ | | | 32 | |
| M22x1,5 | | | 35 | |
| M24x1,5 | | | 60 | |
| G3/4“ | | | 60 | |
| M33x2 | | | 80 | |

| Schroef-draad | Sluitschroef en kijkglas met koperen ring[1] Beluchtingsfilter/ontluchtingsfilter van staal | | Ontluchtingsventiel van messing Beluchtingsfilter/ontluchtingsfilter van messing | |
|---|---|---|---|---|
| | in staal en gietwerk | in aluminium | in staal en gietwerk | in aluminium |
| | Maximaal aandraaimoment (Nm) (± 10%) | | | |
| G1“ | | | 80 | |
| M42x1,5 | | | 100 | |
| G1 1/4“ | | | 100 | |

[1] Koperen ringen altijd vervangen.

## 11.3 Afwijkende aanhaalmomenten

| Schroeven/moeren | Aanhaalmoment |
|---|---|
| Moer voor afbreekbeveiliging (harknaaf) | 300 Nm |
| Lagerhuis voor maaischijf | 55 Nm |
| Lagerhuis voor maaitrommel | 55 Nm |

## 11.4 De wrijfkoppeling beluchten

*LET OP*

**Door ingrepen aan de frictiekoppeling gaat de garantieaanspraak verloren**

Ingrepen aan de veiligheidskoppeling veranderen het doordraaimoment. Daardoor kan er ernstige schade aan de machine ontstaan.

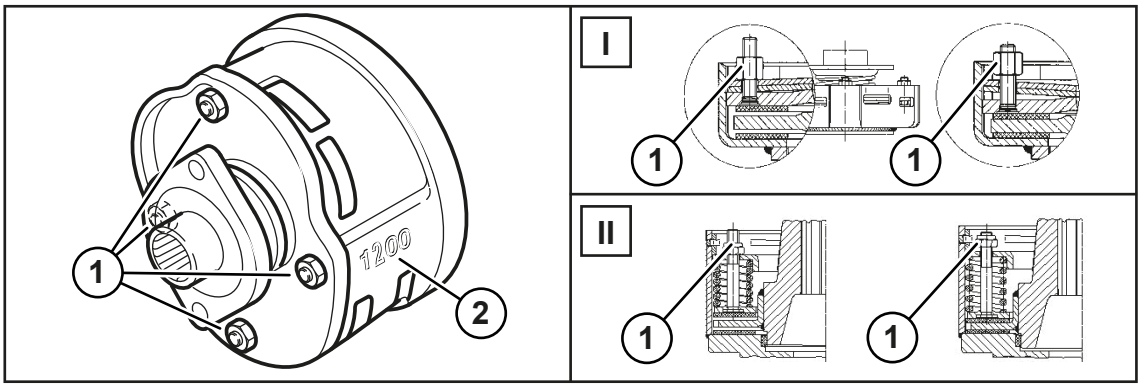
- ▶ Voer nooit ingrepen aan de overlastbeveiliging uit.
- ▶ Gebruik uitsluitend originele reserveonderdelen van KRONE.

Bij overbelasting en kortdurende draaimomentpieken wordt het draaimoment begrensd en tijdens de slipduur gelijkmatig overgebracht.

Om de functie te waarborgen, moeten de frictiekoppelingen voor de eerste inbedrijfstelling en na langere stilstand worden geventileerd. Daarvoor moeten de frictievoeringen worden ontlast en de koppeling handmatig worden doorgedraaid.

De frictiekoppeling is voorzien van een vast ingesteld doordraaimoment $M_R$. Het doordraaimoment is op de behuizing van de frictiekoppeling (2) ingeslagen.

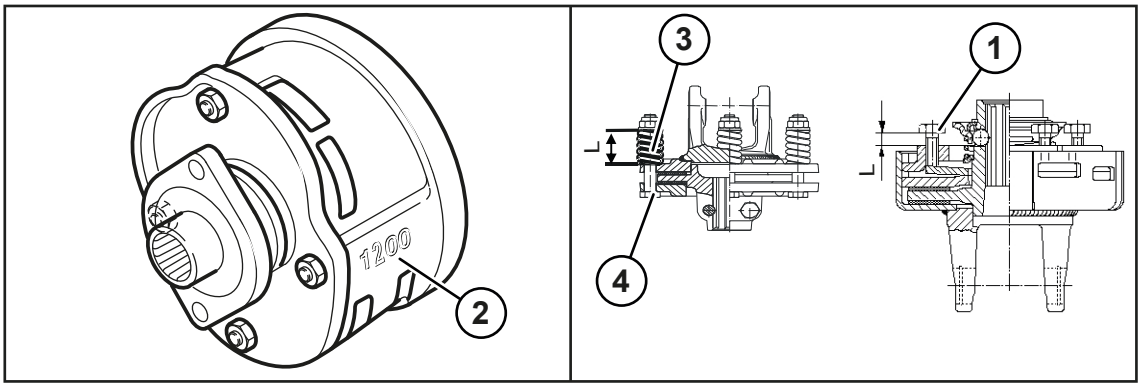
### Frictiekoppeling ventileren (Walterscheid serie K92, K96, K97)




KM000-899

✓ De machine bevindt zich in de werkstand, *zie Pagina 60*.
✓ De machine is stopgezet en beveiligd, *zie Pagina 25*.
▶ Volg de handleiding van de fabrikant op.
▶ De tussenas demonteren.
▶ De moeren (1) gelijkmatig vastdraaien (I), waardoor de frictieschijven worden ontlast.
⇨ De frictieschijven zijn ontlast.
▶ De frictiekoppeling (2) doordraaien.
▶ De moeren (1) daarna weer tot aan de schroefdraaduitloop terugdraaien (II).

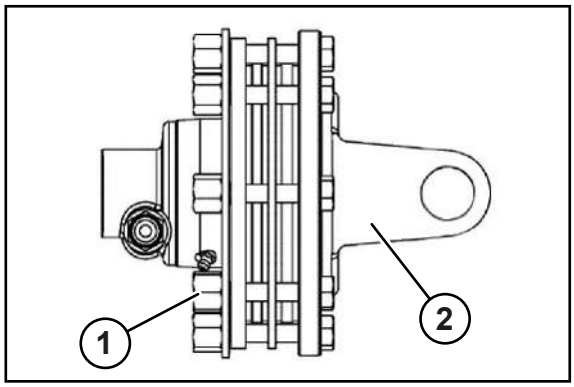
### Frictiekoppeling ventileren (Walterscheid serie K90, K94, K92E)




KM000-900

✓ De machine bevindt zich in de werkstand, *zie Pagina 60*.
✓ De machine is stopgezet en beveiligd, *zie Pagina 25*.
▶ Volg de handleiding van de fabrikant op.
▶ De tussenas demonteren.
▶ De maat "L" op de drukveer (3) resp. op de stelschroef (1) meten.
▶ De schroeven (1) resp. (4) losdraaien, waardoor de frictieschijven worden ontlast.
⇨ De frictieschijven zijn ontlast.
▶ De frictiekoppeling (2) doordraaien.
▶ De schroeven (1) resp. (4) weer op de maat "L" instellen.

### Frictiekoppeling ventileren (Walterscheid serie K90/4T)




KM000-988

✓ De machine bevindt zich in de werkstand, *zie Pagina 60*.

✓ De machine is stopgezet en beveiligd, *zie Pagina 25*.

▶ Volg de handleiding van de fabrikant op.

▶ De tussenas demonteren.

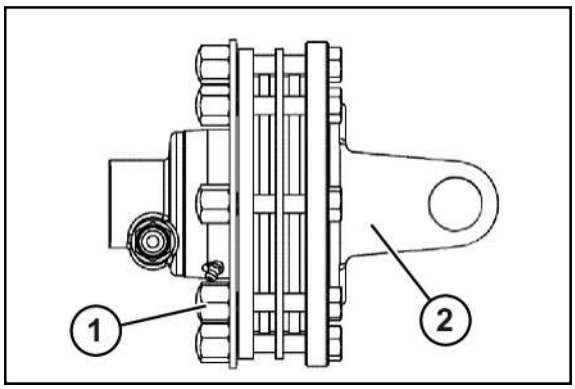
▶ De zeskantmoeren (1) gelijkmatig losdraaien, niet demonteren.

⇨ De frictieschijven zijn ontlast.

▶ De frictiekoppeling (2) doordraaien.

▶ De zeskantmoeren (1) gelijkmatig vastdraaien.

### Frictiekoppeling ontluchten (ByPy)




KM000-603

✓ De machine bevindt zich in de werkstand, *zie Pagina 60*.

✓ De machine is stopgezet en beveiligd, *zie Pagina 25*.

▶ Volg de handleiding van de fabrikant op.

▶ De tussenas demonteren.

▶ De dopmoeren (1) gelijkmatig losdraaien, niet demonteren.

⇨ De frictieschijven zijn ontlast.

▶ De frictiekoppeling (2) doordraaien.

▶ De dopmoeren (1) er volledig indraaien.

## 11.5 Beschermdoeken controleren




KMG000-010

✓ De machine bevindt zich in de werkstand, *zie Pagina 60*.

✓ De machine is stopgezet en beveiligd, *zie Pagina 25*.

▶ De beschermdoeken (1) door een visuele controle op scheuren en beschadiging controleren.

➡ Indien er geen scheuren of beschadigingen aanwezig zijn, kan de machine worden gebruikt.

➡ Indien er scheuren of beschadigingen aanwezig zijn, mag de machine niet worden gebruikt. De beschermdoeken moeten vóór het gebruik worden vervangen.

## 11.6 Machine reinigen

**⚠ *WAARSCHUWING***

**Oogletsel door rondvliegende vuildeeltjes!**

Bij het reinigen van de machine met perslucht resp. met een hogedrukreiniger worden vuildeeltjes met hoge snelheid weggeslingerd. De vuildeeltjes kunnen de ogen raken en oogletsel veroorzaken.

▶ Personen uit de werkzone weghouden.

▶ Bij reinigingswerkzaamheden met perslucht of een hogedrukreiniger overeenkomstige werkkleding (bijv. oogbescherming) dragen.

*LET OP*

**Schade aan de machine door waterschade met hogedrukreiniger**

Wanneer bij het reinigen met een hogedrukreiniger de waterstraal direct op lagers en elektrische componenten wordt gericht, kunnen deze onderdelen beschadigd raken.

▶ De waterstraal van een hogedrukreiniger niet op lagers, elektrische/elektronische componenten em veiligheidsstickers richten.

▶ Ontbrekende, beschadigde en onherkenbare veiligheidsstickers vervangen.

✓ De machine is stopgezet en beveiligd, *zie Pagina 25*.

▶ Na ieder gebruik de machine reinigen van kaf en stof.

▶ Na een reiniging met water, alle smeerpunten smeren die handmatig moeten worden gesmeerd, *zie Pagina 107*.

# 12 Onderhoud - hydraulisch systeem

**⚠ *WAARSCHUWING***

**Gevaar voor letsel door niet-inachtneming van de principiële veiligheidsinstructies**

Wanneer de principiële veiligheidsinstructies niet in acht worden genomen, kunnen personen ernstig letsel oplopen of worden gedood.

- Om ongevallen te voorkomen, moeten de principiële veiligheidsinstructies in de handleiding worden gelezen en opgevolgd, *zie Pagina 13*.

**⚠ *WAARSCHUWING***

**Gevaar voor letsel door niet-inachtneming van de veiligheidsroutines**

Wanneer de veiligheidsroutine niet in acht wordt genomen, kunnen personen ernstig letsel oplopen of worden gedood.

- Om ongevallen te voorkomen, moeten de principiële veiligheidsroutines worden gelezen en opgevolgd, *zie Pagina 25*.

**⚠ *WAARSCHUWING***

**Hydraulische slangen zijn onderhevig aan veroudering**

Hydraulische slangen kunnen op basis van de druk, de warmtebelasting evenals de inwerking van UV-stralen verslijten. Door beschadigde hydraulische slangen kunnen personen ernstig gewond raken of gedood worden.

Op de hydraulische slangen staat de productiedatum gedrukt. Zo kan hun leeftijd zonder lang te zoeken worden bepaald.

Er wordt aanbevolen dat hydraulische slangen na een levensduur van zes jaar worden vervangen.

- Als reserveslangen alleen originele reserveonderdelen gebruiken.

*LET OP*

**Schade aan de machine door verontreiniging van de hydraulische installatie**

Wanneer vreemde voorwerpen of vloeistoffen in het hydraulisch systeem terechtkomen, kan ernstige schade aan het hydraulisch systeem optreden.

