Originele handleiding

Documentnummer: 150000144_08_nl
Stand: 30-7-2019

Achtermaaiwerk

EasyCut R 280 CV

Vanaf machinenummer: 1021414



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
	www.mediathek.krone.de/

Gegevens voor aanvragen en bestellingen

Jaar	
Machinenummer	
Type	

Contactgegevens van uw handelaar

1 Over dit document ... 6
1.1 Geldigheid ... 6
1.2 Nabestelling ... 6
1.3 Andere geldende documenten ... 6
1.4 Doelgroep van dit document ... 6
1.5 Zo gebruikt u dit document ... 6
1.5.1 Lijsten en verwijzingen ... 6
1.5.2 Richtingsgegevens ... 7
1.5.3 Het begrip "Machine" ... 7
1.5.4 Afbeeldingen ... 7
1.5.5 Omvang van het document ... 7
1.5.6 Weergavemiddelen ... 7
1.5.7 Omrekeningstabel ... 9

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 ... 18
2.4.13 Veiligheidsaanduidingen aan de machine ... 19
2.4.14 Verkeersveiligheid ... 19
2.4.15 Machine veilig parkeren ... 20
2.4.16 Bedrijfsstoffen ... 20
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 aan de machine ... 27
2.7 Veiligheidsuitrusting ... 31

3 Machinebeschrijving ... 32
3.1 Machineoverzicht ... 32
3.2 Aanduiding ... 33
3.3 Verlichting voor rijden op de weg ... 34
3.4 Tussenscharnieras ... 34
3.5 Paalbeveiliging ... 35

4 Technische gegevens ... 36
4.1 Bedrijfsstoffen ... 37
4.1.1 Oliën ... 37
4.1.2 Smeervetten ... 37

5 Bedienings- en weergave-elementen ... 38
5.1 Hydraulische besturingsapparaten van de trekker ... 38

6 Eerste inbedrijfstelling ... 39

6.1 Checklist voor de eerste inbedrijfstelling ... 39
6.2 Koppelingspunten aanpassen ... 40
6.3 Driepuntconsole verplaatsen ... 40
6.4 Tussenas aanpassen ... 41

7 Inbedrijfstelling ... 42

7.1 Ballast van de trekker-machine-combinatie ... 42
7.2 Machine aan de trekker koppelen ... 45
7.3 Hydraulische slangen vastkoppelen ... 46
7.4 Verlichting voor rijden op de weg aansluiten ... 46
7.5 Tussenas monteren ... 47
7.6 Tanden op tandenkneuzer controleren ... 48

8 Bediening ... 49

8.1 Voorzijdebescherming ... 49
8.1.1 Voorzijdebescherming omhoog klappen ... 49
8.1.2 Voorzijdebescherming omlaag klappen ... 50
8.2 Zijbescherming ... 50
8.2.1 Zijbescherming omhoogklappen (transportstand) ... 51
8.2.2 Zijbescherming omlaagklappen (werkstand) ... 51
8.3 Steunvoet bedienen ... 52
8.3.1 Steunvoet in de transportstand brengen ... 52
8.3.2 Steunvoeten in de steunstand brengen ... 53
8.4 Afsluitkranen blokkeren/activeren ... 54
8.5 Machine van transport- in werkstand neerlaten ... 54
8.6 Maaien ... 55
8.7 Werken op het veld bij helling ... 55

9 Rijden en transport ... 57

9.1 De machine voorbereiden voor het rijden op de weg ... 58
9.2 Machine parkeren ... 58

10 Instellingen ... 60

10.1 Instellen van de maaihoogte ... 60
10.2 Zijwaartse stuurwielen instellen ... 61
10.3 Ontlastingsve(e)r(en) instellen ... 61
10.4 Zijbeschermingen instellen ... 63
10.5 Vergrendeling van de zijbeschermingen controleren/instellen ... 64
10.6 Kneuzertoerental instellen ... 65
10.7 Kneuspercentage instellen ... 65
10.8 Zwadbreedte instellen ... 66
10.9 Breedafleg instellen ... 67
10.10 Breedaflegplaat instellen ... 67

11 Onderhoud - algemeen ... 69

11.1 Onderhoudstabel ... 69
11.1.1 Onderhoud – voor het seizoen ... 69
11.1.2 Onderhoud – na ieder seizoen ... 70
11.1.3 Onderhoud - eenmalig na 50 uur ... 71
11.1.4 Onderhoud - om de 10 uur, minstens dagelijks ... 71
11.1.5 Onderhoud - om de 50 uur ... 71
11.1.6 Onderhoud - om de 200 uur ... 71
11.2 Aandraaimomenten ... 71
11.3 Afwijkende aanhaalmomenten ... 74
11.4 De wrijfkoppeling beluchten ... 74
11.5 Beschermdoeken controleren ... 76
11.6 Machine reinigen ... 76

12 Onderhoud - hydraulisch systeem ... 77

12.1 Hydraulische slangen controleren ... 77

13 Onderhoud – transmissie ... 78

13.1 Overzicht van de aandrijvingen ... 78

13.2 Ingangsaandrijving ... 79
13.3 Hoofdaandrijving ... 80

14 Onderhoud - maaibalk ... 81

14.1 Harknaaf ... 81
14.2 Messen controleren/vervangen ... 82
14.2.1 Mes op slijtage controleren ... 82
14.2.2 Messen vervangen bij uitvoering "messenschroefsluiting" ... 83
14.2.3 Messen vervangen bij uitvoering "messensnelsluiting" ... 84
14.2.4 Messen vervangen bij uitvoering "QuickChange-gereedschap" ... 85
14.3 Stootranden aan maaibalk controleren/vervangen ... 86
14.4 Oliepeil controleren ... 87

15 Onderhoud - smering ... 89

15.1 Tussenas smeren ... 89
15.2 Smeerschema – machine ... 90

16 Storing, oorzaak en oplossing ... 92

16.1 Storingen algemeen ... 92

17 Reparatie, onderhoud en instellingen door vakpersoneel ... 93

17.1 Afschuifbeveiliging aan de harknaaf vernieuwen ... 93
17.2 Bevestigingsbouten controleren/vervangen ... 95
17.3 Meshouders controleren/vervangen ... 95
17.4 Maaischijven/maaitrommels controleren/vervangen ... 96
17.4.1 Slijtagegrens aan de maaischijven/maaitrommels controleren ... 97

18 Afvalverwijdering ... 98

19 Trefwoordenlijst ... 99

20 Conformiteitsverklaring ... 105

1 Over dit document

1.1 Geldigheid

Dit document is geldig voor machines van het type:

EasyCut R 280 CV
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 Nabestelling

Mocht dit document geheel of gedeeltelijk onbruikbaar zijn geworden, dan kunt u onder vermelding van het op de titelpagina aangegeven documentnummer een vervangend document aanvragen. Verder kan het document ook online via de KRONE Mediathek http://www.mediathek.krone.de// worden gedownload.

1.3 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

1.4 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*.

1.5 Zo gebruikt u dit document

1.5.1 Lijsten en verwijzingen

Inhoudsopgave/koptekst

De inhoudsopgave en de koptekst 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 vast zitten 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.

1.5.2 Richtingsgegevens

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

1.5.3 Het begrip "Machine"

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

1.5.4 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.

1.5.5 Omvang van het document

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

1.5.6 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)
a	Referentieteken voor gebieden op de machine of aan bouwgroepen		Component tussen een schroefverbinding
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**
>
> Bij reinigingswerkzaamheden met perslucht worden vuildeeltjes met hoge snelheid weggeslingerd en kunnen in de ogen komen. Daardoor kan oogletsel ontstaan.
>
> - Personen uit de werkzone weghouden.
> - 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:

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

Aanwijzingen 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.

1.5.7 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

Grootheid	SI-eenheden (metrisch)		Factor	Inch-pond eenheden	
	Eenhedennaam	Afkorting		Eenhedennaam	Afkorting
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	cm^3	0,0610	Kubieke inch	in^3
Gewicht	Kilogram	kg	2,2046	Pond	lbs

Deze pagina werd bewust vrijgelaten.

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 veiligheidsinrichtingen overeenkomstig de handleiding in acht genomen en opgevolgd worden zowel in het hoofdstuk "Principiële veiligheidsaanwijzingen", *zie pagina 13*, als ook direct in 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 een onderdeel van de machine. Zij is bedoeld voor de gebruiker en bevat veiligheidsrelevante gegevens.

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

- ▶ 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 binnen handbereik van de gebruiker van de machine bewaren.
- ▶ De handleiding voor de gebruiker van de machine binnen handbereik in de documenthouder bewaren, *zie pagina 32*.
- ▶ 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 minimumvereisten 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 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 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 vastkoppeling 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 42*
- de handleiding van de tussenas

▶ Let op het veranderde rijgedrag van de combinatie.

2.4.6 Constructieve wijzigingen aan de machine

Niet geautoriseerde constructieve wijzigingen en uitbreidingen kunnen afbreuk doen aan de deugdelijke en veilige werking van de machine. Daardoor kunnen personen ernstig of dodelijk letsel oplopen.

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

Gebruik 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 42*.

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:

- Remmen
- Besturing
- Veiligheidsinrichtingen
- Verbindingsinrichtingen
- Verlichting
- Hydrauliek
- Banden
- Tussenas

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

- ▶ De machine stoppen 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 in acht worden genomen, kan de machine beschadigd raken. Daardoor kunnen ongevallen worden veroorzaakt en kunnen personen ernstig letsel oplopen of worden gedood. Het is bijzonder belangrijk voor de veiligheid dat de volgende technische grenswaarden in acht worden genomen:

- maximaal toegestane bedrijfsdruk van het hydraulisch systeem
- maximaal toegestane aandrijftoerental
- max. toegestane aslasten van de trekker

- ▶ Grenswaarden aanhouden, *zie pagina 36*.

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 het manoeuvreren en het 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.
- ▶ 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 alle machinedelen vóór de inbedrijfstelling weer monteren en in de beschermingspositie zetten.
- ▶ Bij twijfel of alle veiligheidsinrichtingen correct zijn gemonteerd en deugdelijk werken, een vakgarage een controle laten uitvoeren.

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

▶ 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 Veiligheidsaanduidingen aan de machine

Veiligheidsstickers aan 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.

▶ Vervangingsonderdelen voorzien van de voorgeschreven veiligheidsstickers.

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 57*.

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 58*.

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 55*.

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 58*.
- 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 37*.

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 bovengrondse leidingen

Elektrisch geleidende onderdelen van de machine kunnen door een spanningsoverslag onder hoge elektrische spanning worden gezet. Op de grond rondom de machine ontstaat bij een spanningsoverslag een spanningstrechter, waarin grote spanningsverschillen aanwezig zijn. Vanwege de grote spanningsverschillen in de grond kunnen dodelijke stroomstoten het gevolg zijn van grote stappen, op de grond gaan liggen of steunen op de handen.

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

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

- Gelijktijdig contact met machine en grond vermijden.
- Van de machine vandaan springen. Daarbij zo springen dat u rechtop kunt blijven staan. Machine niet van buiten aanraken.
- Met zeer kleine stappen bij de machine weglopen en daarbij de voeten dicht bij elkaar plaatsen.

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 36*.

- 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 persluchtinstallatie

Beschadigde persluchtslangen van de persluchtinstallatie kunnen losscheuren. Zich ongecontroleerd bewegende slangen kunnen personen ernstige letsel toebrengen.

- ▶ Bij verdenking dat de persluchtinstallatie beschadigd is, onmiddellijk contact opnemen met een vakgarage.
- ▶ De machine stopzetten en beveiligen, *zie pagina 25*.

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 77*.

Hete oppervlakken

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

- Distributiekast
- Maaiwerkoverbrenging
- Riemaandrijving
- Hydraulische installatie
- 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

Wanneer de machine niet is stopgezet, kunnen de machine of machinedelen onbedoeld bewegen. Daardoor kunnen personen ernstig letsel oplopen of worden gedood.

- ▶ 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 vallen beveiligen, *zie pagina 26*.
- De machine stopzetten en beveiligen, *zie pagina 25*.
- De intervallen voor de oliepeilcontrole, olie en filterelementwissel aanhouden, *zie pagina 69*.

- Alleen de oliekwaliteit/oliehoeveelheid gebruiken die in de bedrijfsstoffentabel zijn vermeld, *zie pagina 37*.
- 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 aan 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 stickers optimaal hechten.

Positie en betekenis van de veiligheidsstickers



KMG000-051

1. Best.-nr. 27 007 982 0 (1x)

Bij uitvoering "Groene hoofdaandrijving"



a)

Gevaar door verkeerde bediening en onbekendheid

Door verkeerde bediening van en onbekendheid met de machine en een verkeerde handelwijze in gevaarlijke situaties bestaat er levensgevaar voor operators en derden.

- ▶ Vóór de inbedrijfstelling de handleiding en de veiligheidsvoorschriften lezen en in acht nemen.

b)

Gevaar door elektrische schok

Levensgevaarlijk letsel door spanningsoverslag, wanneer machinedelen te dicht bij elektrische bovenleidingen komen.

- ▶ De voorgeschreven veiligheidsafstand tot elektrische bovenleidingen aanhouden.

c)

Gevaar door overschrijden van het maximaal toelaatbare aftakastoerental of van de maximaal toelaatbare werkdruk

Bij overschrijding van het toegelaten aftakastoerental kunnen machinedelen worden vernield of weggeslingerd.

Bij het overschrijden van de maximaal toelaatbare werkdruk kunnen hydraulische componenten worden beschadigd.

Daardoor kunnen personen ernstig of levensgevaarlijk letsel oplopen.

- ▶ Neem het toegestane aftakastoerental in acht.
- ▶ Neem de toegestane bedrijfsdruk in acht.

2. Best.-nr. 942 196 1 (3x)

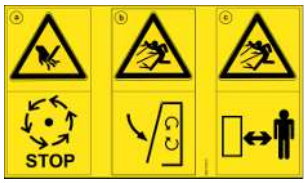


Gevaar door beknellen of afsnijden

Gevaar voor letsel door beknellende en snijdende punten aan bewegende machinedelen.

- ▶ Nooit in het beknellings-gevarenzone grijpen zolang daar nog delen kunnen bewegen.

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



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 (1x)



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. 942 197 1 (1x)



Gevaar door weggeslingerde voorwerpen

Bij draaiende machine bestaat gevaar voor letsel door weggeslingerde voorwerpen.

- ▶ Bij draaiende machine afstand houden.

6. Best.-nr. 942 459 0 (4x)



Gevaar door beknellen of afsnijden

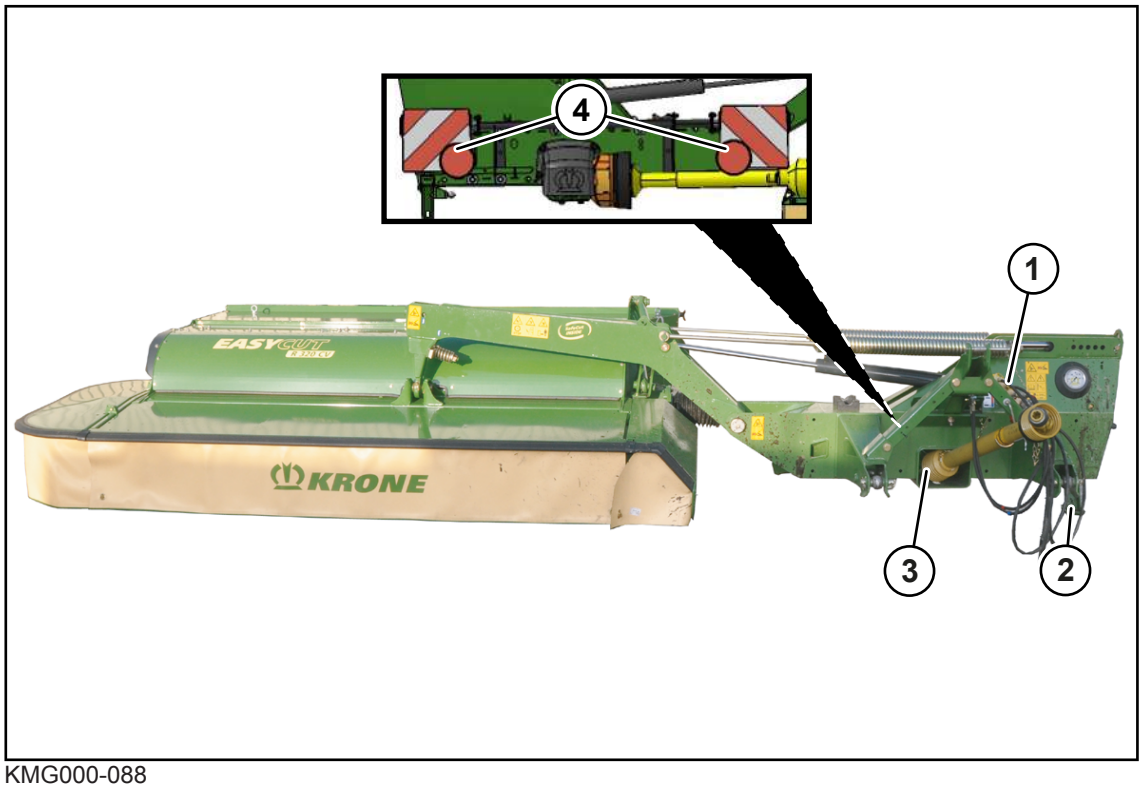
Gevaar voor letsel door beknellende en snijdende punten aan bewegende machinedelen.

- ▶ Nooit in het beknellings-gevarenzone grijpen zolang daar nog delen kunnen bewegen.

7. 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.

2.7 Veiligheidsuitrusting

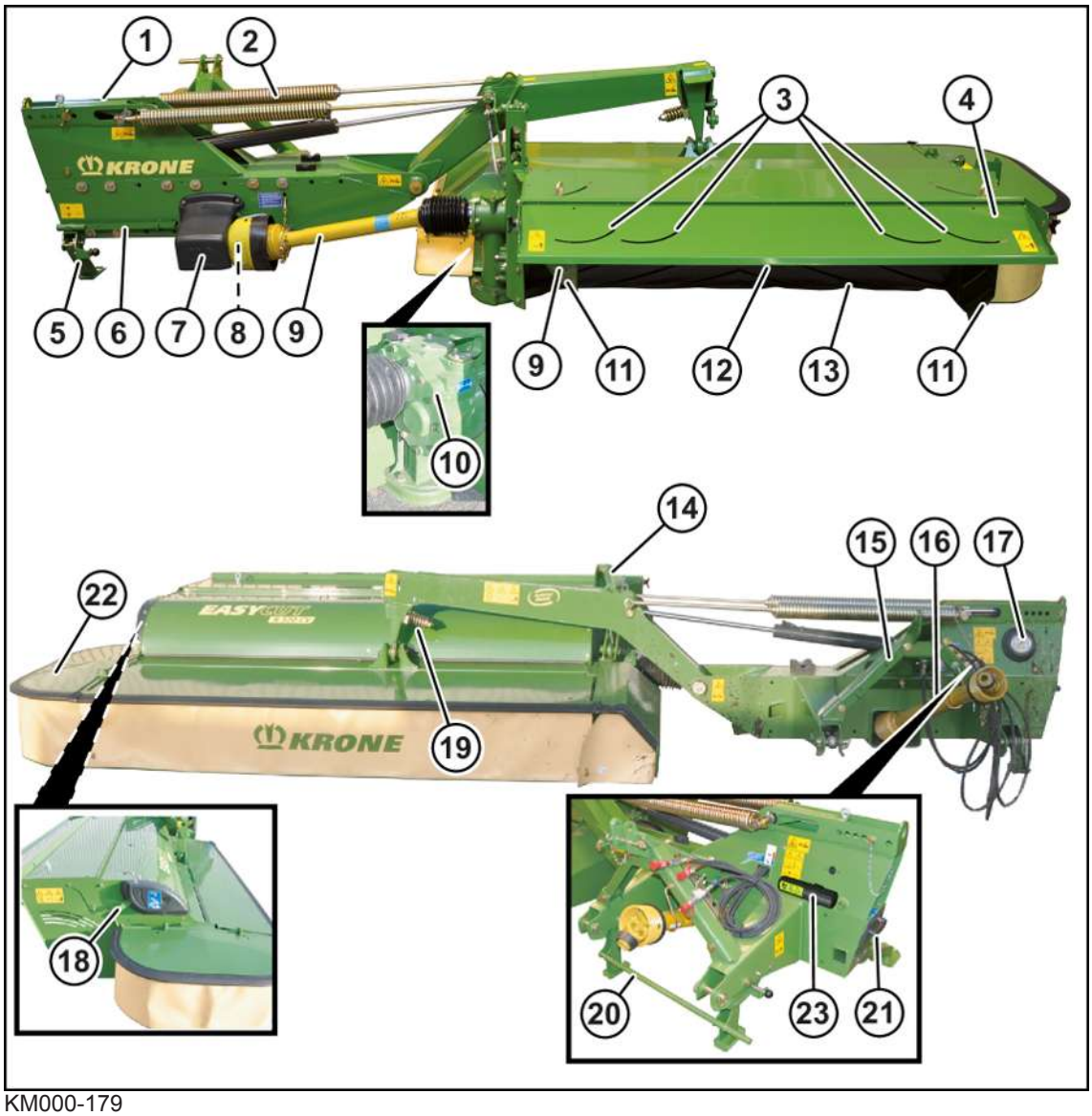


KMG000-088

Pos.	Aanduiding	Toelichting
1	Afsluitkranen	• Bij het transport van de machine en bij werkzaamheden onder de machine altijd de afsluitkranen afsluiten.
2	Steunvoet	• De steunvoet is bestemd voor de stabiliteit van de machine wanneer deze niet aan de trekker is gekoppeld, *zie pagina 52*.
3	Overlastbeveiliging	• De overlastbeveiliging beschermt trekker en machine tegen belastingspieken ▶ Om schade aan de machine te voorkomen, bij langdurig aanspreken van de overlastkoppeling de aftakas uitschakelen.
4	**Bij uitvoering** Verlichting voor rijden op de weg	• De verlichting voor rijden op de weg is bedoeld om de verkeersveiligheid te vergroten. • Voor het rijden op de weg de desbetreffende verlichting inschakelen en de functie ervan controleren.

3 Machinebeschrijving

3.1 Machineoverzicht



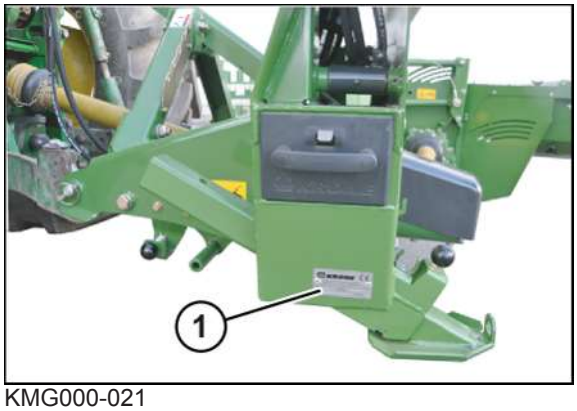
KM000-179

1	Vergrendeling voor ontlastingsve(e)r(en)	13	Maaibalk
2	Ontlastingsveer	14	Zijwaarts stuurwiel
3	Geleidingsplaten voor breedafleg	15	Driepuntsbok
4	Brede verdeelplaat	16	Tussenasaandrijving
5	Steunvoet	17	Manometer, bij uitvoering "Hydraulische veerontlasting"
6	Messleutel	18	Hendel voor het verstellen van de kneusplaat
7	Hoofdaandrijving	19	Paalbeveiliging
8	Frictiekoppeling	20	Extra steunvoet
9	Tussenscharnieras	21	Messenlade
10	Aandrijving maaiwerk	22	Zijbescherming
11	Zwadklep	23	Documenthouder
12	Tandenrotor		

3.2 Aanduiding

INFO

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



KMG000-021

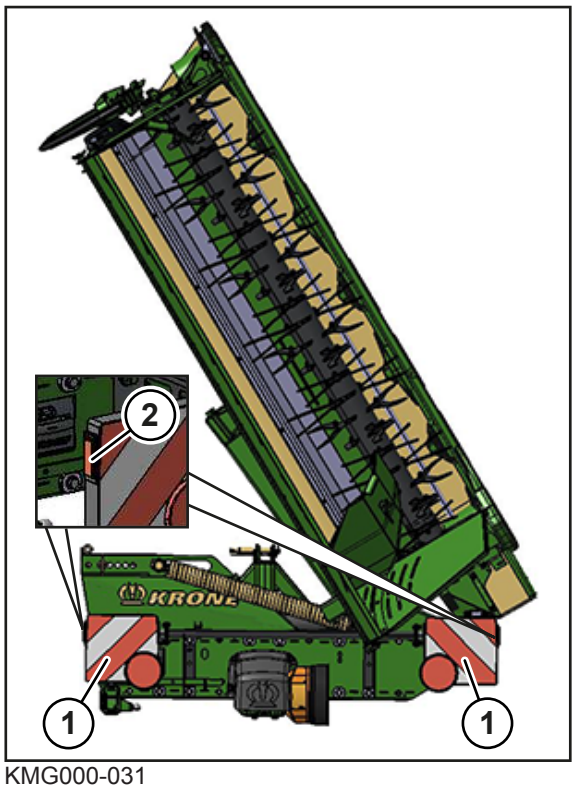
De machinegegevens bevinden zich op het typeplaatje (1). Het typeplaatje is aan de kopzijde op de draagbalk aangebracht.