- Hydraulische aansluitingen en componenten vóór de demontage schoonmaken.
- Open hydraulische aansluitingen afsluiten met beschermkappen.
- Zorg ervoor dat er geen vreemde voorwerpen of vloeistoffen in het hydraulisch systeem terechtkomen.

*LET OP*

**Verwijderen en opslaan van oliën en gebruikte oliefilters**

Bij ondeskundige opslag en verwijdering van oliën en gebruikte oliefilters kan milieuschade ontstaan.

- Gebruikte olie en oliefilters volgens de wettelijke voorschriften opslaan resp. verwijderen.

## 12.1 Hydraulische olie

| *LET OP* |
| --- |
| **Schade aan de hydraulische installatie door niet goedgekeurde hydraulische olie**<br>Door de toepassing van niet goedgekeurde hydraulische oliesoorten of een mengsel van verschillende oliesoorten kan schade aan de hydraulische installatie ontstaan.<br>▶ Nooit verschillende oliesoorten mengen.<br>▶ Nooit motorolie gebruiken.<br>▶ Alleen de vrijgegeven hydraulische oliesoorten gebruiken. |

Vulhoeveelheden en oliesoorten, *zie Pagina 39*.

## 12.2 Hydraulische slangen controleren

Hydraulische slangen zijn onderhevig aan natuurlijke veroudering. Daardoor is de gebruiksduur begrensd. De aanbevolen gebruiksduur bedraagt 6 jaar, daarin inbegrepen is een maximale opslagduur van hoogstens 2 jaar. De fabricagedatum is op de hydraulische slangen afgedrukt. Bij de controle van de hydraulische slangen moeten de landspecifieke voorschriften (bijv.: BGVU) in acht worden genomen.

### Visuele controle uitvoeren

▶ Alle hydraulische slangen visueel op beschadigingen en lekkage controleren en indien nodig door geautoriseerd vakpersoneel laten vervangen.

# 13 Onderhoud – transmissie

**⚠ WAARSCHUWING**

**Gevaar voor letsel door niet-inachtneming van de principiële veiligheidsinstructies**

Wanneer de principiële veiligheidsinstructies niet in acht worden genomen, kunnen personen ernstig letsel oplopen of worden gedood.

- Om ongevallen te voorkomen, moeten de principiële veiligheidsinstructies in de handleiding worden gelezen en opgevolgd, *zie Pagina 13*.

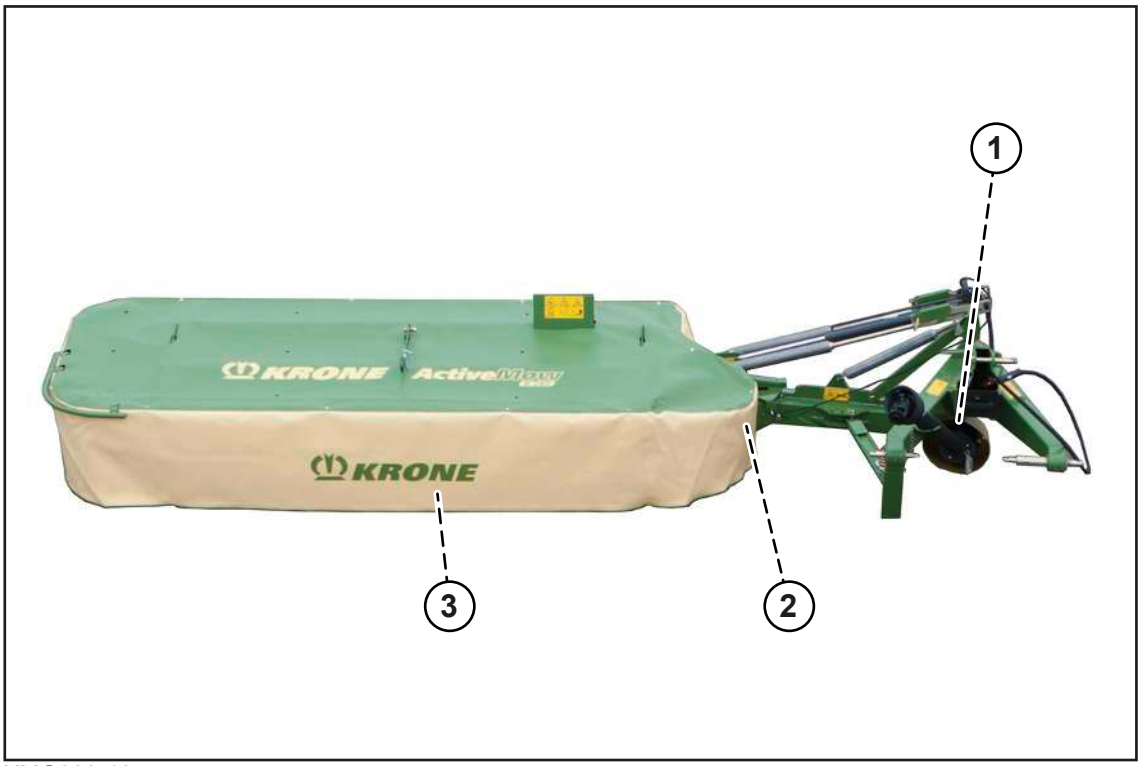
**⚠ WAARSCHUWING**

**Gevaar voor letsel door niet-inachtneming van de veiligheidsroutines**

Wanneer de veiligheidsroutine niet in acht wordt genomen, kunnen personen ernstig letsel oplopen of worden gedood.

- Om ongevallen te voorkomen, moeten de principiële veiligheidsroutines worden gelezen en opgevolgd, *zie Pagina 25*.

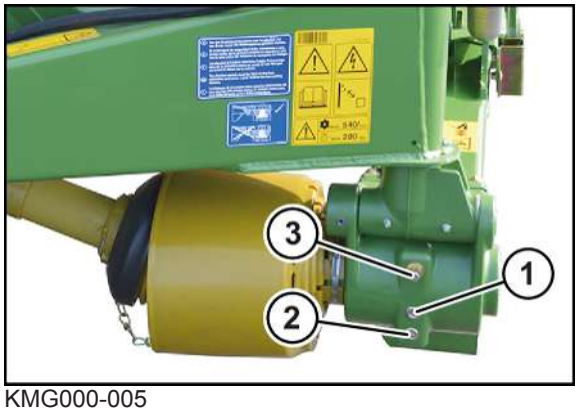
## 13.1 Overzicht van de aandrijvingen




KMG000-105

1 Ingangsaandrijving
2 Hoofdaandrijving
3 Maaibalk

## 13.2 Ingangsaandrijving



KMG000-005

- De veiligheidsroutine "Oliepeilcontrole, olieverversing en filterelementvervanging veilig uitvoeren" in acht nemen, *zie Pagina 26*.

***INFO***

Controleer het oliepeil en ververs de olie in de werkstand en terwijl de machine in een horizontale stand staat.

### Oliepeil controleren

**LET OP! Schade aan de machine door onvakkundig uitgevoerde oliepeilcontrole, olie- en filterelementwissel! De veiligheidsroutine "Oliepeilcontrole. Olie- en filterelementwissel veilig uitvoeren" in acht nemen,** *zie Pagina 26*.

- De afsluitschroef van de controleboring (1) demonteren.
  - ⇨ Wanneer de olie tot de controleboring (1) reikt:
- De afsluitschroef van de controleboring (1) monteren, aandraaimoment *zie Pagina 80*.
  - ⇨ Wanneer de olie niet tot de controle-opening (1) reikt:
- De afsluitschroef van de vulboring (3) demonteren.
- Nieuwe olie via de vulboring (3) tot aan de controle-opening (1) bijvullen.
- De afsluitschroef van de controleboring (1) en de afsluitschroef van de vulboring (3) monteren, aandraaimoment *zie Pagina 80*.

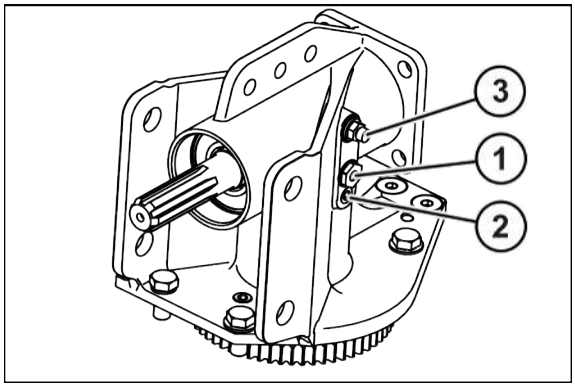
### Olie verversen

✓ Voor uittredende olie is een geschikt reservoir aanwezig.

**LET OP! Schade aan de machine door onvakkundig uitgevoerde oliepeilcontrole, olie- en filterelementwissel! De veiligheidsroutine "Oliepeilcontrole. Olie- en filterelementwissel veilig uitvoeren" in acht nemen,** *zie Pagina 26*.

- De afsluitschroef van de controle-opening (1) en de afsluitschroef van de vulboring (3) demonteren.
- De aftapschroef (2) demonteren en de olie aftappen.
- De aftapschroef (2) monteren, aandraaimoment *zie Pagina 80*.
- Nieuwe olie via de vulboring (3) tot aan de controle-opening (1) vullen.
- De afsluitschroef van de controleboring (1) en de afsluitschroef van de vulboring (3) monteren, aandraaimoment *zie Pagina 80*.

## 13.3 Hoofdaandrijving




KMG000-073

- De veiligheidsroutine "Oliepeilcontrole, olieverversing en filterelementvervanging veilig uitvoeren" in acht nemen, *zie Pagina 26*.

***INFO***

Controleer het oliepeil en ververs de olie in de werkstand en terwijl de machine in een horizontale stand staat.

### Oliepeil controleren

**LET OP! Schade aan de machine door onvakkundig uitgevoerde oliepeilcontrole, olie- en filterelementwissel! De veiligheidsroutine "Oliepeilcontrole. Olie- en filterelementwissel veilig uitvoeren" in acht nemen,** *zie Pagina 26*.

- De afsluitschroef van de controleboring (1) demonteren.
  - ⇨ Wanneer de olie tot de controleboring (1) reikt:
- De afsluitschroef van de controleboring (1) monteren, aandraaimoment *zie Pagina 80*.
  - ⇨ Wanneer de olie niet tot de controle-opening (1) reikt:
- De afsluitschroef van de vulboring (3) demonteren.
- Nieuwe olie via de vulboring (3) tot aan de controle-opening (1) bijvullen.
- De afsluitschroef van de controleboring (1) en de afsluitschroef van de vulboring (3) monteren, aandraaimoment *zie Pagina 80*.

**Olie verversen**

- ✓ Voor uittredende olie is een geschikt reservoir aanwezig.
- De afsluitschroef van de controle-opening (1) en de afsluitschroef van de vulboring (3) demonteren.
- De aftapschroef (2) demonteren en de olie aftappen.
- De aftapschroef (2) monteren, aandraaimoment *zie Pagina 80*.

**LET OP! Schade aan de machine door onvakkundig uitgevoerde oliepeilcontrole, olie- en filterelementwissel! De veiligheidsroutine "Oliepeilcontrole. Olie- en filterelementwissel veilig uitvoeren" in acht nemen,** *zie Pagina 26*.

- Nieuwe olie via de vulboring (3) tot aan de controle-opening (1) vullen.
- De afsluitschroef van de controleboring (1) en de afsluitschroef van de vulboring (3) monteren, aandraaimoment *zie Pagina 80*.

# 14 Onderhoud - maaibalk

**⚠ WAARSCHUWING**

**Gevaar voor letsel door niet-inachtneming van de principiële veiligheidsinstructies**

Wanneer de principiële veiligheidsinstructies niet in acht worden genomen, kunnen personen ernstig letsel oplopen of worden gedood.

- Om ongevallen te voorkomen, moeten de principiële veiligheidsinstructies in de handleiding worden gelezen en opgevolgd, *zie Pagina 13*.

**⚠ WAARSCHUWING**

**Gevaar voor letsel door niet-inachtneming van de veiligheidsroutines**

Wanneer de veiligheidsroutine niet in acht wordt genomen, kunnen personen ernstig letsel oplopen of worden gedood.

- Om ongevallen te voorkomen, moeten de principiële veiligheidsroutines worden gelezen en opgevolgd, *zie Pagina 25*.

**⚠ WAARSCHUWING**

**Gevaar voor letsel door onvakkundige instandhoudings- en onderhoudswerkzaamheden aan veiligheidsrelevante machinedelen!**

Door onvakkundige instandhoudings- en onderhoudswerkzaamheden aan veiligheidsrelevante machinedelen, zoals bijv. maaischijven en maaitrommels en de daarmee verbonden machinecomponenten kan het tot een breuk tijdens de werking of tot gevaarlijke onbalans komen. Hierdoor kunnen personen ernstig gewond raken of gedood worden.

- Beschadigde, veiligheidsrelevante componenten, zoals bijv. maaischijven en maaitrommels en de daarmee verbonden machinecomponenten principieel vervangen.
- Slijtagegrenzen in acht nemen en componenten controleren of vervangen.
- Aangebrachte lasnaden mogen niet worden veranderd.
- Beschadigde componenten uitsluitend door originele KRONE-vervangingsonderdelen vervangen.

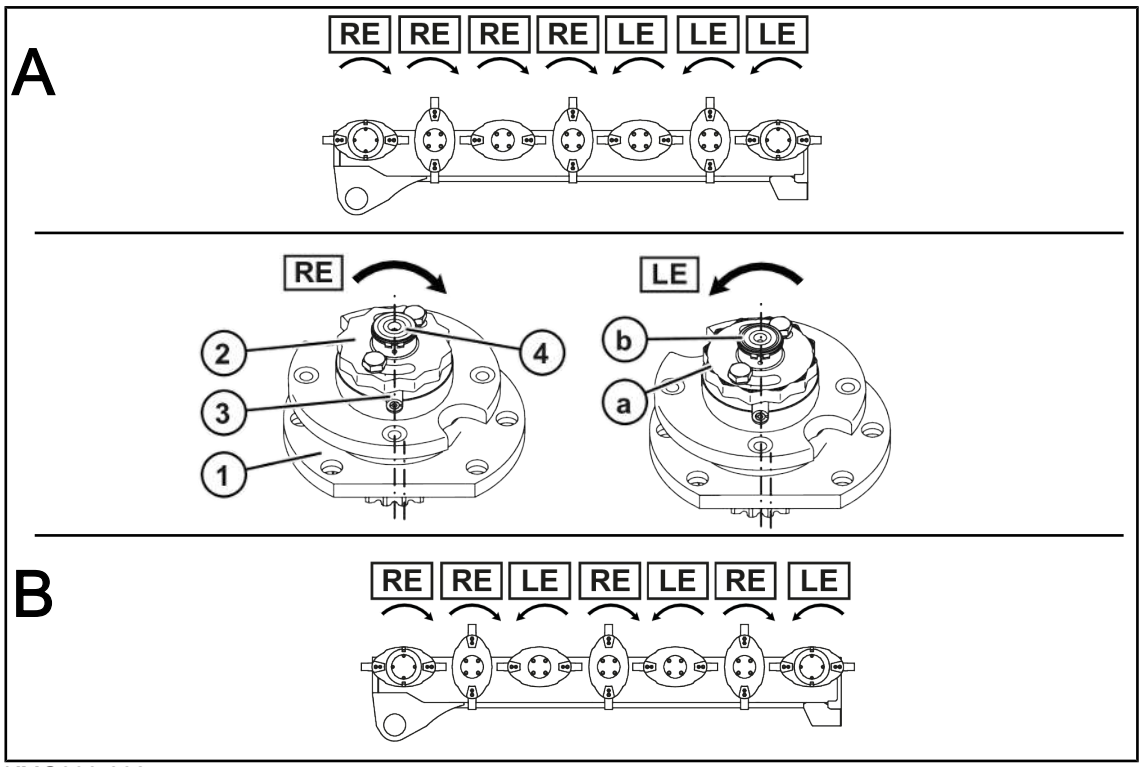
*LET OP*

**Vervangingsonderdelen**

Vervangingsonderdelen die niet voldoen aan de eisen van de fabrikant, kunnen de veilige werking van de machine beïnvloeden en ongevallen veroorzaken.

- Om het veilige gebruik te waarborgen mogen alleen originele KRONE-vervangingsonderdelen worden gebruikt.

## 14.1 Harknaaf




KMG000-002

In de afbeelding gebruikte afkortingen:

| | | |
|---|---|---|
| A | = | Draairichting "A" naar het midden |
| B | = | Draairichting "B" paarsgewijs |
| RE | = | excentrisch lagerhuis (rechtsdraaiend), zonder herkenningsgroef |
| LE | = | excentrisch lagerhuis (linksdraaiend), met herkenningsgroef |

Ter beveiliging tegen overbelasting van de maaiwerken zijn de harknaven (1) met moeren (2) en afbreekbouten (3) beveiligd.

Bij het rijden op hindernissen (bijv. stenen) breken de twee afbreekbouten in de harknaaf af. De harknaaf en moer draaien op de rondselas omhoog.

- De maaischijven c.q. –trommels die het oogstgoed in rijrichting naar links (LE) transporteren, hebben een links schroefdraad.
- De maaischijven c.q. –trommels die het oogstgoed in rijrichting naar rechts (RE) transporteren, hebben een links schroefdraad.

Ter onderscheiding tussen de draairichting rechts (RE) en de draairichting links (LE) zijn de moeren (2) en de rondselassen (4) van de draairichting links (LE) met een herkenningsgroef (a,b) uitgerust.

- De moeren (2) met linker schroefdraad (LE) hebben herkenningsgroeven (a) op de schuine kant.
- De rondselassen (4) met linker schroefdraad (LE) hebben herkenningsgroeven (b) op de kopse kant.

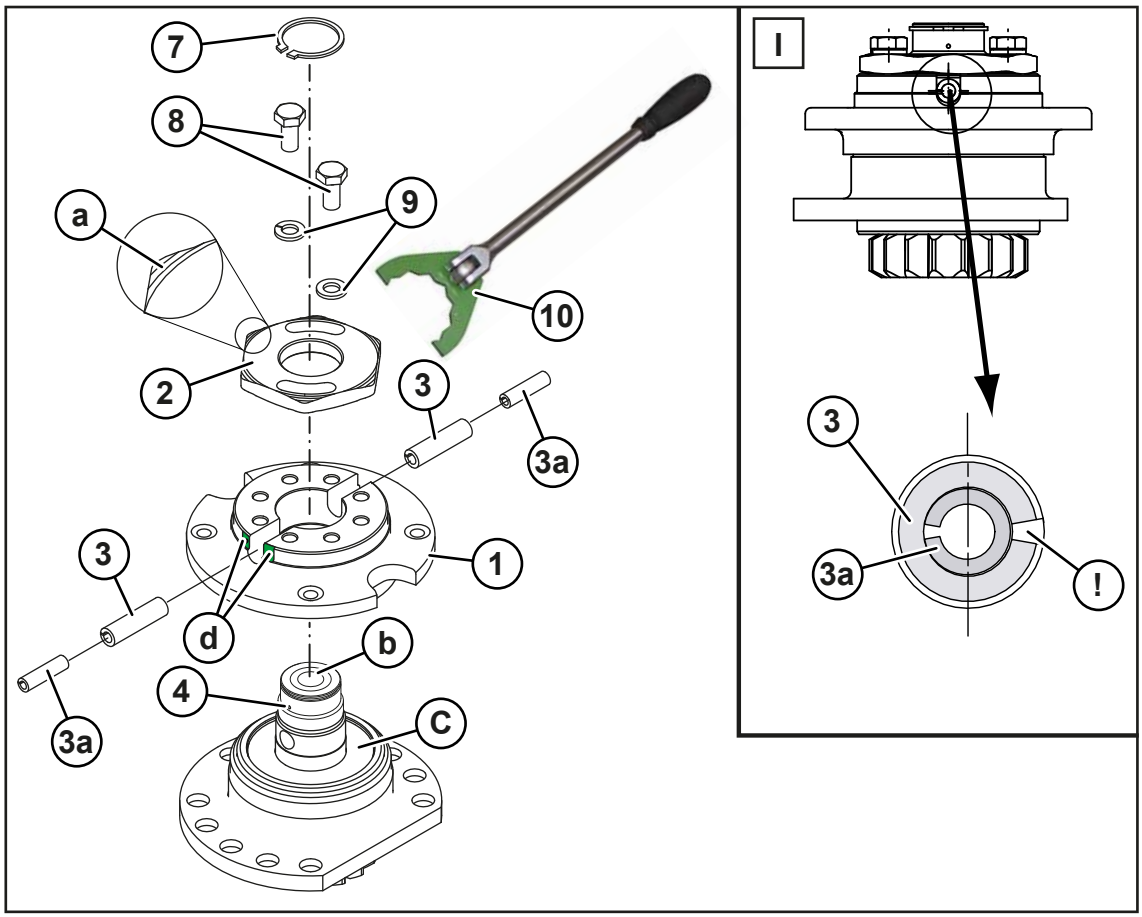
## 14.2 Afschuifbeveiliging aan de harknaaf vernieuwen

*LET OP*

**Verkeerde inbouwpositie**

Wanneer de inbouwpositie van het lagerhuis niet wordt aangehouden, kan er schade aan de machine ontstaan.

- Rechtsdraaiende (RE) maaischijven c.q. -trommels, krijgen altijd rondselas en moer met rechts schroefdraad (geen markeringsgroef aan rondselas en moer).
- Rechtsdraaiende (LE) maaischijven c.q. -trommels, krijgen altijd rondselas en moer met links schroefdraad (met markeringsgroef aan rondselas en moer).




KM000-049_1

✓ De machine bevindt zich in de werkstand.

✓ De machine is stopgezet en beveiligd, *zie Pagina 25*.

- De maaischijf resp. de maaitrommel op de harknaaf met de defecte schaarbeveiliging demonteren.
- De borgring (7 ) verwijderen.
- De schroeven (8) eruit draaien. Indien er veerringen (9) aanwezig zijn, de veerringen (9) verwijderen).
- De moer (2) met de meegeleverde speciale sleutel (10) demonteren.
- De naaf (1) demonteren.
- De beschadigde afbreekbouten (3) uit naaf (1) en as (4) verwijderen.
- De moer (2) en de naaf (1) controleren op beschadigingen.

**LET OP! Beschadigde componenten door originele KRONE-vervangingsonderdelen vervangen.**

- De zone via de lager vullen met smeervet (c) overeenkomstig DIN 51818 van de NLGI-klasse 2, lithiumzeep met EP-toevoegingen).
- De naaf (1) op de rondselas (4) leggen.

**LET OP! Let op de positie van de afbreekbouten! De sleuven van de afbreekbouten (3) moeten horizontaal tegenover elkaar liggend worden gemonteerd, zie detail (I).**

- De nieuwe afbreekbouten van **buiten** door de naaf (1) en de as (4) slaan tot het einde van de bout het oppervlak van de naaf (d) bereikt.
- De moer (2) met de speciale sleutel (10), monteren met een aandraaimoment van **300 Nm**.
- De schroeven (8) monteren. Wanneer er veerringen (9) aanwezig zijn, de veerringen (9) eronder leggen.
- De borgring (7) monteren.
- De maaischijf (5) resp. de maaitrommel (6) monteren.

## 14.3 Messen controleren/vervangen

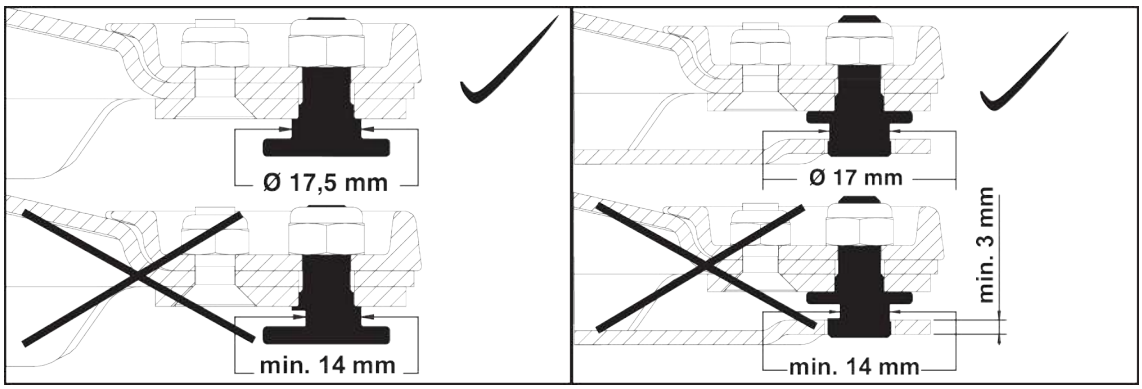
***WAARSCHUWING***

**Ontbrekende of verkeerd gemonteerde messen en meshouder**

Door ontbrekende, beschadigde of verkeerd gemonteerde messen en meshouder kunnen gevaarlijke onbalansen ontstaan en kunnen er delen rondvliegen. Daardoor kunnen personen ernstig of dodelijk letsel oplopen.