Gegevens voor aanvragen en bestellingen

Bij vragen over het werktuig en bij het bestellen van onderdelen moeten het type, het voertuigidentificatienummer en het bouwjaar van het werktuig worden opgegeven. Om de gegevens altijd ter beschikking te hebben, adviseren wij om deze in de velden op de voorste omslag van deze handleiding te vermelden.

3.3 Verlichting voor rijden op de weg

Bij uitvoering "Verlichting voor rijden op de weg"



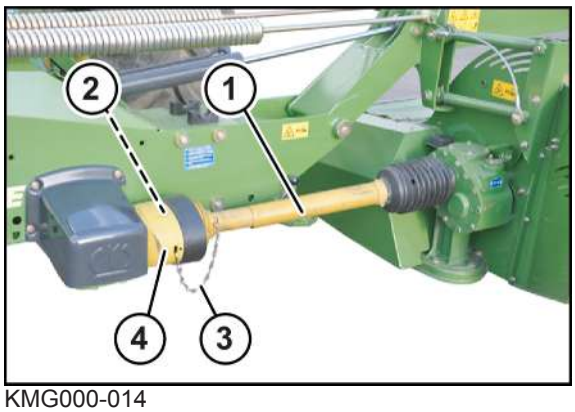
KMG000-031

Om aan de nationale verkeerswetgeving voldoen is de machine standaard uitgerust:

- met driekamerlichten (1) (knipperlicht, achterlicht en remlicht),
- met gele reflectoren (2).

3.4 Tussenscharnieras

Om de functionaliteit te behouden en de levensduur te verhogen, moet de frictiekoppeling eenmaal per jaar voor het begin van het seizoen worden ontlucht, *zie pagina 74*.



KMG000-014

De tussenscharnieras (1) voor de maaiwerkaandrijving is met de frictiekoppeling (2) naar de ingangsaandrijving toe aangekoppeld. De ophangketting (3) is aan de beschermpot (4) bevestigd. De frictiekoppeling (2) beschermt de trekker en de machine tegen beschadiging.

3.5 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.

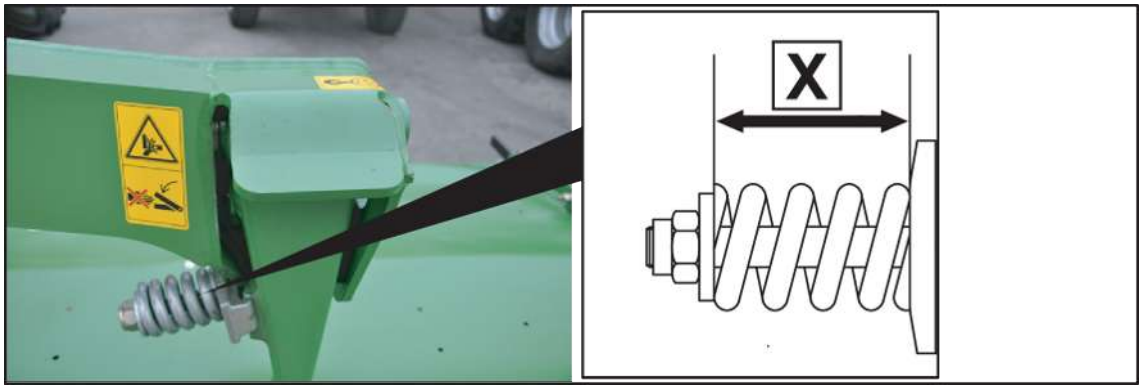
- De waarde voor de veer op de paalbeveiliging **nooit** veranderen.

AANWIJZING

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 61*.



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=80 mm

4 Technische gegevens

Afmetingen	
Werkbreedte	9.450 mm
Transportbreedte	3.000 mm
Breedte kneuzingssysteem	3.000 mm
Neerzethoogte	4.000 mm
Transporthoogte	4.000 mm
Oppervlaktecapaciteit	8-14 ha/h
Eigen gewicht	2.988 kg

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

Minimumvereiste aan de trekker	
Benodigd vermogen	51 kW (70 pk)
Aftakastoerental	540 o.p.m. (groene hoofdaandrijving)/1.000 o.p.m. (beige hoofdaandrijving)
Max. bedrijfsdruk van de hydraulische installatie	200 bar
Spanning verlichting	12 V, 7-polig

Benodigde hydraulische aansluitingen	
Dubbelwerkende hydraulische aansluiting	1x
Enkelwerkende hydraulische aansluiting	1x

Uitrusting van de machine	
Aankoppeling onderste hefarmen	Cat. II
Aantal maaischijven	4 stuks
Aantal maaitrommels	2 stuks
Kneussysteem	Tandenkneuzer
Schakelaandrijving voor kneuzer	600/900 o.p.m.
Mechanische veerontlasting	Standaard

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

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

4.1 Bedrijfsstoffen

AANWIJZING

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.

AANWIJZING

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

4.1.1 Oliën

Aanduiding	Vulhoeveelheid	Specificatie	Eerste vulling vanaf fabriek
Ingangsaandrijving	1,7 l	SAE 90	Wiolin ML 4 SAE 90
Hoofdaandrijving	1,9 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 78*.

4.1.2 Smeervetten

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

[1] De handsmeerplaats 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

Met de hydraulische besturingsapparaten van de trekker worden verschillende functies van de machine uitgevoerd. De volgende tabel licht de functies van de besturingsappararen toe.

Aanduiding	Functie
Enkelwerkend besturingsapparaat (1)	**Zweefstand** Verlaagt het maaiwerk van wendakkerstand in werkstand. **(1+)** Tilt het maaiwerk van werkstand in wendakkerstand.
Dubbelwerkend besturingsapparaat (2+/2-)	**(2+)** Tilt het maaiwerk van wendakkerstand in transportstand. **(2-)** Verlaagt het maaiwerk van transport- in wendakkerstand.
Bij uitvoering "hydraulische verstelling van de ontlasting" Dubbelwerkend besturingsapparaat (3+/3-)	**(3+)** Verhoogt de ontlastingsdruk./Verlaagt de bodemdruk. **(3-)** Verlaagt de ontlastingsdruk./Verhoogt de bodemdruk.

6 Eerste inbedrijfstelling

In dit hoofdstuk worden montage- en instelwerkzaamheden aan de machine beschreven die alleen door gekwalificeerd vakpersoneel mogen worden uitgevoerd. Hier geldt de aanwijzing "Kwalificatie van het vakpersoneel", *zie pagina 14*.

⚠ *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 veiligheidsaanwijzingen worden gelezen en opgevolgd, *zie pagina 13*.

⚠ *WAARSCHUWING*

Gevaar voor letsel door niet-inachtneming van de veiligheidsroutines

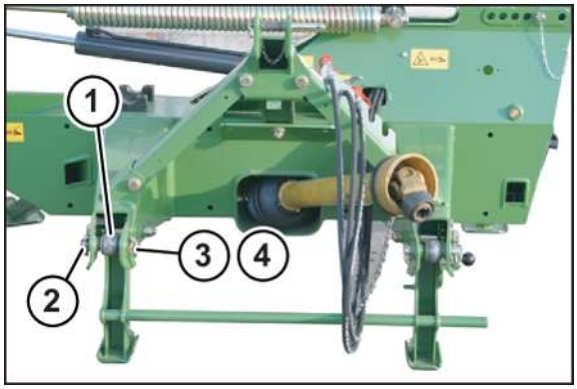
Wanneer de veiligheidsroutine niet in acht wordt genomen, kunnen personen ernstig letsel oplopen of worden gedood.

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

6.1 Checklist voor de eerste inbedrijfstelling

- ✓ De machine is volgens de montagehandleiding van de machine gemonteerd.
- ✓ bouten en moeren zijn op vast zitten gecontroleerd en werden met het voorgeschreven aandraaimoment aangehaald, *zie pagina 71*.
- ✓ De veiligheidsinrichtingen zijn gemonteerd en gecontroleerd op volledigheid en beschadigingen.
- ✓ De machine is volledig gesmeerd, *zie pagina 89*.
- ✓ Bij alle aandrijvingen is de oliepeilcontrole uitgevoerd, *zie pagina 78*.
- ✓ De hydraulische installatie is op dichtheid gecontroleerd.
- ✓ De trekker voldoet aan de eisen van de machine,*zie pagina 36*.
- ✓ De aslast, de minimale ballast en het totale gewicht zijn gecontroleerd. *zie pagina 36*.
- ✓ De tussenaslengte is gecontroleerd en aangepast, *zie pagina 41*.
- ✓ De messen zijn ingezet, *zie pagina 82*.
- ✓ De hydraulische installatie is ontlucht.
- ✓ De frictiekoppeling os ontlucht, *zie pagina 74*.
- ✓ De koppelingspunten zijn aangepast, *zie pagina 40*.

6.2 Koppelingspunten aanpassen



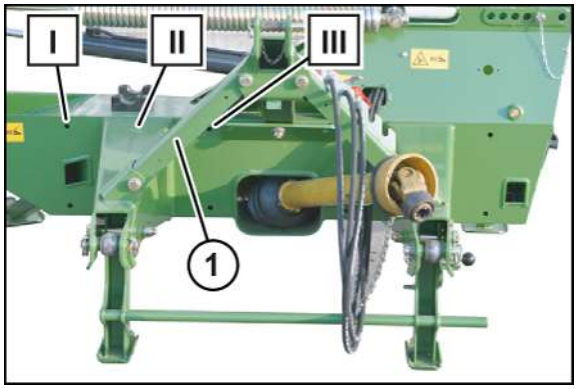
KM000-228

Hefarmbout

De hefarmpennen (1) zijn bedoeld voor categorie II.

- ▶ Steeds een kogelhuls cat. II (1) op de hefarmbouten (2) monteren.
- ▶ De hefarmbouten (2) borgen met klapstekkers (3) en veiligheidskettingen (4).

6.3 Driepuntconsole verplaatsen



KM000-229

Zur Anpassung an die Traktorbreite oder zur Anpassung des Überschnitts kann das Mähwerk zusätzlich über die Dreipunktkonsole (1) um jeweils 150 mm nach links bzw. rechts versetzt werden.

Serienmäßig ist die Dreipunktkonsole (1) mittig **(Pos.II)** angebaut

Anbau Pos. I:

- Bei Einsatz Frontmähwerk mit max. Überschnitt

Anbau Pos. II:

- Bei Standard-Traktorspur mit Standard-Bereifung mit oder ohne Frontmähwerk

Anbau Pos. III:

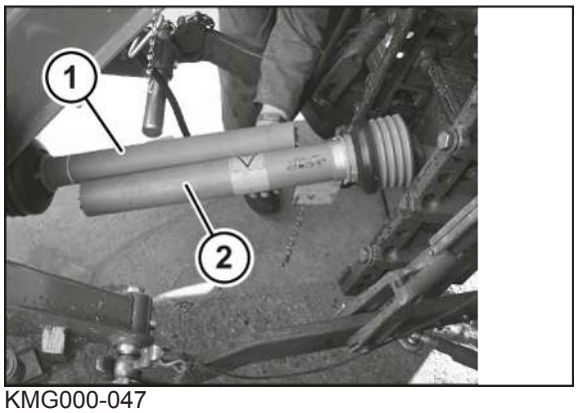
- Bei breiter Traktorspur und breiter Bereifung ohne Frontmähwerk

✓ Der Tragholm ist sicher untergebracht, *zie pagina 26*.

WAARSCHUWING! Verletzungsgefahr durch schwebende Last. Gewicht der Dreipunktkonsole=ca. 80 kg. Auf ausreichende Traglast des Hebezeugs achten

- ▶ Die Verschraubung der Dreipunktkonsole (1) demontieren.
- ▶ Die Dreipunktkonsole (1) in die entsprechende Position versetzen.
- ▶ Die Verschraubung der Dreipunktkonsole (1) mit dem **Anziehdrehmoment=210 Nm** montieren.

6.4 Tussenas aanpassen



KMG000-047

- ✓ De machine is aan de trekker gekoppeld, *zie pagina 45*.
- ▶ 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 monteren (1, 2).
- ▶ De profiel- en beschermbuizen inkorten.

AANWIJZING: materiaalschade doordat de profieloverlapping te klein is! Een overlapping (verschuiflengte) van de profiel- en beschermbuizen van minstens 200 mm aanhouden, zie gebruiksaanwijzing van de fabrikant van de tussenas.

- ▶ De overlapping van de profiel- en beschermbuizen controleren.