- De messen minstens eenmaal dagelijks en de bevestigingsbouten bij iedere meswissel resp. na contact met andere voorwerpen controleren.
- Ontbrekende, beschadigde of verkeerd gemonteerde messen en meshouders onmiddellijk vervangen.
- Om onbalansen te voorkomen ontbrekende en beschadigde messen altijd oer set vervangen en nooit ongelijk versleten messen op een maaischijf/maaitrommel monteren.

| Uitvoering messenschroefsluiting | Uitvoering messensnelsluiting |
|---|---|




KM000-039 / KM000-040

- Bevestigingsbouten na iedere meswissel resp. na contact met vreemde voorwerpen controleren en evt. laten vervangen, *zie Pagina 97*.

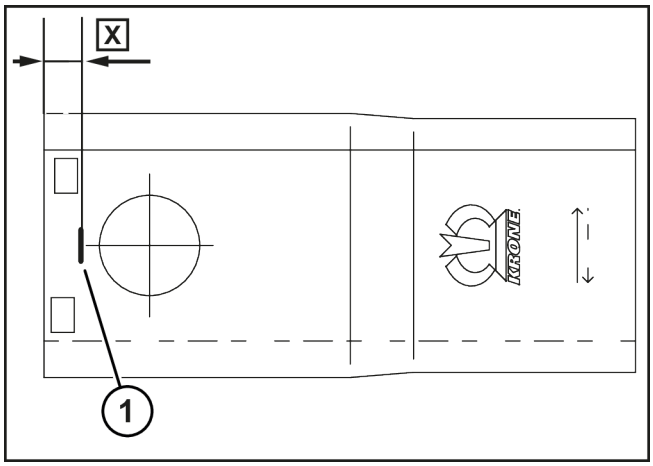
### Mes op slijtage controleren

**⚠ WAARSCHUWING**

**Gevaar voor letsel door te geringe materiaaldikte aan de messen**

Bij te geringe materiaaldikte aan de messen kunnen de messen door de hoge draaisnelheid losraken. Daardoor kunnen personen ernstig letsel oplopen of worden gedood.

- ▶ De messen uiterlijk vervangen wanneer de slijtagegrens is bereikt.
  - ⇨ De slijtagegrens is bereikt wanneer de boring van het mes de markering (1) op het mes aanraakt, resp. de **maat X ≤ 13 mm is**.



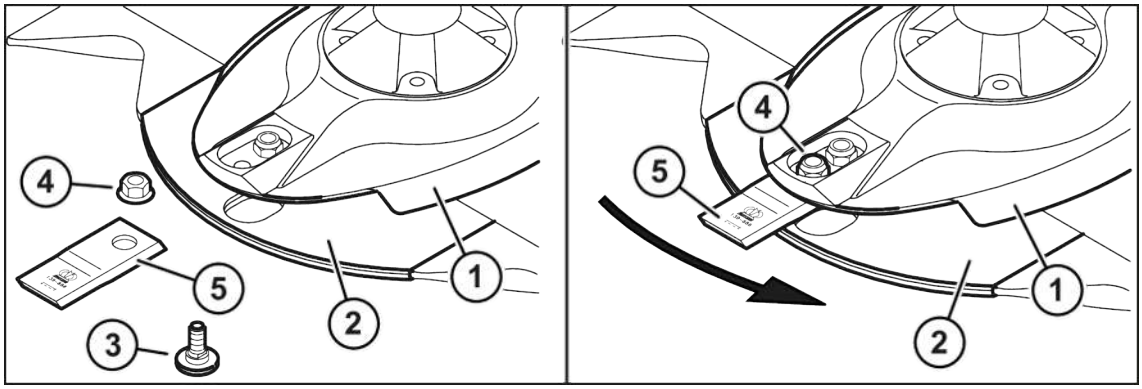

KM000-038

- ✓ De machine bevindt zich in de werkstand, *zie Pagina 60*.
- ✓ De machine is stopgezet en beveiligd, *zie Pagina 25*.
- ▶ De voorzijdebescherming omhoog klappen, *zie Pagina 53*.

**WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel door scherpe messen! Geschikte werkhandschoenen dragen.**

- ▶ Het gebied rond de messen, de maaischijven en de maaitrommels reinigen.
- ▶ De slijtagegrens controleren.
  - ⇨ Als de **maat X>13 mm** is, is de slijtagegrens niet bereikt.
  - ⇨ Als de **maat X≤13 mm** is of als de boring de markering (1) raakt, moet het mes worden vervangen.
- ▶ De voorzijdebescherming neerklappen, *zie Pagina 53*.

## Messen vervangen bij uitvoering "messenschroefsluiting"




KM000-044

- ✓ De machine bevindt zich in de werkstand, *zie Pagina 60*.
- ✓ De machine is stopgezet en beveiligd, *zie Pagina 25*.
- ▶ De voorzijdebescherming omhoog klappen, *zie Pagina 53*.

**WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel door scherpe messen! Geschikte werkhandschoenen dragen.**

- ▶ Het gebied rond de messen, de maaischijven en de maaitrommels reinigen.
- ▶ Beschadigde of versleten messen demonteren.
- ▶ De bevestigingsdelen van het mes controleren. Versleten of beschadigde bevestigingsdelen ook vervangen.

**INFO:** De messen voor links- en rechtsdraaiende maaischijven/maaitrommels zijn verschillend. Bij de montage van de messen op de draairichting letten. De pijl op het mes moet overeenkomen met de draairichting van de betreffende maaischijven/maaitrommels.

- ▶ Het nieuwe mes (5) tussen slijtglijder (2) en de maaischijf (1) invoeren.
- ▶ De bevestigingsbouten (3) van onderen door de slijtglijder (2), het mes (5) en de maaischijf (1) steken.

**INFO:** De borgmoer (4) slechts een maal gebruiken.

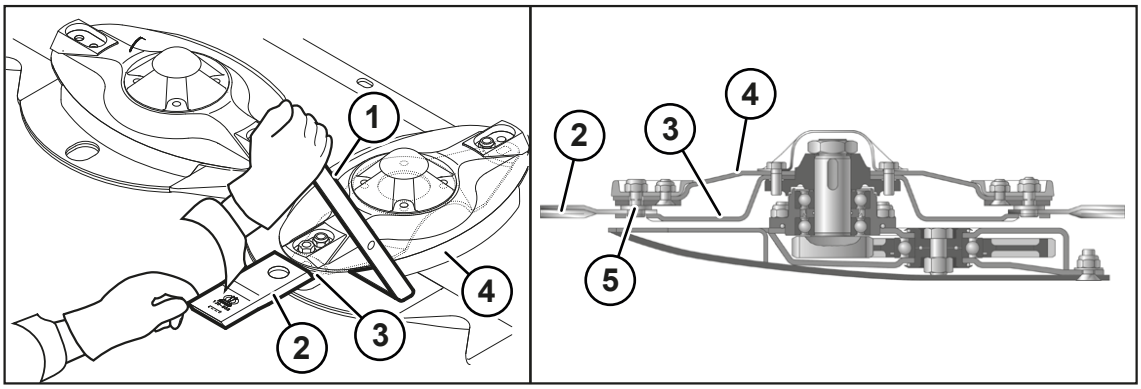
- ▶ De borgmoer (4) van boven op de bevestigingsbout (3) draaien en vastdraaien, aandraaimoment, *zie Pagina 77*.
- ▶ De procedure voor alle messen herhalen.
- ▶ De voorzijdebescherming neerklappen, *zie Pagina 53*.

***INFO***

De rechtsdraaiende messen kunnen onder vermelding van het bestelnummer 00 139 889 * worden besteld.

De linksdraaiende messen kunnen onder vermelding van het bestelnummer 00 139 888 * worden besteld.

### Messen vervangen bij uitvoering "messensnelsluiting"




KM000-045

✓ De machine bevindt zich in de werkstand, *zie Pagina 60*.

✓ De machine is stopgezet en beveiligd, *zie Pagina 25*.

▶ De voorzijdebescherming omhoog klappen, *zie Pagina 53*.

**WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel door scherpe messen! Geschikte werkhandschoenen dragen.**

▶ Het gebied rond de messen, de maaischijven en de maaitrommels reinigen.

▶ Om het mes (2) te verwijderen, de messleutel (1) tussen maaischijf (4) en meshouder (3) er helemaal tot de aanslag inschuiven, met een hand omlaag drukken en vasthouden.

▶ De bevestigingsdelen van het mes (2) controleren. Versleten of beschadigde bevestigingsdelen ook vervangen.

**INFO:** De messen voor links- en rechtsdraaiende maaischijven/maaitrommels zijn verschillend. Bij de montage van de messen op de draairichting letten. De pijl op het mes moet overeenkomen met de draairichting van de betreffende maaischijven/maaitrommels.

▶ Om het nieuwe mes (2) in te voeren, de messleutel (1) tussen maaischijf (4) en meshouder (3) er helemaal tot de aanslag inschuiven, met een hand omlaag drukken en vasthouden.

▶ Het mes (2) op de bevestigingsbout (5) brengen en de messleutel (1) gecontroleerd met de hand ontlasten.

▶ De procedure voor alle messen herhalen.

▶ De voorzijdebescherming neerklappen, *zie Pagina 53*.

***INFO***

Alternatief kunnen de messen met het QuickChange-gereedschap worden gewisseld.

***INFO***

De rechtsdraaiende messen kunnen onder vermelding van het bestelnummer 00 139 889 * worden besteld.

De linksdraaiende messen kunnen onder vermelding van het bestelnummer 00 139 888 * worden besteld.

## 14.4 Bevestigingsbouten controleren/vervangen

**⚠ *WAARSCHUWING***

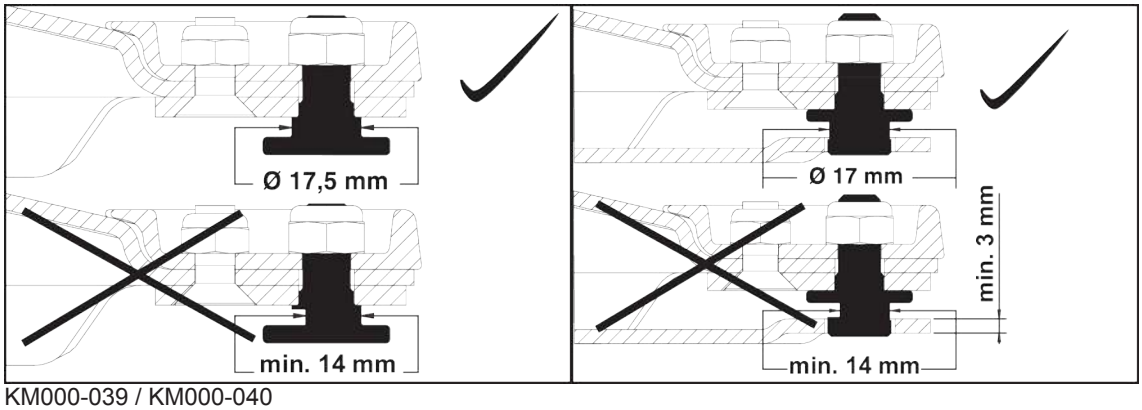
**Gevaar voor letsel door te geringe materiaaldikte aan de bevestigingsbouten**

Bij te geringe materiaaldikte aan de bevestigingsbouten kunnen de messen door de hoge draaisnelheid losraken. Daardoor kunnen personen ernstig gewond raken of gedood worden.

- ▶ Bij elke meswissel de materiaaldikte van de bevestigingsbouten controleren.
- ▶ Bij beschadiging of slijtage van de bevestigingsbouten, de bevestigingsbouten altijd per set per maaischijf/maaitrommel vervangen.

### Bevestigingsbouten controleren

| Uitvoering messenschroefsluiting | Uitvoering messensnelsluiting |
|---|---|




KM000-039 / KM000-040

- ✓ De machine bevindt zich in de werkstand, *zie Pagina 60*.
- ✓ De machine is stopgezet en beveiligd, *zie Pagina 25*.
- ▶ De voorzijdebescherming omhoog klappen, *zie Pagina 53*.