7 Inbedrijfstelling

⚠ 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 veiligheidsaanwijzingen 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

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar door verkeerde gewichtsverdeling in de trekker-machine-combinatie

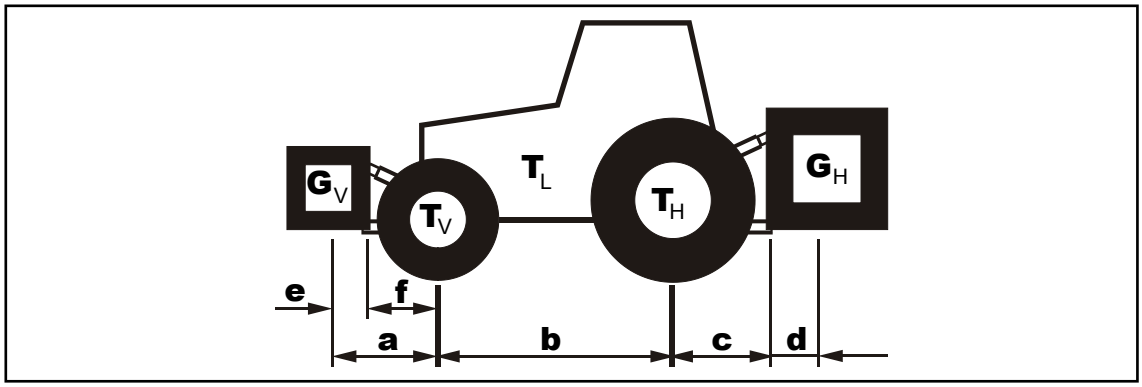
Door de verkeerde gewichtsverdeling in de trekker-machine-combinatie kunnen personen ernstig letsel oplopen of gedood worden.

- 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 aan-bouwwerktuig voorzijde/ballast voorzijde en midden vooras	Zie prijslijst en/of handleiding van de machine Meten
b	[m]	Wielstand van de trekker	Zie handleiding van de trekker Meten
c	[m]	Afstand tussen midden achteras en midden hefarmkogel	Zie handleiding van de trekker 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.

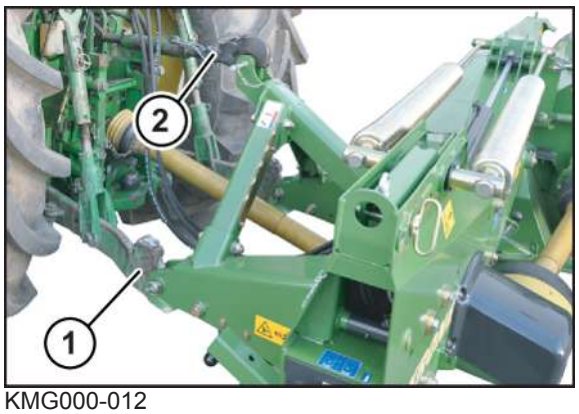
	Daadwerkelijke waarde volgens de berekening		Toegestane waarde volgens de handleiding van de trekker		Dubbel toegelaten draagvermogen van de banden (twee banden)
Minimum ballast Voorzijde/achterzijde	/ kg		—		—
Totaal gewicht	kg	≤	kg		—
Vooraslast	kg	≤	kg	≤	kg
Achterasdruk	kg	≤	kg	≤	kg

7.2 Machine aan de trekker koppelen

AANWIJZING

De aanbouw van apparaten aan de voor- en achterzijde mag niet tot het overschrijden van het toegestane totaal gewicht, de toegestane asbelastingen 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.

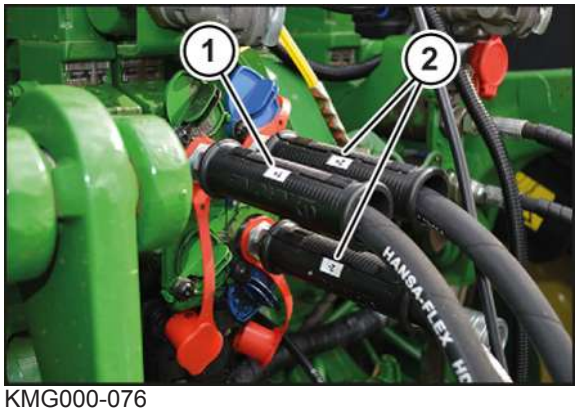


KMG000-012

WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel bij personen die zich ophouden tussen trekker en machine! Zorg ervoor dat zich tijdens het vastkoppelen niemand tussen trekker en machine ophoudt, met name tijdens het achteruitrijden van de trekker.

- 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 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.

7.3 Hydraulische slangen vastkoppelen



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+).

hydraulische slangen voor de aansluiting aan een dubbelwerkend besturingsapparaat zijn met dezelfde cijfers, het plusteken voor de drukleiding en het minteken voor de terugloop gekenmerkt, bijv. (2+/2-).

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

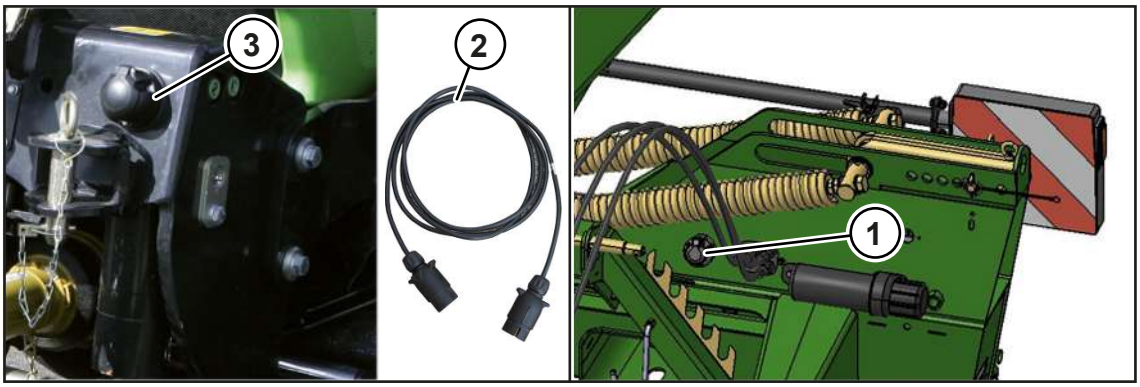
Voor het omhoog en omlaag bewegen van het maaiwerk moeten op de trekker besturingsapparaten worden gebruikt die in de neutrale stand tegen ongewenste bediening kunnen worden vergrendeld.

- 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+) aan een enkelwerkend besturingsapparaat van de trekker vastkoppelen.
- De hydraulische slangen (2+/2-) vastkoppelen op een dubbelwerkend besturingsapparaat van de trekker.

Bij uitvoering "hydraulische verstelling van de ontlasting"

7.4 Verlichting voor rijden op de weg aansluiten

Bij uitvoering "Verlichting voor rijden op de weg"



KMG000-013

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

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

▶ De 7-polige stekker van de verlichtingskabel (2) met de 7-polige contactdoos (1) van de machine verbinden.

▶ 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 in verbinding 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.

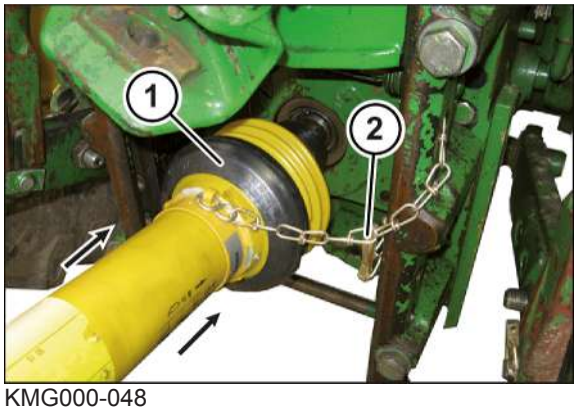
▶ Om ongevallen te voorkomen, de gevarenzone van de tussenas in acht nemen, *zie pagina 17*.

AANWIJZING

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. corrigeren, *zie pagina 41*.



KMG000-048

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

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

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

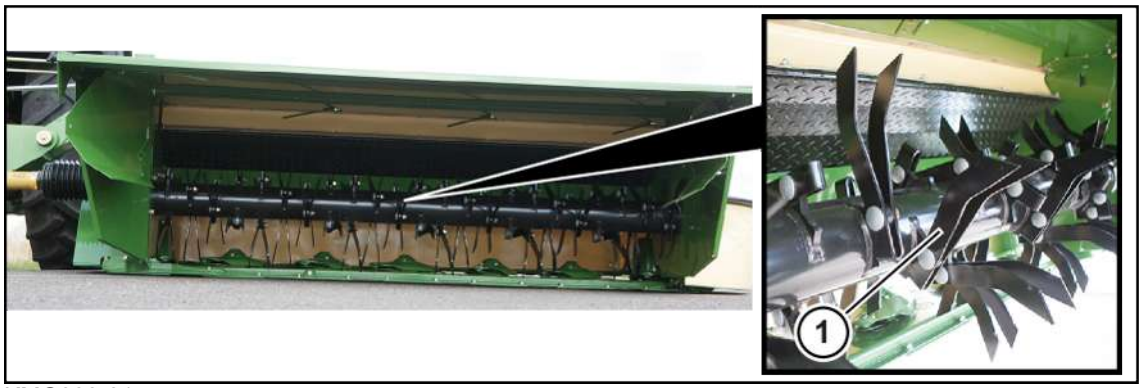
7.6 Tanden op tandenkneuzer controleren

AANWIJZING

Verlies van tanden

Verbogen en afgebroken tanden veroorzaken onbalans. Daardoor kan er schade aan de machine ontstaan.

- ▶ De tandenkneuzer voor elke toepassing op verbogen en beschadigde tanden controleren.
- ▶ Om verlies van tanden te voorkomen de lagerbouten van de tandenophangingen controleren en tijdig vervangen.



KMG000-017

✓ De machine bevindt zich in de werkstand, *zie pagina 54*.

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

- ▶ Verbogen en beschadigde tanden (1) demonteren.
- ▶ Verbogen tanden richten en monteren.

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 veiligheidsaanwijzingen 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 werk

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

- Voordat de aftakas wordt bijgeschakeld moet de machine zich in de werkstand bevinden en moeten de glijrails op de bodem liggen.
- Ook bij gebruik volgens bestemming van de machine bestaat gevaar door weggeslingerde vreemde voorwerpen. Daarom personen uit de gevarenzone van de machine wegsturen.
- Er is bijzondere voorzichtigheid geboden tijdens het werk in de nabijheid van straten en gebouwen.

8.1 Voorzijdebescherming

⚠ WAARSCHUWING

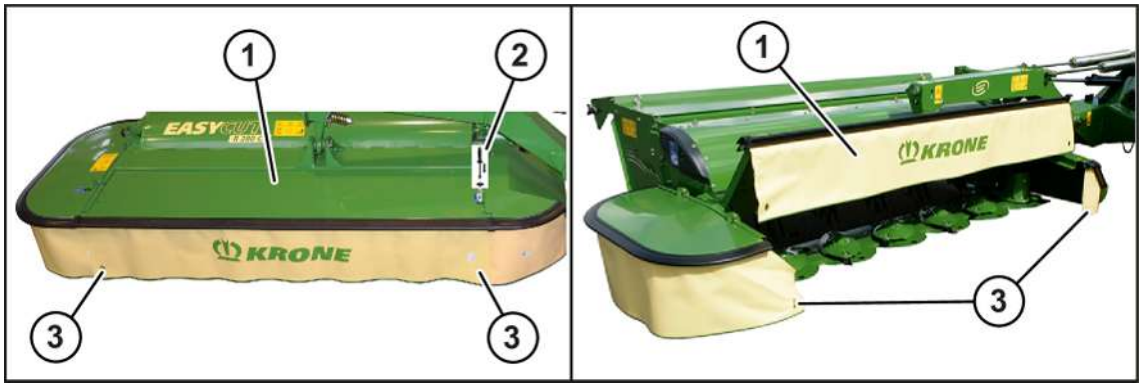
Gevaar voor letsel door weggeslingerde voorwerpen

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.



KMG000-006

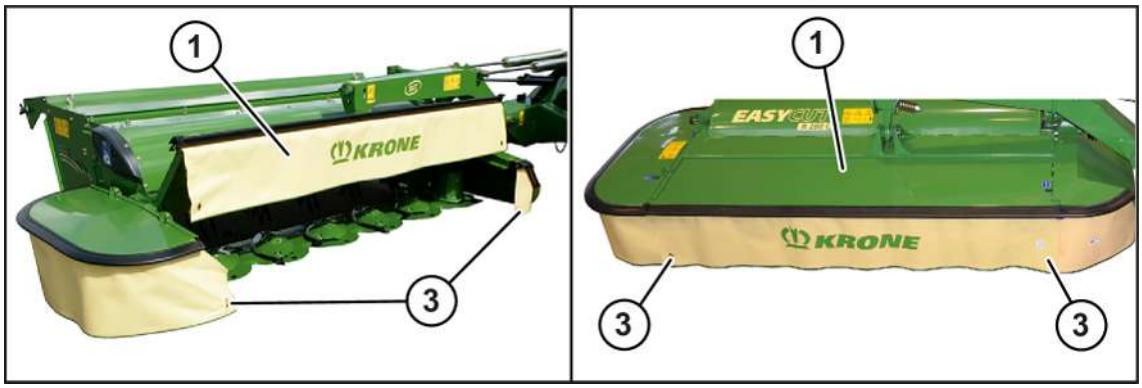
✓ De machine bevindt zich in de werkstand, *zie pagina 54*.