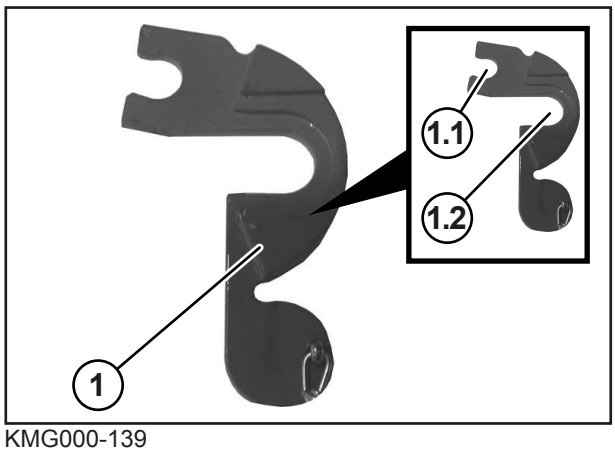
De diameter van de bevestigingsbout mag niet kleiner zijn dan 14 mm.

- ▶ Als de diameter kleiner is dan 14 mm, moet de bevestigingsbout worden vervangen.

### Bevestigingsbouten met kaliber controleren

***INFO***

De kaliber (1) kan onder vermelding van het bestelnummer 20 031 007 0 worden besteld.

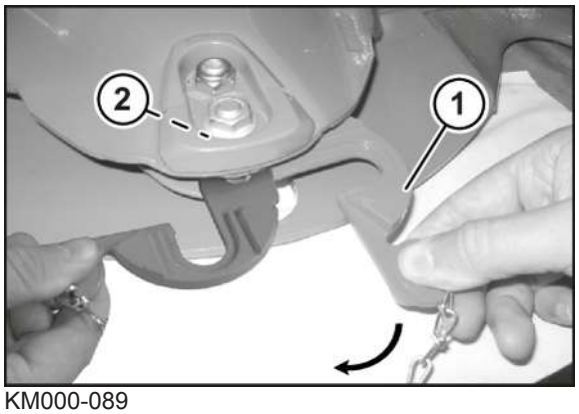



KMG000-139

De materiaaldikte van de bevestigingsbouten en meshouders wordt met behulp van de kaliber (1) gecontroleerd.

Met het bereik (1.1) van de kaliber (1) wordt de materiaaldikte van de bevestigingsbout gecontroleerd.

Met het bereik (1.2) van de kaliber (1) wordt de contour van de meshouder gecontroleerd, *zie Pagina 99*.




KM000-089

**WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel door scherpe messen! Om de messen te verwijderen geschikte veiligheidshandschoenen dragen.**

- De messen (4) verwijderen.
- Het te controleren bereik reinigen.
- De kaliber (1) met het bereik (1.1) tegen de bevestigingsbout (2) aan leggen.
- De kaliber 90 graden zwenken.

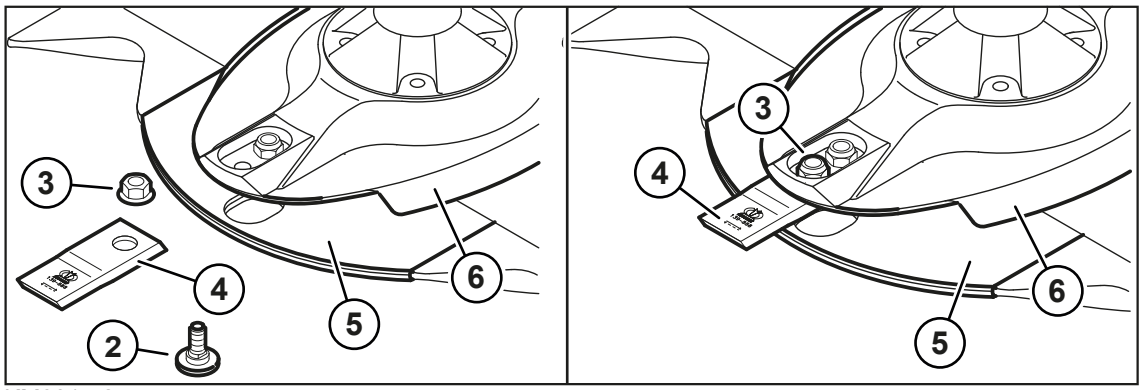
➡ Als de kaliber (1) tijdens het zwenken niet over de bevestigingsbout (2) kan worden geschoven, is de bevestigingsbout (2) in orde.

➡ Als de kaliber (1) tijdens het zwenken niet over de bevestigingsbout (2) kan worden geschoven, moet de bevestigingsbout (2) onmiddellijk worden vervangen.

**WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel door scherpe messen! Om de messen te plaatsen geschikte veiligheidshandschoenen dragen.**

- De messen (4) plaatsen.
- De voorzijdebescherming neerklappen, *zie Pagina 53*.

## Bevestigingsbouten vervangen




KM001-427

✓ De machine bevindt zich in de werkstand, *zie Pagina 60*.

✓ De machine is stopgezet en beveiligd, *zie Pagina 25*.

- De voorzijdebescherming omhoog klappen, *zie Pagina 53*.

De bevestigingsbouten (2) uiterlijk vervangen wanneer de materiaaldikte op de zwakste plek minder dan 14 mm bedraagt. Ga als volgt te werk om de bevestigingsbouten (2) te vervangen:

- ▶ Draai de borgmoer (3) los.
- ▶ Verwijder de oude bevestigingsbouten.
- ▶ De nieuwe bevestigingsbouten (2) van onderen door de slijtglijder (5), het mes (4) en de maaischijf (6) steken.

**INFO:** De borgmoer (3) slechts een maal gebruiken.

- ▶ De borgmoer (3) van boven op de bevestigingsbout (2) draaien en vastdraaien, aandraaimoment, *zie Pagina 77*.
- ▶ De voorzijdebescherming neerklappen, *zie Pagina 53*.

## 14.5 Meshouders controleren/vervangen

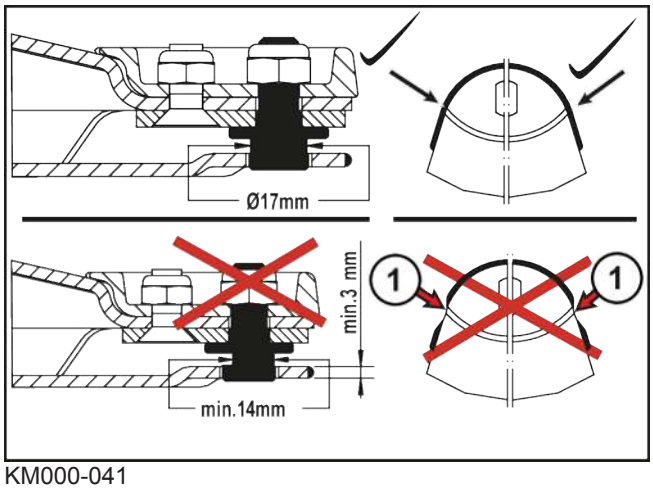
**⚠ *WAARSCHUWING***

**Gevaar voor letsel door te geringe materiaaldikte en/of versleten aanbrengnaad aan de meshouders**

Bij te geringe materiaaldikte en/of een versleten aanbrengnaad aan de meshouders kunnen de messen door de hoge draaisnelheid losraken. Daardoor kunnen personen ernstig gewond raken of gedood worden.

- ▶ De meshouders moeten ten minste één keer per dag of na contact met andere voorwerpen worden gecontroleerd op beschadigingen.
- ▶ Bij elke meswissel de materiaaldikte van de meshouders controleren.

### Meshouders controleren




KM000-041

- ✓ De machine bevindt zich in de werkstand, *zie Pagina 60*.
- ✓ De machine is stopgezet en beveiligd, *zie Pagina 25*.
- ▶ De voorzijdebescherming omhoog klappen, *zie Pagina 53*.

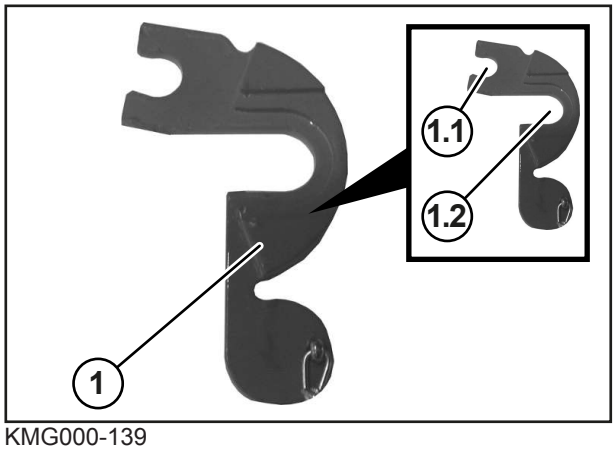
De materiaaldikte van de meshouder mag op de zwakste plaats niet minder dan 3 mm bedragen.

- ▶ Als de materiaaldikte minder is dan 3 mm, moeten de meshouders worden vervangen.
- ▶ De meshouder uiterlijk vervangen wanneer de aanbrengnaad (1) op een plek versleten is.

### Meshouders controleren met kaliber

***INFO***

De kaliber (1) kan onder vermelding van het bestelnummer 20 031 007 0 worden besteld.

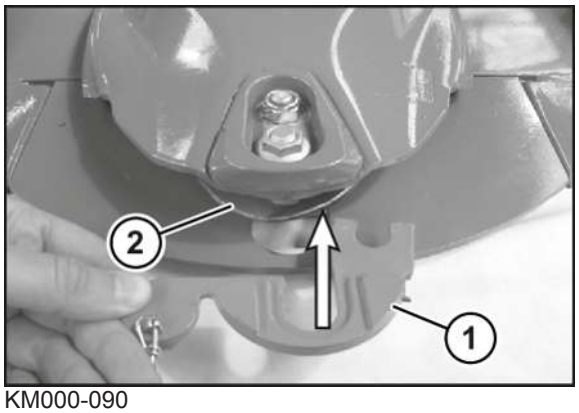



KMG000-139

De materiaaldikte van de bevestigingsbouten en meshouders wordt met behulp van de kaliber (1) gecontroleerd.

Met het bereik (1.1) van de kaliber (1) wordt de materiaaldikte van de bevestigingsbout gecontroleerd *zie Pagina 97*.

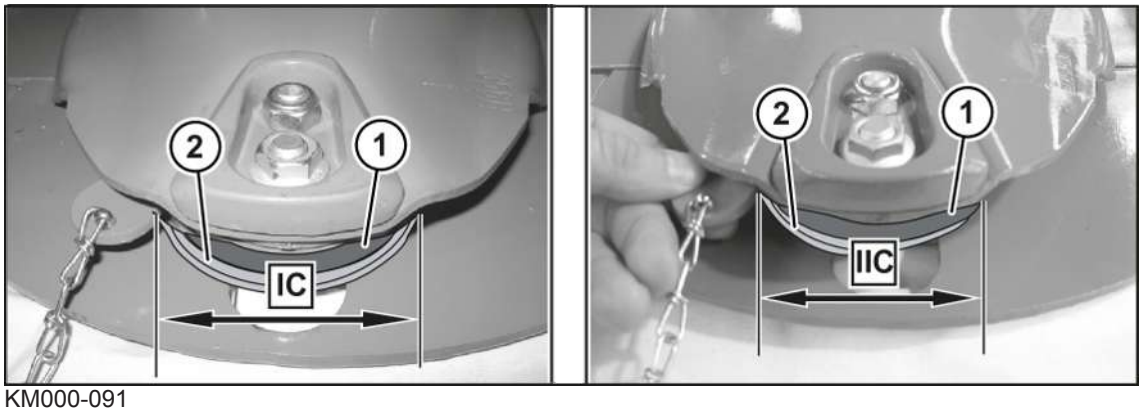
Met het bereik (1.2) van de kaliber (1) wordt de contour van de meshouder gecontroleerd.




KM000-090

**WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel door scherpe messen! Om de messen te verwijderen geschikte veiligheidshandschoenen dragen.**

- De messen verwijderen.
- Het te controleren bereik reinigen.
- De kaliber (1) met het bereik (1.2) tot de aanslag over de bevestigingsbout van de meshouder (2) schuiven.



KM000-091

➡ Als de contour van de meshouder (2) in het bereik (IC) volledig over de contour van de kaliber (1) staat, is de slijtagegrens van de meshouder (2) niet bereikt.

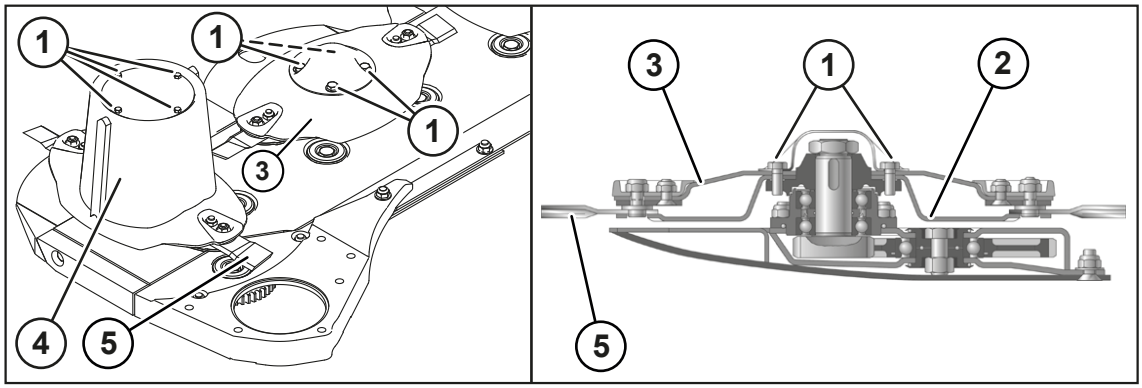
➡ Indien op een willekeurige plek in het bereik (IIC) de contour van de meshouder (2) achter de contour van de kaliber staat, is de slijtagegrens van de meshouder (2) bereikt. De meshouder (2) moet worden vervangen.

**WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel door scherpe messen! Om de messen te plaatsen geschikte veiligheidshandschoenen dragen.**

▶ De messen plaatsen

▶ De voorzijdebescherming neerklappen, *zie Pagina 53*.

## Meshouders vervangen



KM001-428

✓ De machine bevindt zich in de werkstand, *zie Pagina 60*.

✓ De machine is stopgezet en beveiligd, *zie Pagina 25*.

▶ De voorzijdebescherming omhoog klappen, *zie Pagina 53*.

Ga als volgt te werk om de meshouder (2) te vervangen:

**WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel door scherpe messen! Om de messen te verwijderen geschikte veiligheidshandschoenen dragen.**

▶ De messen (5) verwijderen.

▶ De schroeven (1) demonteren.

▶ De maaischijf (3) / maaitrommel (4) afnemen.

▶ De meshouder (2) afnemen en vervangen.

**WAARSCHUWING! De inbouwpositie van de meshouder in acht nemen,** *zie Pagina 91*.

▶ De maaischijf (3) / maaitrommel (4) op de meshouder zetten.

▶ De schroeven (1) monteren en vastdraaien.

**WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel door scherpe messen! Om de messen te plaatsen geschikte veiligheidshandschoenen dragen.**

- De messen (5) plaatsen.
- De voorzijdebescherming neerklappen, *zie Pagina 53*.

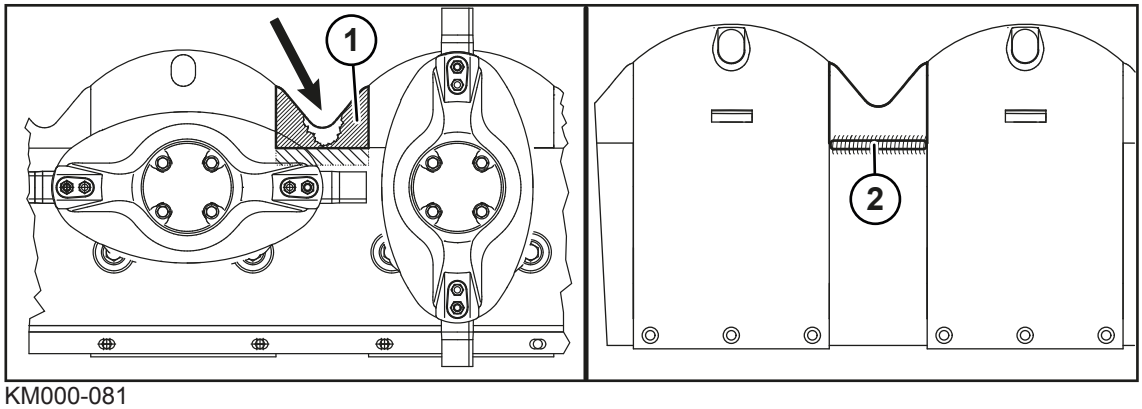
## 14.6 Stootranden aan maaibalk controleren

*LET OP*

**Onregelmatige controle van de stootranden**

De stootranden zijn onderhevig aan natuurlijke slijtage en moeten dagelijks op slijtage worden gecontroleerd en eventueel worden vervangen. Als er geen controle plaatsvindt, kan er schade aan de machine ontstaan.

- De stootranden alleen door geautoriseerd technisch personeel laten vervangen.




KM000-081

- ✓ De machine bevindt zich in de werkstand, *zie Pagina 60*.
- ✓ De machine is stopgezet en beveiligd, *zie Pagina 25*.
- De voorzijdebescherming omhoog klappen, *zie Pagina 53*.

De stootranden (1)moeten dagelijks op slijtage worden gecontroleerd. Eventueel moeten de stootranden (1) door geautoriseerd technisch personeel worden vervangen.

- De stootranden (1) door geautoriseerd technisch personeel laten vervangen, als de stootranden (1) slijtage vertonen.
- De stootranden (1) door geautoriseerd technisch personeel laten vervangen, als de lasnaad (2) vanwege afbrokkeling niet meer volledig te zien is.
- De voorzijdebescherming neerklappen, *zie Pagina 53*.

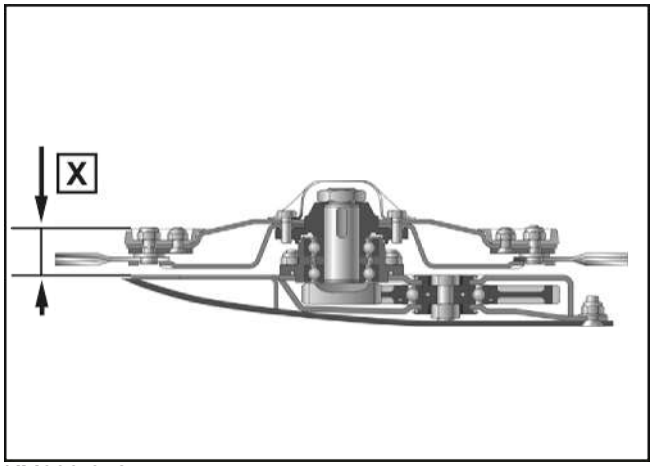
## 14.7 Maaischijven/maaitrommels controleren/vervangen

***⚠ WAARSCHUWING***

**Gevaar voor letsel door beschadigde maaischijven/maaitrommels**

Door beschadigde maaischijven/maaitrommels kunnen de messen als gevolg van de hoge draaisnelheid losraken. Daardoor kunnen personen ernstig gewond raken of gedood worden.

- De maaischijven/maaitrommels moeten minstens één keer per dag of na contact met andere voorwerpen worden gecontroleerd op beschadigingen.
- Beschadigde maaischijven/maaitrommels wisselen/vervangen.




KM000-042

Bij de maaischijven/maaitrommels mag de **maat X = 48 mm** niet worden overschreden. Bij scheuren, inkepingen en gaten moeten maaischijven/maaitrommels altijd worden vervangen.

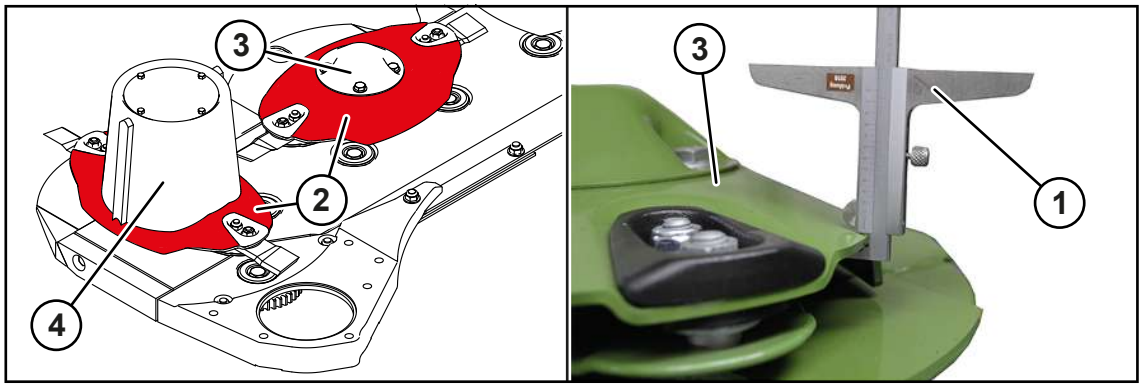
### Slijtagegrens aan de maaischijven/maaitrommels controleren

**⚠ *WAARSCHUWING***

**Gevaar voor letsel door slijtage aan de maaischijven/maaitrommels**

Door slijtage aan de maaischijven/maaitrommels kunnen de messen of delen door de hoge draaisnelheid losraken. Daardoor kunnen personen ernstig gewond raken of gedood worden.

- ▶ De maaischijven/maaitrommels wisselen/vervangen.



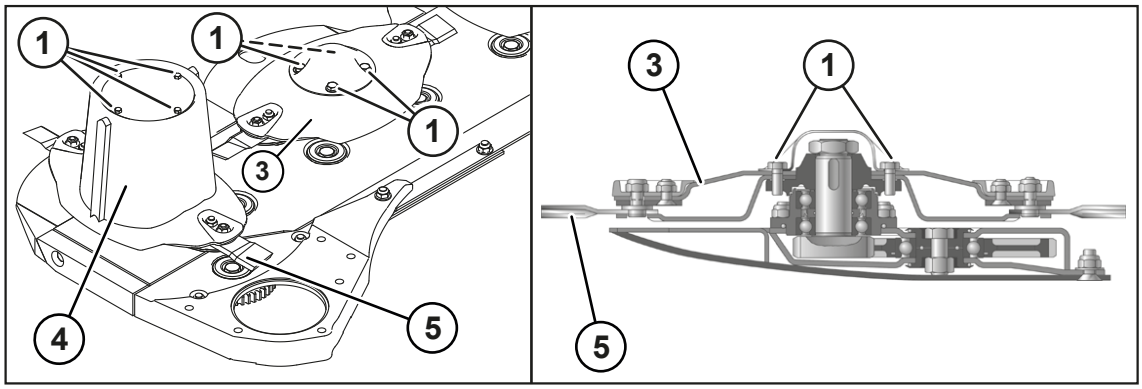

KM000-043

- ✓ De machine bevindt zich in de werkstand, *zie Pagina 60*.
- ✓ De machine is stopgezet en beveiligd, *zie Pagina 25*.
- ▶ De voorzijdebescherming omhoog klappen, *zie Pagina 53*.

De slijtagegrens voor materiaalafbrokkeling (2) aan de maaischijven (3)/maaitrommels (4) is bereikt wanneer de materiaaldikte op een punt op de maaischijven (3) / maaitrommels (4) minder dan **3 mm** bedraagt.

- ▶ Met een schuifmaat (1) de materiaaldikte bij de maaischijven (3)/maaitrommels (4) meten.
- ▶ De maaischijven (3)/maaitrommels (4) uiterlijk vervangen wanneer de minimale materiaaldikte van 3 mm op een punt op de maaischijven (3) / maaitrommels (4) is onderschreden.
- ▶ De voorzijdebescherming neerklappen, *zie Pagina 53*.

### Maaischijven/maaitrommels vervangen




KM001-429

✓ De machine bevindt zich in de werkstand, *zie Pagina 60*.

✓ De machine is stopgezet en beveiligd, *zie Pagina 25*.

▶ De voorzijdebescherming omhoog klappen, *zie Pagina 53*.

Ga als volgt te werk om de maaischijven (3)/maaitrommels (4) te vervangen:

**WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel door scherpe messen! Om de messen te verwijderen geschikte veiligheidshandschoenen dragen.**

▶ De messen (5) verwijderen.

▶ De schroeven (1) demonteren.

▶ De maaischijf (3) / maaitrommel (4) afnemen en vervangen.

**WAARSCHUWING! Neem de inbouwpositie van de maaischijven/maaitrommels in acht,** *zie Pagina 91*.

▶ De schroeven (1) monteren en vastdraaien.

**WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel door scherpe messen! Om de messen te plaatsen geschikte veiligheidshandschoenen dragen.**

▶ De messen (5) plaatsen.