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

▶ De draaisluitingen (3) openen.

▶ Om de voorzijdebescherming (1) omhoog te klappen moet een schroevendraaier (2) de klink omlaag drukken en de voorzijdebescherming omhoog klappen.

8.1.2 Voorzijdebescherming omlaag klappen.



KMG000-077

✓ De machine bevindt zich in de werkstand, *zie pagina 54*.

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

▶ De voorzijdebescherming (1) omlaag klappen.

▶ De draaisluitingen (3) sluiten.

8.2 Zijbescherming

⚠ *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 Zijbescherming omhoogklappen (transportstand)



KMG000-058

✓ De machine bevindt zich in de werkstand, *zie pagina 54*.

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

▶ De draaisluitingen (2) openen.

▶ De zijbescherming (1) omhoog klappen, tot de zijbescherming (1) in het snapslot vastklikt.

8.2.2 Zijbescherming omlaagklappen (werkstand)



KMG000-027

✓ De machine bevindt zich in de werkstand, *zie pagina 54*.

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

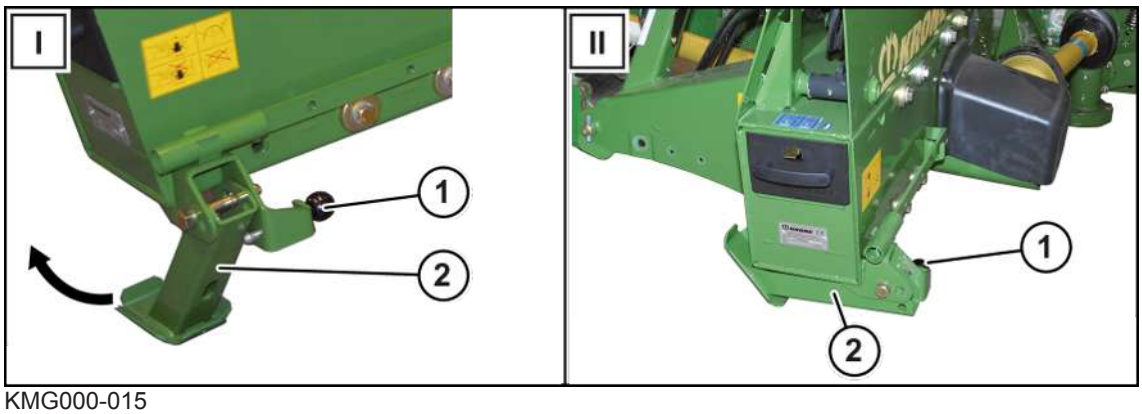
▶ De zijbescherming (1) omlaag klappen.

▶ Controleren of de zijbescherming (1) door de vergrendeling geborgd is, *zie pagina 64*.

▶ De draaisluitingen (2) sluiten.

8.3 Steunvoet bedienen

8.3.1 Steunvoet in de transportstand brengen

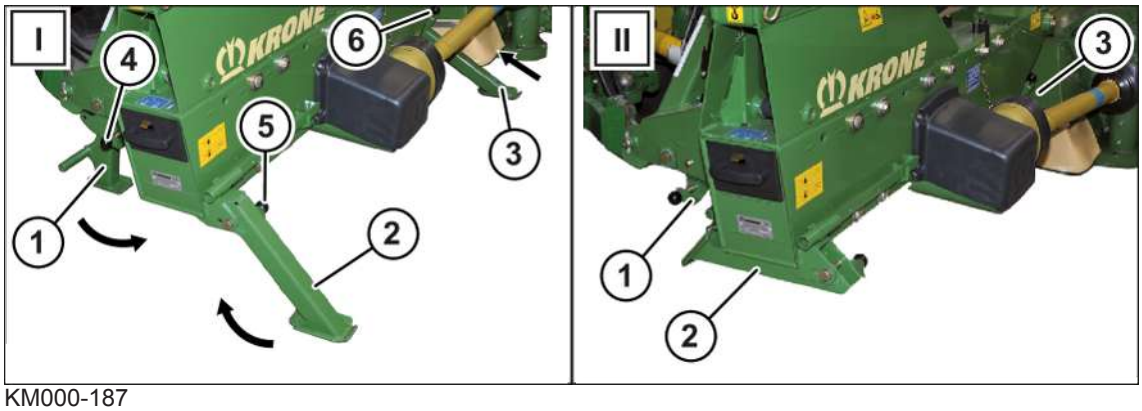


KMG000-015

I Steunstand II Transportstand

- Via het hydraulisch systeem aan de achterkant de machine zover opheffen dat de steunvoeten in de transportstand kunnen worden gebracht.
- De machine stopzetten en beveiligen, *zie pagina 25*.
- De trekbout (1) lostrekken, de steunvoet vóór (2) omhoog zwenken en met de trekbout (1) vergrendelen.

Bij uitvoering "Extra steunvoeten"

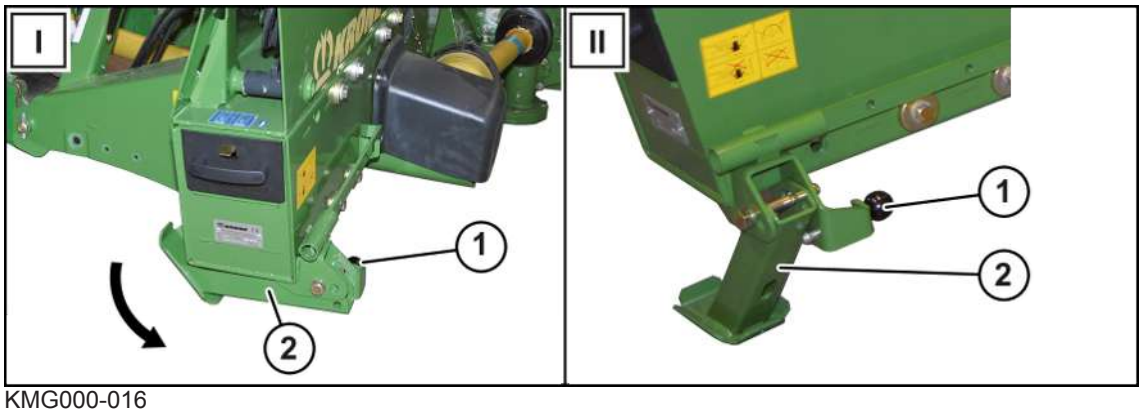


KM000-187

I Steunstand II Transportstand

- De trekbout (4) lostrekken, de steunvoet vóór (1) omhoog zwenken en met de trekbout (4) vergrendelen.
- De trekbout (5) lostrekken, de steunvoet achter (2) omhoog zwenken en met de trekbout (5) vergrendelen.
- De trekbout (6) lostrekken, de steunvoet achter (3) omhoog schuiven en met de trekbout (6) vergrendelen.

8.3.2 Steunvoeten in de steunstand brengen

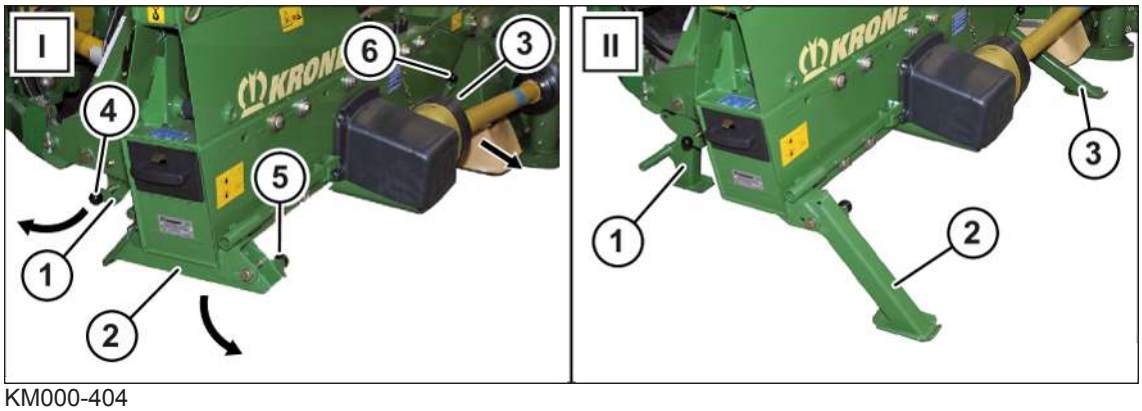


KMG000-016

I Transportstand II Steunstand

- Via het hydraulisch systeem aan de achterkant de machine zover opheffen dat de steunvoeten in de steunstand kunnen worden gebracht.
- De machine stopzetten en beveiligen, *zie pagina 25*.
- De trekbout (1) lostrekken, de steunvoet vóór(2) omlaag zwenken en met de trekbout (1) vergrendelen.

Bij uitvoering "Extra steunvoeten"

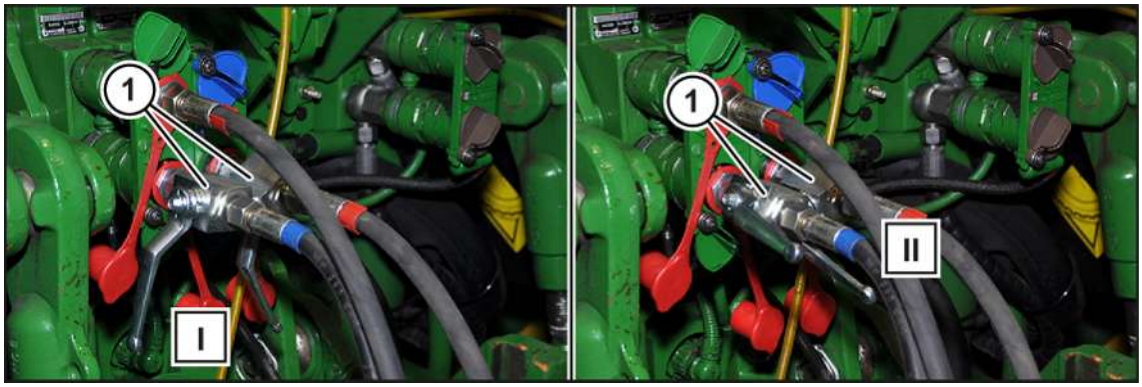


KM000-404

I Transportstand II Steunstand

- De trekbout (4) lostrekken, de steunvoet vóór(1) omlaag zwenken en met de trekbout (4) vergrendelen.
- De trekbout (5) lostrekken, de steunvoet achter (2) omlaag zwenken en met de trekbout (5) vergrendelen.
- De trekbout (6) lostrekken, de steunvoet achter (3) omlaag schuiven en met de trekbout (6) vergrendelen.

8.4 Afsluitkranen blokkeren/activeren



KMG000-089

Blokkeren

- ▶ De afsluitkranen (1) in positie (I) brengen.

Losmaken

- ▶ De afsluitkranen (1) in positie (II) brengen.

8.5 Machine van transport- in werkstand neerlaten

Van transportstand naar wendakkerstand

- ✓ De afsluitkraan/afsluitkranen zijn geopend.
- ▶ Het besturingsapparaat (2-) bedienen tot het maaiwerk in de wendakkerstand is neergelaten.

Wendakkerstanden

Maaiwerk van wendakkerstand in werkstand neerlaten

- ✓ Het maaiwerk bevindt zich in wendakkerstand.
- ▶ Het besturingsapparaat (1+) 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 naar transportstand

- ✓ De aandrijving van de aftakas is uitgeschakeld.
- ✓ **Bij uitvoering "Steunvoet (standaard)":** De steunvoet is in de transportstand gezwenkt en met de bout vergrendeld.
- ✓ **Bij uitvoering "Extra steunvoeten":** De steunvoeten zijn in de transportstand gezwenkt en met de bouten vergrendeld.
- ✓ Het maaiwerk bevindt zich in wendakkerstand.
- ▶ Het besturingsapparaat (2+) bedienen tot het maaiwerk in de transportstand is opgetild.

8.6 Maaien

Voorbereiden voor het maaien

- ✓ Aan alle in het hoofdstuk "Inbedrijfstelling" vermelde punten is voldaan, *zie pagina 42*.
- ✓ De machine bevindt zich in de werkstand, *zie pagina 54*.
- ✓ De machine is stopgezet en beveiligd, *zie pagina 25*.
- ✓ Der voorzijdebescherming is omlaag geklapt, *zie pagina 49*.
- ✓ De zijbescherming is omlaag geklapt, *zie pagina 51*.
- ✓ De hydraulische lift achteraan is geblokkeerd.
- ✓ De steunvoet bevindt zich in de transportstand,/De steunvoeten bevinden zich in de transportstand, *zie pagina 52*.