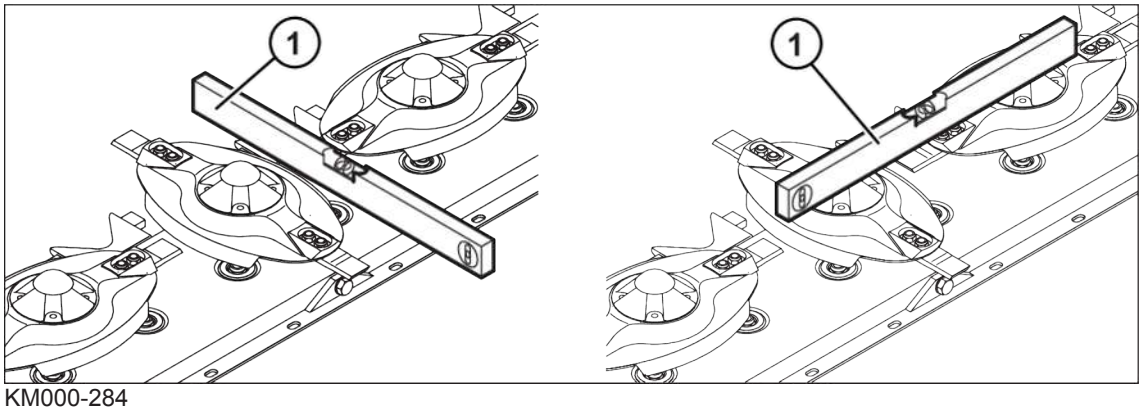
▶ De voorzijdebescherming neerklappen, *zie Pagina 53*.

## 14.8 Oliepeil controleren

***INFO***

Oliewissel aan de maaibalk is niet noodzakelijk.

Voordat het oliepeil op de maaibalk kan worden gecontroleerd, moet de maaibalk met behulp van een waterpas vlak worden uitgelijnd.




KM000-284

**LET OP! Schade aan de machine door onvakkundig uitgevoerde oliepeilcontrole, olie- en filterelementwissel! De veiligheidsroutine "Oliepeilcontrole. Olie- en filterelementwissel veilig uitvoeren" in acht nemen,** *zie Pagina 26*.

- De machine stoppen en beveiligen, *zie Pagina 25*.

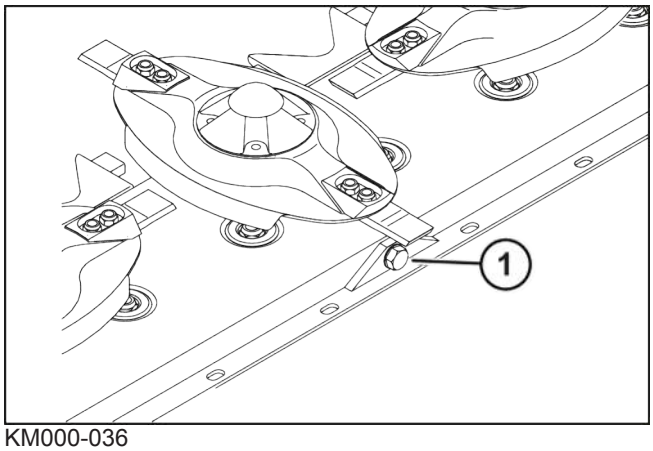
### Maaibalk in dwarsrichting (rijrichting) uitrichten

- De waterpas (1) dwars op de maaibalk leggen.
- De maaibalk met de waterpas (1) uitrichten, evt. via de snijlengte-instelling bijstellen, *zie Pagina 71*.

### Maaibalk in lengterichting uitrichten

- De waterpas (1) op twee maaischijven leggen.
- De maaibalk met behulp van de waterpas (1) uitrichten, evt. met behulp van wiggen horizontaal uitrichten.

### Oliepeil controleren



KM000-036

- De sluitschroef van de controleopening (1) losdraaien.
  - ⇨ Het oliepeil moet tot aan het controleboring (1) reiken.

Wanneer de olie tot de controleboring (1) reikt:

- De sluitschroef van de controleopening (1) monteren, *zie Pagina 80*.

Wanneer de olie niet tot de controleopening (1) reikt:

- Nieuwe olie via de controleboring (1) tot aan de controleboring (1) bijvullen.
- De sluitschroef van de controleopening (1) monteren, *zie Pagina 80*.

# 15 Onderhoud – smering

*LET OP*

**Schade aan lagerpunten**

Bij gebruik van verschillende smeervetten kan er schade aan de gesmeerde componenten ontstaan.

- Geen grafiethoudende smeervetten gebruiken.
- Geen verschillende smeervetten gebruiken.

*LET OP*

**Milieuschade door bedrijfsstoffen**

Wanneer bedrijfsstoffen niet volgens voorschrift worden opgeslagen en verwijderd, kunnen ze in het milieu terechtkomen. Daardoor wordt al bij geringe hoeveelheden schade aan het milieu toegebracht.

- De bedrijfsstoffen overeenkomstig de wettelijke voorschriften in geschikte blikken of flessen bewaren.
- Gebruikte bedrijfsstoffen volgens de wettelijke voorschriften verwijderen.

***WAARSCHUWING***

**Gevaar voor letsel door niet-inachtneming van de principiële veiligheidsinstructies**

Wanneer de principiële veiligheidsinstructies niet in acht worden genomen, kunnen personen ernstig letsel oplopen of worden gedood.

- Om ongevallen te voorkomen, moeten de principiële veiligheidsinstructies in de handleiding worden gelezen en opgevolgd, *zie Pagina 13*.

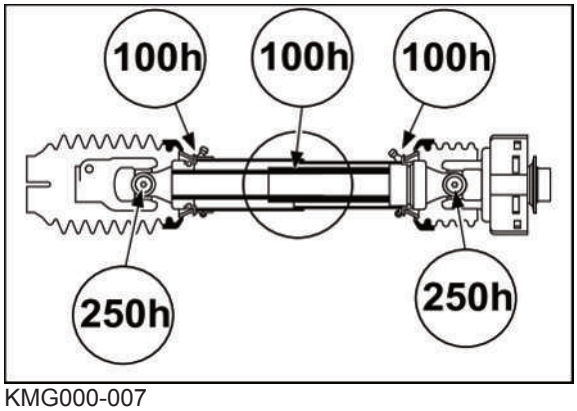
***WAARSCHUWING***

**Gevaar voor letsel door niet-inachtneming van de veiligheidsroutines**

Wanneer de veiligheidsroutine niet in acht wordt genomen, kunnen personen ernstig letsel oplopen of worden gedood.

- Om ongevallen te voorkomen, moeten de principiële veiligheidsroutines worden gelezen en opgevolgd, *zie Pagina 25*.

## 15.1 Tussenas smeren




KMG000-007

Tussenasaandrijving

✓ De machine is stopgezet en beveiligd, *zie Pagina 25*.

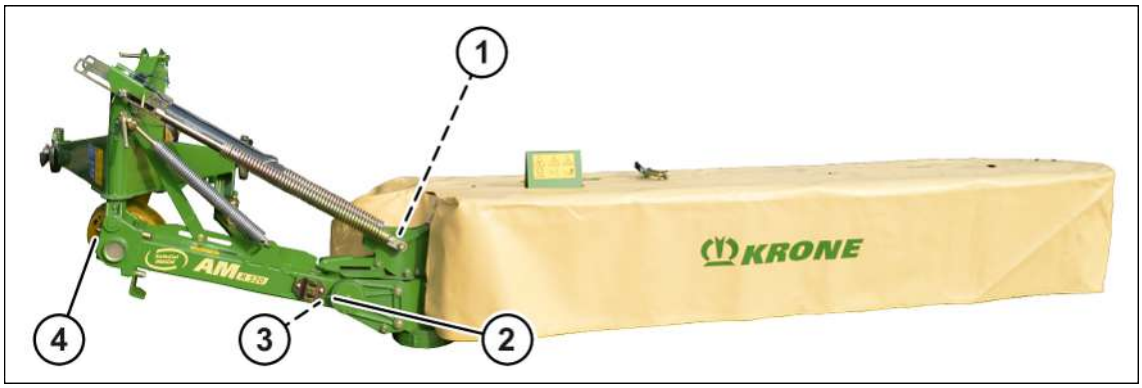
▶ Volg de handleiding van de fabrikant van de tussenas goed op.

▶ De tussenas in de afstanden die in de afbeelding zijn aangegeven met een multifunctioneel vet smeren.

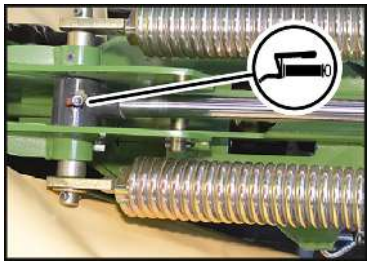
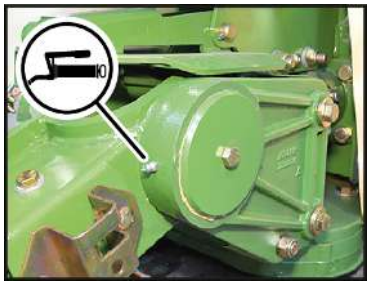
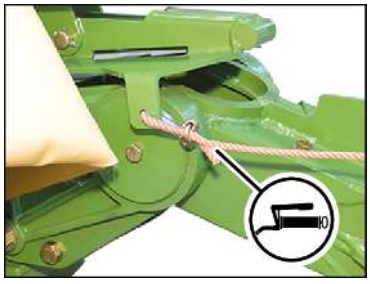
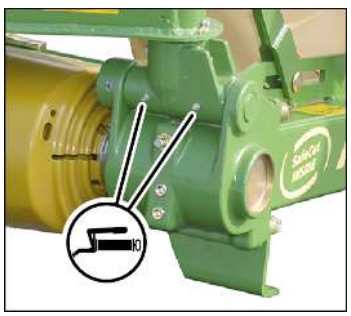
## 15.2 Smeerschema – machine

Bij de vermelde onderhoudsintervallen wordt een gemiddelde belasting van de machine verondersteld. Bij een sterkere belasting en uitzonderlijke gebruiksomstandigheden moeten de tijden worden verkort. De smeersoorten zijn in het smeerschema met symbolen gekenmerkt, zie tabel.

| Soort smering | Smeermiddel | Opmerking |
|---|---|---|
| Vet  | Multifunctioneel vet | ▶ Per smeernippel ca. 2 slagen smeervet uit de vetspuit aanbrengen.<br>▶ Overtollig smeervet van de smeernippel verwijderen. |

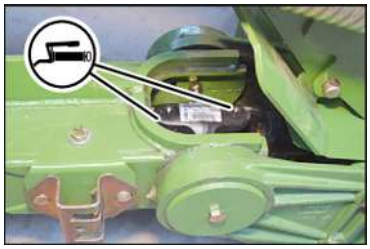



KMG000-008

| Elke 20 bedrijfsuren | | |
|---|---|---|
| 1)  | 2)  | 3)  |
| 4)  | | |




KM000-432

| Elke 100 bedrijfsuren | | |
|---|---|---|
| 1)  | 2)  | 3) |

# 16 Storing, oorzaak en oplossing

**⚠ WAARSCHUWING**

**Gevaar voor letsel door niet-inachtneming van de principiële veiligheidsinstructies**

Wanneer de principiële veiligheidsinstructies niet in acht worden genomen, kunnen personen ernstig letsel oplopen of worden gedood.

- Om ongevallen te voorkomen, moeten de principiële veiligheidsinstructies in de handleiding worden gelezen en opgevolgd, *zie Pagina 13*.

**⚠ WAARSCHUWING**

**Gevaar voor letsel door niet-inachtneming van de veiligheidsroutines**

Wanneer de veiligheidsroutine niet in acht wordt genomen, kunnen personen ernstig letsel oplopen of worden gedood.

- Om ongevallen te voorkomen, moeten de principiële veiligheidsroutines worden gelezen en opgevolgd, *zie Pagina 25*.

## 16.1 Storingen algemeen

**Storing:** de maaikwaliteit is niet voldoende.

| Mogelijke oorzaak | Oplossing |
|---|---|
| De maaihoogte is te hoog ingesteld. | ▶ De maaihoogte reduceren, *zie Pagina 71*. |
| Het toerental is te laag. | ▶ Het toerental verhogen. |
| De messen zijn stomp. | ▶ De messen vervangen, *zie Pagina 93*. |

**Storing:** het maaiwerk kan zich niet aan de ongelijkmatige bodem aanpassen.

| Mogelijke oorzaak | Oplossing |
|---|---|
| De trekkerhydrauliek bevindt zich niet in de zweefstand. | ▶ De trekkerhydrauliek in de zweefstand zetten, *zie Pagina 41*. |

**Storing:** De gewasvervuiling is hoog.

| Mogelijke oorzaak | Oplossing |
|---|---|
| De ontlasting is te zwak. | ▶ De ontlasting groter maken, *zie Pagina 72*. |

# 17 Afvalverwijdering

Na de gebruiksduur van de machine moeten de afzonderlijke bestanddelen van de machine volgens de voorschriften worden verwijderd. De in het desbetreffende land actueel geldende voorschriften voor afvalverwijdering en de hiervoor geldende wetten moeten in acht worden genomen.