Maaien

- ▶ De zijwaartse stuurwielen instellen, *zie pagina 61*.
- ▶ 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 62*.
- ▶ 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.

AANWIJZING! Machineschade door niet zelfstandig vergrendelde paalbeveiliging! Om de paalbeveiliging zelfstandig te laten vergrendelen de ontlastingsve(e)r(en) ontspannen (*zie pagina 61*) en achteruitrijden tot de paalbeveiliging vergrendelt. Vervolgens de ontlastingsve(e)r(en) weer spannen, *zie pagina 61*.

INFO

Tijdens het maaien de besturingsapparaten in de zweefstand laten.

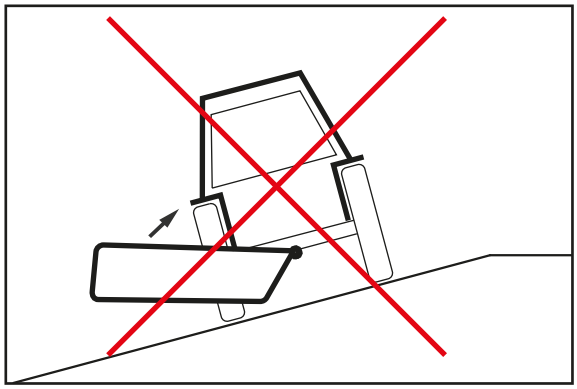
8.7 Werken op het veld bij helling

⚠ 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 veiligheidsaanwijzingen 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 veiligheidsaanwijzingen 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.

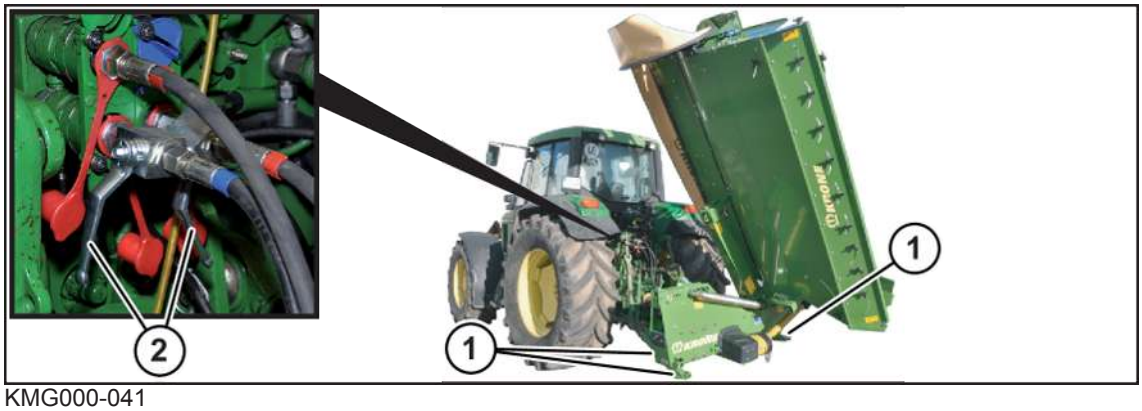
- Om te voorkomen dat er functies bij vergissing worden gestart, moeten de afsluitkraan/ moeten de afsluitkranen bij transportritten/rijden op de openbare weg gesloten zijn.

AANWIJZING

De aanbouw van apparaten aan de voor- en achterzijde mag niet tot het overschrijden van het toegestane totaal gewicht, de toegestane asbelastingen 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.

9.1 De machine voorbereiden voor het rijden op de weg

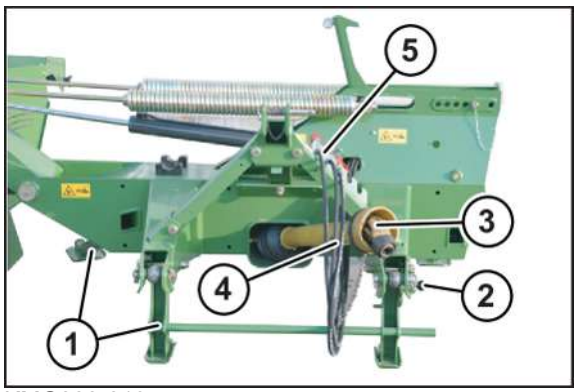


KMG000-041

- ✓ De machine is volledig en correct aan de trekker vastgekoppeld, *zie pagina 45*.
- ✓ De bovenstang en hefarm van de trekker zijn geblokkeerd.
- ✓ De machine is stopgezet en beveiligd, *zie pagina 25*.
- ✓ De hydraulische slangen zijn vastgekoppeld, *zie pagina 46*.
- ✓ De tussenas is gemonteerd, *zie pagina 47*.
- ✓ De steunvoet (1) is/de steunvoeten (1) bevinden zich in de transportstand, *zie pagina 52*.
- ✓ **Bij uitvoering "Verlichting voor het rijden op de weg":** de verlichting voor het rijden op de weg is gecontroleerd en functioneert correct, *zie pagina 46*.
- ✓ De voorzijdebeschermingen zijn gesloten en vergrendeld *zie pagina 49*.
- ✓ De zijbescherming is omlaag geklapt.
- ✓ De afsluitkraan (2) is/de afsluitkranen (2) zijn gesloten, *zie pagina 54*.
- ✓ De besturingsapparaten op de trekker bevinden zich in de neutrale stand en zijn vergrendeld.
- ✓ De machine is ontdaan van verontreinigingen en oogstresten, met name de verlichtings- en markeringsinrichtingen.

- ▶ De machine via het hydraulisch systeem aan de achterkant zover neerlaten tot de maximale transporthoogte van 4 m is bereikt of onderschreden.
- ▶ Zorg voor voldoende bodemvrijheid.

9.2 Machine parkeren



KMG000-019

✓ De machine bevindt zich in de werkstand of in de transportstand.

- De ontlastingsve(e)r(en) ontspannen, *zie pagina 61*.
- De trekkerhydrauliek drukloos schakelen.
- **Bij uitvoering "Serie":** De steunvoet (1) neerlaten en met de bout (2) borgen.
- **Bij uitvoering "Extra steunvoeten":** De steunvoeten (1) neerlaten en met de bout (2) borgen.
- **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 op de bodem neerlaten.
- 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.
- Koppel de hydraulische slang (5) los van de trekker, steek de stofkappen vast en hang deze aan de opbouwbok.
- 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

AANWIJZING

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.

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 veiligheidsaanwijzingen worden gelezen en opgevolgd, *zie pagina 13*.

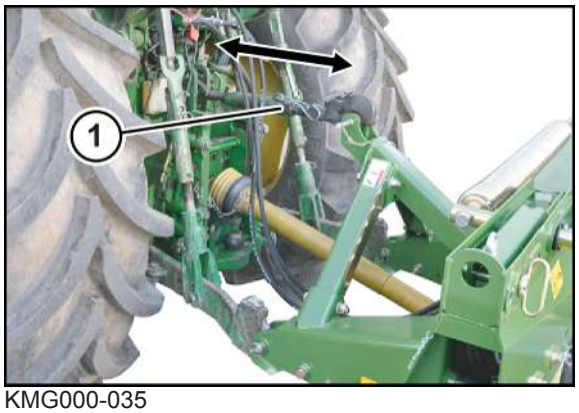
⚠ WAARSCHUWING

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 Instellen van de maaihoogte



KMG000-035

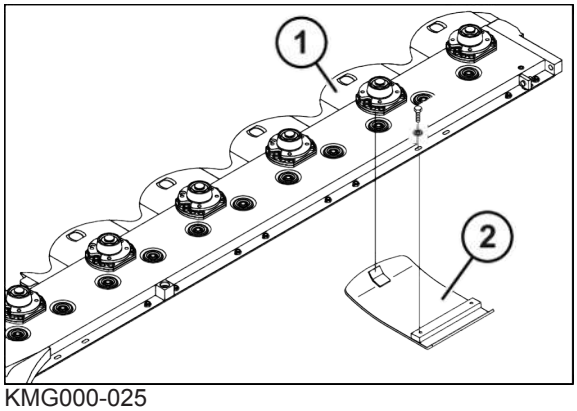
De maaihoogte wordt via de bovenstang (1) ingesteld.

Instelbereik van de maaihoogte, *zie pagina 36*.

- 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

Bij uitvoering "Hoogsnijglijder"

Met hoogsnijglijders kan de maaihoogte worden verhoogd.



KMG000-025

✓ De machine bevindt zich in wendakkerstand.

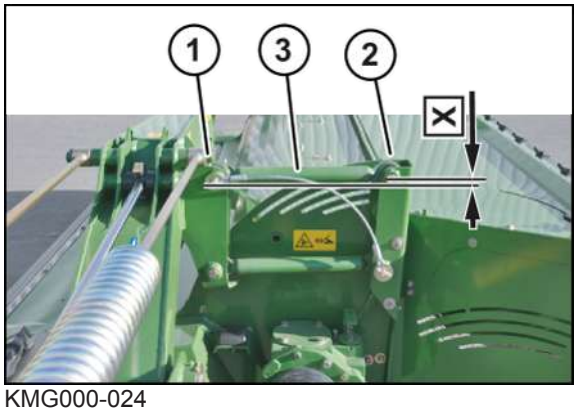
✓ De machine is veilig ondersteund, *zie pagina 26*.

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

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

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

10.2 Zijwaartse stuurwielen instellen



KMG000-024

Voor het maaien de hoogte van de driepuntsbok zo instellen dat de zijwaartse stuurwielen (3) in het voorste gedeelte (1) en in het achterste gedeelte (2) even hoog zijn. De instelling gebeurt via het optillen van de machine.

▶ De machine zover optillen tot de zijwaartse stuurwielen (3) op **X = ca. 0 mm** zijn ingesteld.

10.3 Ontlastingsve(e)r(en) instellen

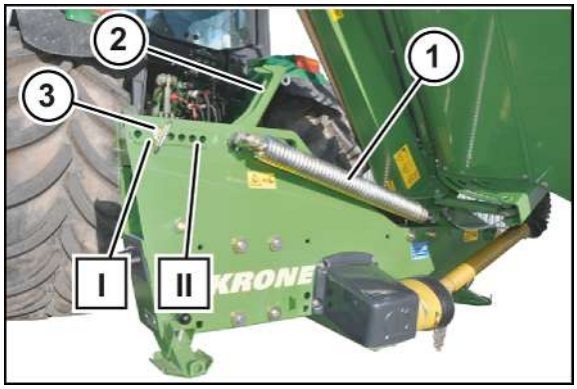
⚠ *WAARSCHUWING*

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.



KMG000-039

Via de ontlastingsveren (1) wordt de bodemdruk van de maaibalk aan de plaatselijke omstandigheden aangepast. Om de graszode te ontzien, moet de maaibalk zover ontlast worden 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 55*.

✓ 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..

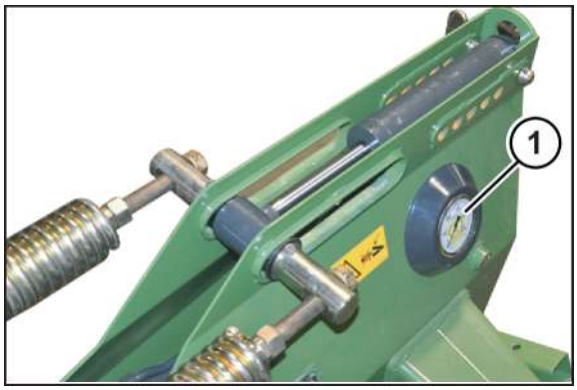
▶ De vergrendeling (2) omhoog zwenken.

▶ 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.

Bij uitvoering "Hydraulische verstelling van de ontlasting"



KMG000-043

Bodemdruk verhogen/verlagen

De hydraulische slangen (3+/3-) voor de hydraulische ontlastingsverstelling moeten tijdens het gebruik niet perse aan het hydraulische systeem van de trekker te zijn aangesloten. In dit geval kan de bodemdruk van de maaibalk tijdens het gebruik echter niet gewijzigd worden.

✓ De hydraulische slangen (3+/3-) zijn op een dubbelwerkend besturingsapparaat aangesloten.

▶ Het besturingsapparaat (3+/3-) zo lang bedienen tot de gewenste ontlastingsdruk wordt weergegeven.

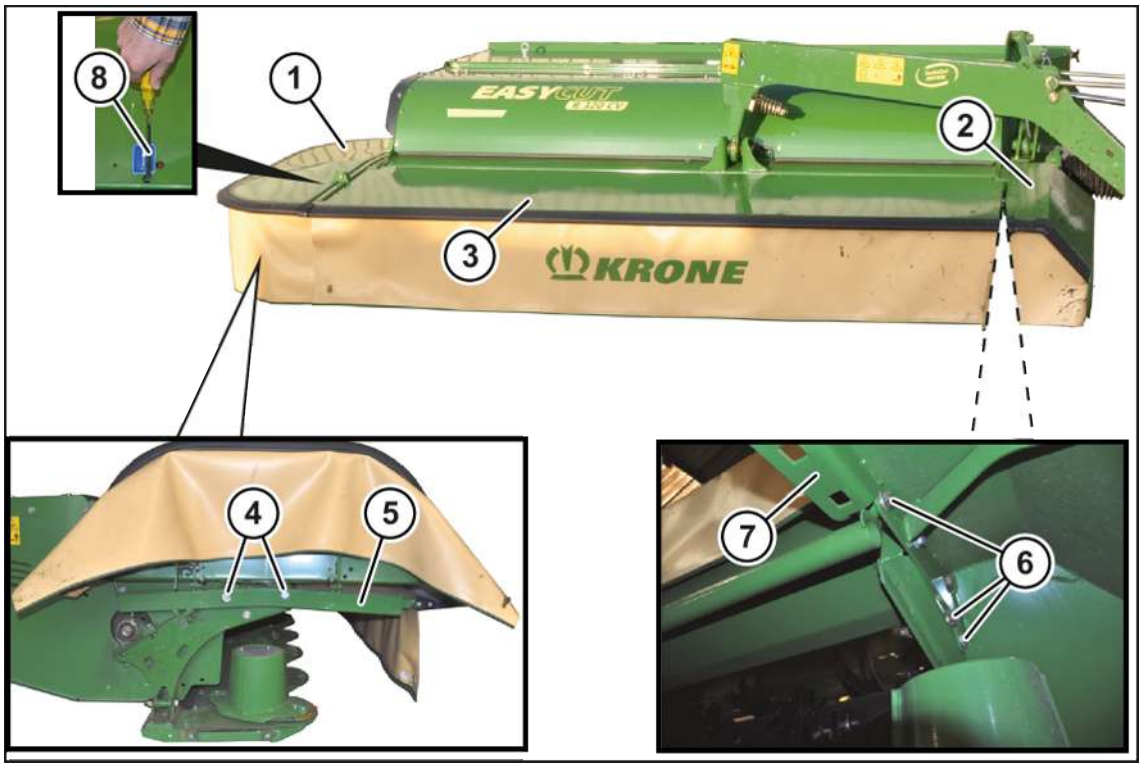
➡ Hoe hoger de ontlastingsdruk, des te lager de bodemdruk.

➡ Hoe lager de ontlastingsdruk, des te hoger de bodemdruk.

De ontlastingsdruk kan op de manometer worden afgelezen. De bodemdruk op de bodemomstandigheden instellen.

Aanbevolen ontlastingsdruk: 50–100 bar.

10.4 Zijbeschermingen instellen



KMG000-078

De volledige veiligheidsinrichting kan door het verstellen van de beschermingen aan de oogstcondities worden aangepast. Om het knikken van het stengelgewas door te laag ingestelde bescherming te vermijden, de beschermingen hoog instellen. Om het wegslingeren van stenen e.d. bij laag oogstgoed te voorkomen, de beschermingen laag instellen.

✓ De machine bevindt zich in de werkstand, *zie pagina 54*.

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

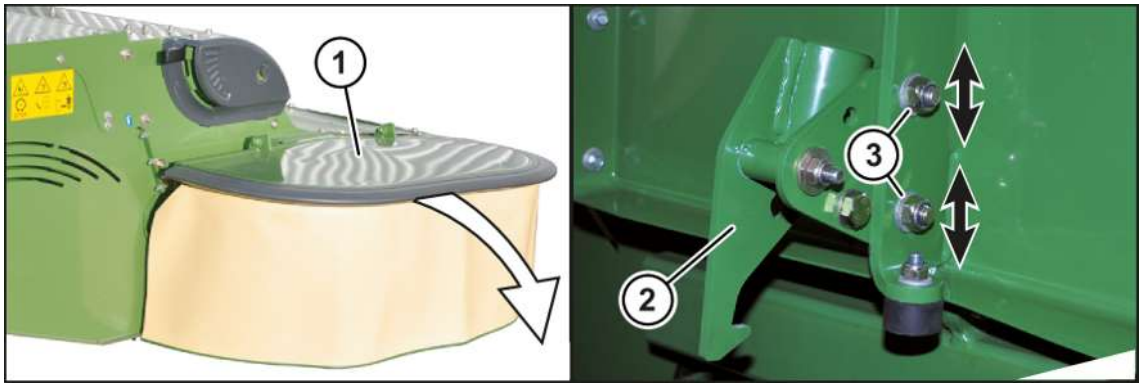
De zijbescherming (1) instellen

- De klink met een schroevendraaier (8) omlaag drukken en de zijbescherming (1) omhoog klappen.
- De schroeven (4) losdraaien.
- Via de console (5) de hoogte van de zijbescherming (1) instellen.
- De schroeven (4) vastdraaien.

De zijbescherming (2) instellen

- De voorzijdebescherming (3) omhoog klappen, *zie pagina 49*.
- De schroeven (6) losdraaien.
- Via de console (7) de hoogte van de zijbescherming (2) instellen.
- De schroeven (6) vastdraaien.
- **Beide zijbeschermingen gelijk instellen.**

10.5 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.

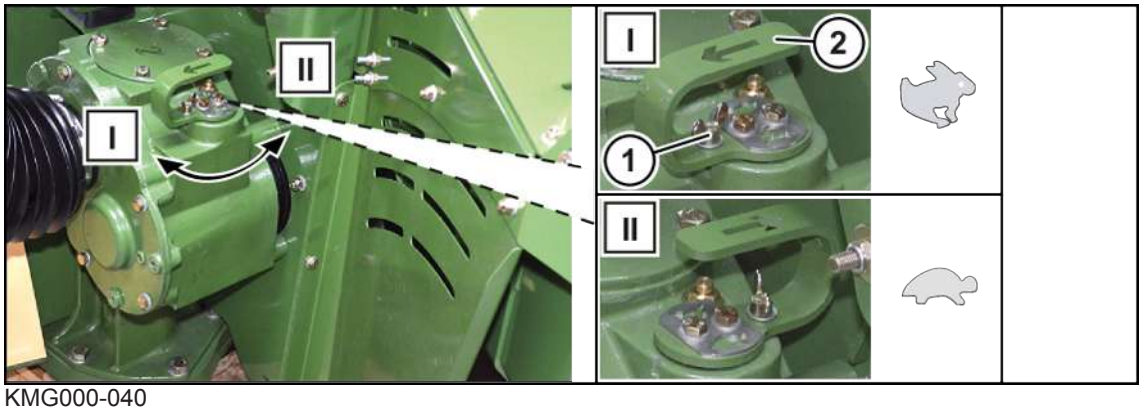
Vergrendeling controleren

- De machine in de werkstand brengen, *zie pagina 54*.
  - ⇨ Wanneer de zijbescherming omlaag klapt, is de zijbescherming correct ingesteld.
  - ⇨ Wanneer de zijbescherming **niet** omlaag klapt, moet de vergrendeling worden ingesteld.
- 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 54*.
✓ 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.

10.6 Kneuzertoerental instellen



KMG000-040

Op de hoofdaandrijving kunnen twee kneuzertoerentallen worden ingesteld. Hiermee wordt de werking van de kneuzer en het benodigd vermogen beïnvloed.

Minimaal toerental ( ): 600 min^{-1}

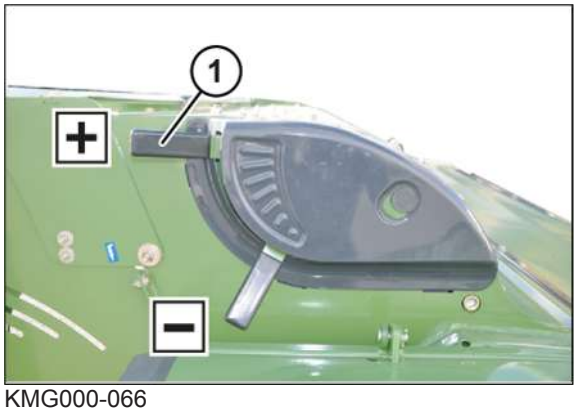
Maximaal toerental ( ): 900 min^{-1}

✓ De machine is stopgezet en beveiligd, *zie pagina 25*.
▶ De vleugelschroef (1) op schakelhendel (2) eruit schroeven.
▶ De schakelhendel (2) 180° verdraaien.

INFO: Om de schakelhendel gemakkelijker te verdraaien, de maaitrommel met de hand verdraaien.

▶ De schakelhendel (2) met de vleugelschroef (1) borgen.

10.7 Kneuspercentage instellen



KMG000-066

De kneusgraad kan door het verstellen van de kneusplaat via de hendel (1) worden veranderd.

✓ De machine bevindt zich in de werkstand, *zie pagina 54*.

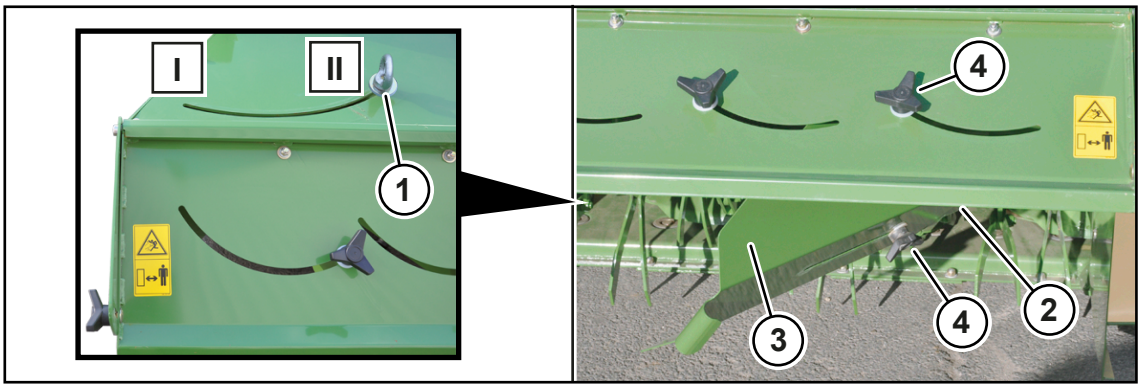
✓ De machine is stopgezet en beveiligd, *zie pagina 25*.

▶ De hendel (1) verstellen.

➡ In de richting "**+**": de afstand tussen de tanden en de kneusplaat wordt kleiner. De kneusgraad wordt verhoogd.

➡ In de richting "**+**": de afstand tussen de tanden en de kneusplaat wordt groter. De kneusgraad wordt verlaagd.

10.8 Zwadbreedte instellen



KMG000-050

De zwadbreedte kan aan het oogstgoed worden aangepast.

✓ De machine bevindt zich in de werkstand, *zie pagina 54*.

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

✓ De breedaflegplaat is volledig naar beneden ingesteld, *zie pagina 67*.

▶ De ringmoer (1) aan de rechter en linker machinezijde losdraaien.

▶ De zwadkleppen (2) instellen. Let erop dat aan de rechter- en linkerzijde van de machine dezelfde instelling wordt aangebracht.

⇨ Naar buiten (I) = breder zwad

⇨ Naar binnen (II) = smaller zwad

▶ De ringmoer (1) vastdraaien.

Bij uitvoering "Extra zwadplaat"

De zwadbreedte kan bovendien door een verlenging aan de zwadkleppen worden ingesteld.

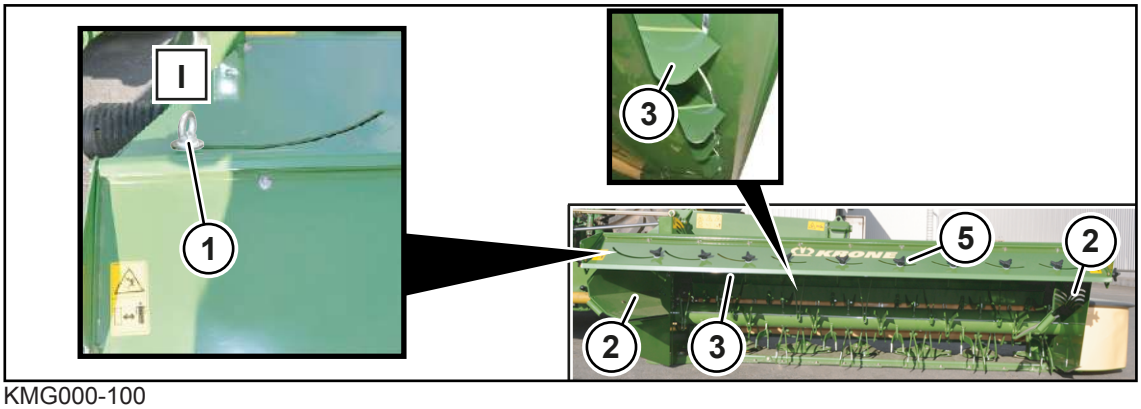
▶ De kruisgrepen (4) aan de rechter en linker kant van de machine losdraaien.