### Metalen delen

- Alle metalen delen moeten voor recycling naar een inzamelpunt voor metaal worden gebracht.
- De onderdelen moeten, voordat ze worden verschroot, worden ontdaan van bedrijfsstoffen en smeermiddelen (transmissieolie, olie uit het hydraulisch systeem).
- De bedrijfsstoffen en smeermiddelen moeten apart worden ingeleverd bij een inzamelpunt voor milieuvriendelijke afvalverwijdering of recycling.

### Bedrijfsstoffen en smeermiddelen

- Bedrijfsstoffen en smeermiddelen (bijv. dieselbrandstof, koelmiddelen, transmissie-olie, olie uit het hydraulisch systeem) moeten worden ingeleverd bij een inzamelpunt voor afgewerkte olie.

### Kunststoffen

- Alle kunststoffen moeten voor recycling worden ingeleverd bij een inzamelpunt voor kunststof.

### Rubber

- Alle rubberen delen (bijv. slangen, banden) moeten voor recycling worden ingeleverd bij een inzamelpunt voor rubber.

### Elektronische componenten

- Alle elektronische componenten moet worden ingeleverd bij een inzamelpunt voor elektronische apparatuur.

# 18 Trefwoordenlijst

## A

Aandraaimomenten ..... 77
Aanduiding ..... 35
Aanwijzing met informatie en adviezen ..... 9
Aanwijzingsstickers op de machine ..... 31
Afbeeldingen ..... 7
Afmetingen* ..... 38
Afschuifbeveiliging aan de harknaaf vernieuwen 92
Afsluitkraan sluiten/openen ..... 59
Afvalverwijdering ..... 110
Afwijkende aanhaalmomenten ..... 81
Andere geldende documenten ..... 6

## B

Ballast van de trekker-machine-combinatie berekenen ..... 46
Bediening ..... 53
Bedienings- en weergave-elementen ..... 41
Bedrijfsstoffen ..... 21, 39
Belang van de handleiding ..... 13
Beschadigde hydraulische slangen ..... 23
Beschermdoeken controleren ..... 84
Betekenis van het document ..... 6
Bevestigingsbouten controleren/vervangen ..... 97
Bij werkzaamheden aan of op hoog gelegen gebieden van de machine ..... 24
Bodemdruk verhogen/verlagen ..... 72, 73
Brandgevaar ..... 21

## C

Checklist voor de eerste inbedrijfstelling ..... 42
Checklist voor het transport van de machine ..... 67
Conformiteitsverklaring ..... 117
Constructieve wijzigingen aan de machine ..... 14
Contactgegevens van uw handelaar ..... 2
Contactpersonen ..... 2

## D

De machine voorbereiden voor het rijden op de weg ..... 65
De machine voorbereiden voor het transport ..... 67
De wrijfkoppeling beluchten ..... 81
Doelgroep van dit document ..... 6

## E

Eerste ingebruikneming ..... 42
Extra uitrustingen en reserveonderdelen ..... 15

## F

Fundamentele veiligheidsaanwijzingen ..... 13

## G

Gebruik volgens bestemming ..... 12
Gebruiksduur van de machine ..... 13
Gegevens voor aanvragen en bestellingen ..... 2
Geldigheid ..... 6
Gevaar bij de werking van de machine op een helling. ..... 20
Gevaar door laswerkzaamheden ..... 25
Gevaar door schade aan de machine ..... 15
Gevaren bij bepaalde werkzaamheden: Werkzaamheden aan de machine ..... 24
Gevaren bij het rijden door bochten met gemonteerde machine en door de totale breedte ..... 20
Gevaren bij het rijden op de weg en in het veld . 20
Gevaren bij niet-correct voorbereide machine voor het rijden op de weg ..... 20
Gevaren bij rijden op de weg ..... 19
Gevaren door de gebruiksomgeving ..... 21
Gevarenbronnen aan de machine ..... 22
Gevarenzone aftakas ..... 17
Gevarenzone bij ingeschakelde aandrijving ..... 18
Gevarenzone door nalopende machinedelen .... 18
Gevarenzone tussen trekker en machine ..... 17
Gevarenzone tussenas ..... 17
Gevarenzone wegslingerende voorwerpen ..... 18
Gevarenzones ..... 16
Gewichten ..... 38

## H

Harknaaf ..... 91
Het begrip "Machine" ..... 7
Hete oppervlakken ..... 24
Hete vloeistoffen ..... 23
Hoe te handelen bij spanningsoverslag van elektrische bovenleidingen ..... 22
Hoe te handelen in gevaarlijke situaties en bij ongevallen ..... 25
Hoofdaandrijving ..... 89
Hydraulische besturingsapparaten van de trekker ..... 41
Hydraulische olie ..... 86
Hydraulische slangen controleren ..... 86
Hydraulische slangen vastkoppelen ..... 50

## I

Ingangsaandrijving ..... 88
Ingebruikneming ..... 46
Instandhoudings- en reparatiewerkzaamheden .. 24
Instellen van de maaihoogte ..... 71
Instelling van het maaiwerk in de werkstand ..... 70
Instellingen ..... 70

## K

Kinderen in gevaar ..... 14
Koppelingspunten aanpassen ..... 43
Kruisverwijzingen ..... 7
Kwalificatie van het bedieningspersoneel ..... 13
Kwalificatie van het vakpersoneel ..... 14

## L

Lawaai kan gezondheidsschade veroorzaken .... 22
Levensgevaarlijke elektrische schokken door elektrische bovenleiding ..... 22
Lijsten en verwijzingen ..... 6
Luchtgeluidsemissie ..... 38

## M

Maaihoogte ... 38
Maaischijven/maaitrommels controleren/vervangen ... 102
Maaiwerk van wendakkerstand in werkstand neerlaten ... 60
Maaiwerk van werkstand in de wendakkerstand heffen ... 60
Machine aan de trekker koppelen ... 49
Machine aankoppelen ... 14
Machine optillen ... 68
Machine parkeren ... 66
Machine reinigen ... 84
Machine stopzetten en beveiligen ... 25
Machine van transport- in werkstand neerlaten ... 60
Machine vastsjorren ... 69
Machine veilig parkeren ... 20
Machinebeschrijving ... 34
Machineoverzicht ... 34
Meerijdende personen ... 15
Meshouders controleren/vervangen ... 99
Messen controleren/vervangen ... 93
Metrische draadschroeven met fijn schroefdraad ... 79
Metrische draadschroeven met normaal schroefdraad ... 78
Metrische draadschroeven met verzonken kop en binnenzeskant ... 79
Milieubescherming en afvalverwijdering ... 21

## N

Nabestelling ... 6

## O

Olie verversen ... 88, 89
Oliën ... 40
Oliepeil controleren ... 104
Oliepeilcontrole, olie- en filterelementwissel veilig uitvoeren ... 26
Omgevingstemperatuur ... 38
Omhoog gebrachte machine en machinedelen beveiligen tegen omlaag zakken ... 26
Omhooggeheven machine en machinedelen ... 24
Omrekeningstabel ... 10
Omvang van het document ... 7
Onderhoud - algemeen ... 75
Onderhoud - eenmalig na 50 uur ... 77
Onderhoud - hydraulisch systeem ... 85
Onderhoud - maaibalk ... 90
Onderhoud – na ieder seizoen ... 76
Onderhoud - om de 10 uur, minstens dagelijks ... 77
Onderhoud - om de 200 uur ... 77
Onderhoud - om de 50 uur ... 77
Onderhoud – smering ... 106
Onderhoud – transmissie ... 87
Onderhoud – voor het seizoen ... 76
Onderhoudstabel ... 76
Ongeschikte bedrijfsstoffen ... 21
Ontlastingsveer voor de draagbalk instellen ... 74
Ontlastingsveren ontspannen ... 73
Ontlastingsveren spannen ... 73
Ontlastingsveren voor het maaiwerk instellen. ... 73
Oppervlaktecapaciteit ... 38
Over dit document ... 6
Overlastbeveiligingen aan de machine ... 35
Overzicht van de aandrijvingen ... 87

## P

Paalbeveiliging ... 36
Persoonlijke beschermingsmiddelen ... 19
Positie en betekenis van de aanwijzingsstickers 31
Positie en betekenis van de veiligheidsstickers ... 28

## R

Redelijkerwijs voorzienbaar verkeerd gebruik .... 12
Richtingsgegevens ..... 7
Rijden en transport ..... 64

## S

Sluitschroeven aan aandrijvingen ..... 80
Smeerschema – machine ..... 107
Smeervetten ..... 40
SMV-markeringspaneel ..... 33
Steunvoet bedienen – bij uitvoering "Serie" ..... 57
Steunvoet demonteren ..... 59
Steunvoet in steunstand brengen ..... 57
Steunvoet in transportstand brengen ..... 57
Steunvoet monteren ..... 58
Steunvoet monteren/demonteren - bij uitvoering "Extra steunvoeten" ..... 58
Stootranden aan maaibalk controleren ..... 102
Storing, oorzaak en oplossing ..... 109
Storingen algemeen ..... 109
Symbolen in afbeeldingen ..... 8
Symbolen in de tekst ..... 7

## T

Technisch onberispelijke toestand van de machine ..... 15
Technisch toegestane maximumsnelheid (rijden op de weg) ..... 38
Technische gegevens ..... 38
Technische grenswaarden ..... 16
Tussenas aanpassen ..... 44
Tussenas monteren ..... 52
Tussenas op de machine monteren ..... 44
Tussenas smeren ..... 106

## U

Uitrusting van de machine ..... 39

## V

Van transportstand naar wendakkerstand ..... 60
Van wendakkerstand in transportstand ..... 61
Veilige werking: Technisch onberispelijke toestand ..... 15
Veiligheid ..... 12
Veiligheidsinrichtingen in goed werkende staat houden ..... 18
Veiligheidsroutines ..... 25
Veiligheidsstickers op de machine ..... 19, 27
Veiligheidsuitrusting ..... 33
Vereisten aan de trekker - elektrisch systeem .... 39
Vereisten aan de trekkerhydrauliek ..... 39
Vereisten aan het trekkervermogen ..... 39
Vergrendeling van de zijbeschermingen controleren/instellen ..... 72
Verkeersveiligheid ..... 19
Verlichting voor rijden op de weg aansluiten ..... 51
Vervuiling van het hydrauliek- en/of brandstofsysteem ..... 21
Visuele controle uitvoeren ..... 86
Vloeistoffen onder hoge druk ..... 23
Voorzijdebescherming – bij uitvoering "Klapbare zijbeschermingen" ..... 54
Voorzijdebescherming – bij uitvoering "Serie" .... 53
Voorzijdebescherming omhoog klappen ..... 53, 55
Voorzijdebescherming omlaag klappen. ..... 54, 55

## W

Waarschuwingen voor materiële schade/ milieuschade ..... 9
Waarschuwingsaanwijzingen ..... 8
Weergavemiddelen ..... 7
Wendakkerstanden ..... 60
Werken op het veld ..... 61
Werken op het veld bij helling ..... 62
Werking alleen na correcte inbedrijfstelling ..... 15
Werkplekken aan de machine ..... 15
Werkzaamheden aan de stopgezette machine .. 24

## Z

Zijbescherming – bij uitvoering "Klapbare zijbeschermingen" ..... 56

Zijbescherming omhoogklappen (transportstand) ..... 56

Zijbescherming omlaagklappen (werkstand) ..... 56

Zo gebruikt u dit document ..... 6

**Deze pagina werd bewust vrijgehouden.**

# 19 Conformiteitsverklaring

**EG-conformiteitsverklaring**

Wij

**KRONE Agriculture SE**

Heinrich-Krone-Straße 10, D-48480 Spelle

verklaren hiermee als fabrikant van het hierna genoemde product en onder eigen verantwoordelijkheid, dat de

**Machine:** Achtermaaiwerk
**Type:** ActiveMow R 280

waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming is met de volgende bepalingen:

- EG-richtlijn 2006/42/EG (machines)

Als gemachtigde voor de samenstelling van de technische documenten geldt de ondertekenende bedrijfsleider.

**Jan Horstmann**
(Directeur Constructie & Ontwikkeling)

Spelle, 4-8-2021

**Bouwjaar:**

**Machinenr.:**

KRONE

THE POWER OF GREEN

**Maschinenfabrik**

**Bernard Krone GmbH & Co. KG**

Heinrich-Krone-Straße 10
D-48480 Spelle

Postfach 11 63
D-48478 Spelle

+49 (0) 59 77 / 935-0

+49 (0) 59 77 / 935-339

www.landmaschinen.krone.de

V.8