▶ De verlenging (3) instellen.

▶ De kruisgrepen (4) met de hand vastdraaien.

▶ Let erop dat de kruisgrepen zo stevig mogelijk worden vastgedraaid omdat zij anders door vibraties gemakkelijk verloren kunnen gaan.

10.9 Breedafleg instellen



KMG000-100

✓ De machine bevindt zich in de werkstand, *zie pagina 54*.

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

▶ De ringschroeven (1) losdraaien, niet demonteren.

▶ De zwadkleppen (2) helemaal naar buiten zwenken (I).

▶ De ringschroeven (1) vastdraaien.

Bij uitvoering "Geleidingsplaten"

Afhankelijk van de gebruiksomstandigheden kan het nodig zijn de geleidingsplaten (3) bij te stellen om een gelijkmatige verdeling over het gehele oppervlak te bereiken.

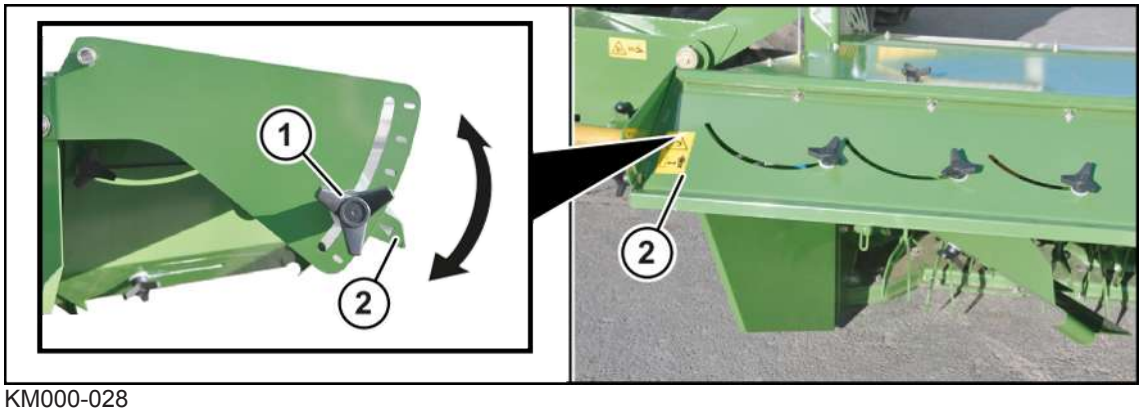
▶ De kruisgrepen (5) losdraaien.

▶ De geleidingsplaten (3) in de gewenste stand verschuiven.

▶ De kruisgrepen (5) met de hand vastdraaien.

▶ Let erop dat de kruisgrepen zo stevig mogelijk worden vastgedraaid omdat zij anders door vibraties gemakkelijk verloren kunnen gaan.

10.10 Breedaflegplaat instellen



KM000-028

✓ De machine bevindt zich in de werkstand, *zie pagina 54*.

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

▶ De kruisgrepen (1) aan de rechter en linker kant van de machine losdraaien.

▶ De breedaflegplaat (2) in de gewenste positie brengen.

Bij zwadafleg de breedaflegplaat volledig naar beneden instellen.

Bij breedafleg de breedaflegplaat aanpassen aan de hoeveelheid voer.

- De kruisgrepen (1) met de hand vastdraaien.
- Let erop dat de kruisgrepen zo stevig mogelijk worden vastgedraaid omdat zij anders door vibraties gemakkelijk verloren kunnen gaan.

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 veiligheidsaanwijzingen 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.

11.1 Onderhoudstabel

11.1.1 Onderhoud – voor het seizoen

Oliepeil controleren	
Ingangsaandrijving	*zie pagina 79*
Hoofdaandrijving	*zie pagina 80*
Maaibalk	*zie pagina 87*

Componenten	
Messen controleren/vervangen	*zie pagina 82*
Maaischijven/maaitrommels controleren/vervangen	*zie pagina 96*
Bevestigingsbout controleren/vervangen (messenschroefsluiting)	*zie pagina 95*
Bevestigingsbout controleren/vervangen (messensnelsluiting)	*zie pagina 95*

Componenten	
Meshouder controleren/vervangen (messen-snelsluiting)	*zie pagina 95*
Stootranden aan maaibalk controleren/vervangen	*zie pagina 86*
Frictiekoppeling ventileren	*zie pagina 74*
Vergrendeling van de zijbeschermingen controleren/vervangen	*zie pagina 64*
Schroeven/moeren vastdraaien	*zie pagina 71*
Beschermdoeken controleren	*zie pagina 76*
Hydraulische slangen op lekkage controleren en indien nodig door KRONE servicepartner laten wisselen	*zie pagina 77*
Elektrische verbindingskabels controleren en indien nodig door een KRONE servicepartner laten repareren of wisselen	
Gehele instelling van de machine controleren/instellen	*zie pagina 60*

11.1.2 Onderhoud – na ieder seizoen

Componenten	
Machine reinigen	*zie pagina 76*
De machine volgens smeerschema smeren	*zie pagina 90*
Tussenas smeren	*zie pagina 89*
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	
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 79*
Hoofdaandrijving	*zie pagina 80*

11.1.4 Onderhoud - om de 10 uur, minstens dagelijks

Oliepeil controleren	
Ingangsaandrijving	*zie pagina 79*
Hoofdaandrijving	*zie pagina 80*
Maaibalk	*zie pagina 87*

11.1.5 Onderhoud - om de 50 uur

Componenten	
Schroeven/moeren vastdraaien	*zie pagina 71*

11.1.6 Onderhoud - om de 200 uur

Olie verversen	
Ingangsaandrijving	*zie pagina 79*
Hoofdaandrijving	*zie pagina 80*

11.2 Aandraaimomenten

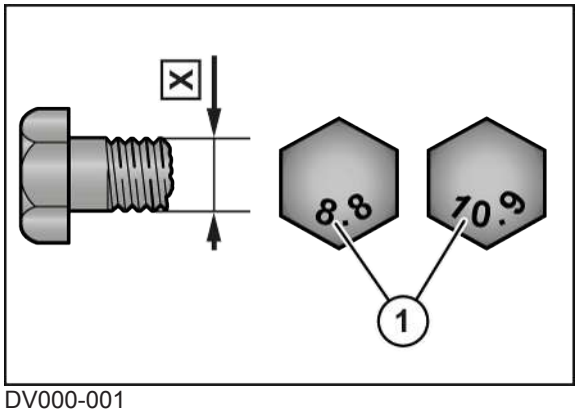
Afwijkende aandraaimomenten

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.

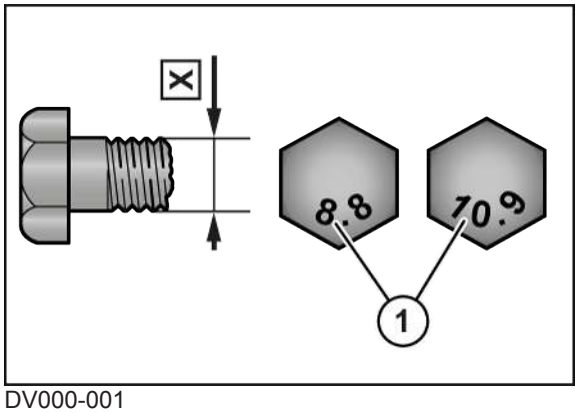


DV000-001

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

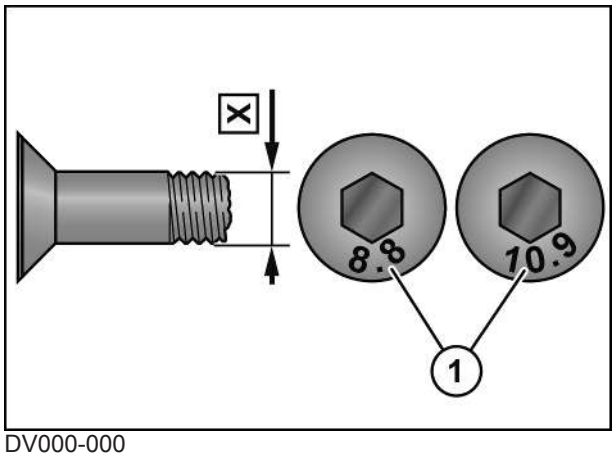
X Maat schroefdraad 1 Sterkteklasse op de boutkop

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	
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

AANWIJZING

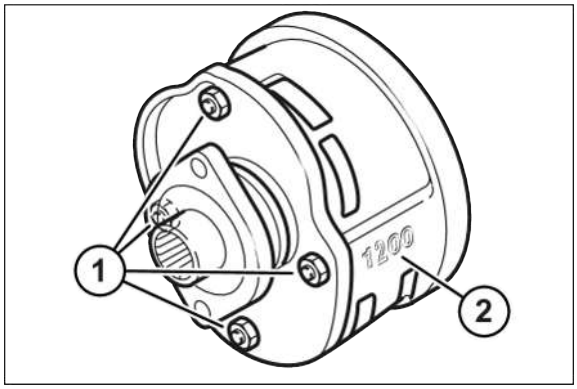
Door ingrepen aan de frictiekoppeling gaat de garantieaanspraak verloren

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.

De frictiekoppeling beschermt trekker en machine tegen beschadiging. Vóór de eerste inbedrijfstelling en één keer per jaar moet de frictiekoppeling worden belucht. De frictiekoppeling is voorzien van een vast ingesteld doordraaimoment M_R. Het doordraaimoment is op de behuizing van de frictiekoppeling (2) ingeslagen.

Frictiekoppeling ontluchten (Walterscheid)



KM000-072

✓ De machine bevindt zich in de werkstand, *zie pagina 54*.

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

▶ De tussenas demonteren.

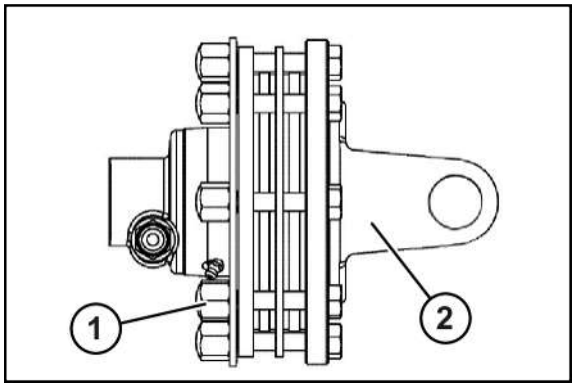
▶ De moeren (1) gelijkmatig aantrekken.

⇨ De frictieschijven zijn ontlast.

▶ De frictiekoppeling (2) doordraaien.

▶ De moeren (1) er tot aan de schroefdraaduitloop uitdraaien.

Frictiekoppeling ontluchten (ByPy)



KM000-603

✓ De machine bevindt zich in de werkstand, *zie pagina 54*.

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

▶ De tussenas demonteren.

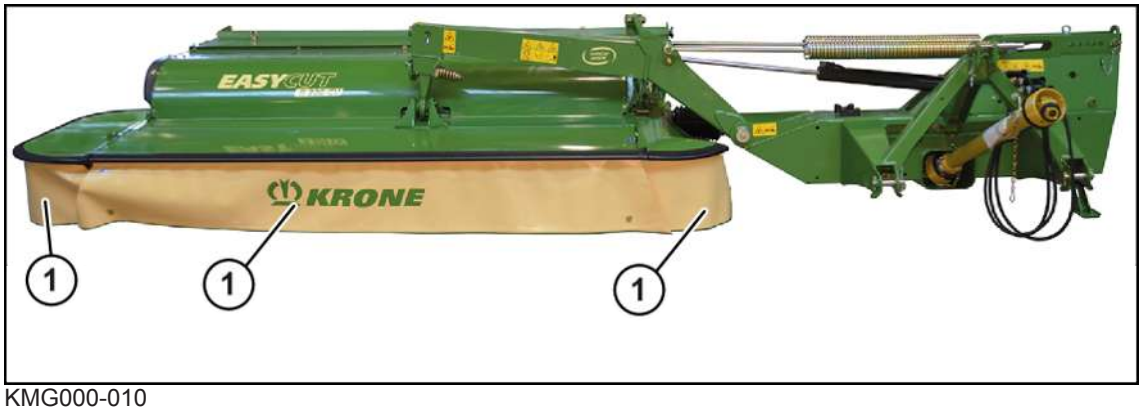
▶ De dopmoeren (1) gelijkmatig losdraaien, niet demonteren.

⇨ 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 54*.

✓ 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.

➡ Wanneer er scheuren en beschadigingen aanwezig zijn, de beschermdoeken 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.

AANWIJZING

Schade aan de machine door waterschade met hogedrukreiniger

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

▶ De waterstraal van een hogedrukreiniger niet op lagers en elektronische componenten richten.

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

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

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 veiligheidsaanwijzingen 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.

AANWIJZING

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 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 veiligheidsaanwijzingen worden gelezen en opgevolgd, *zie pagina 13*.

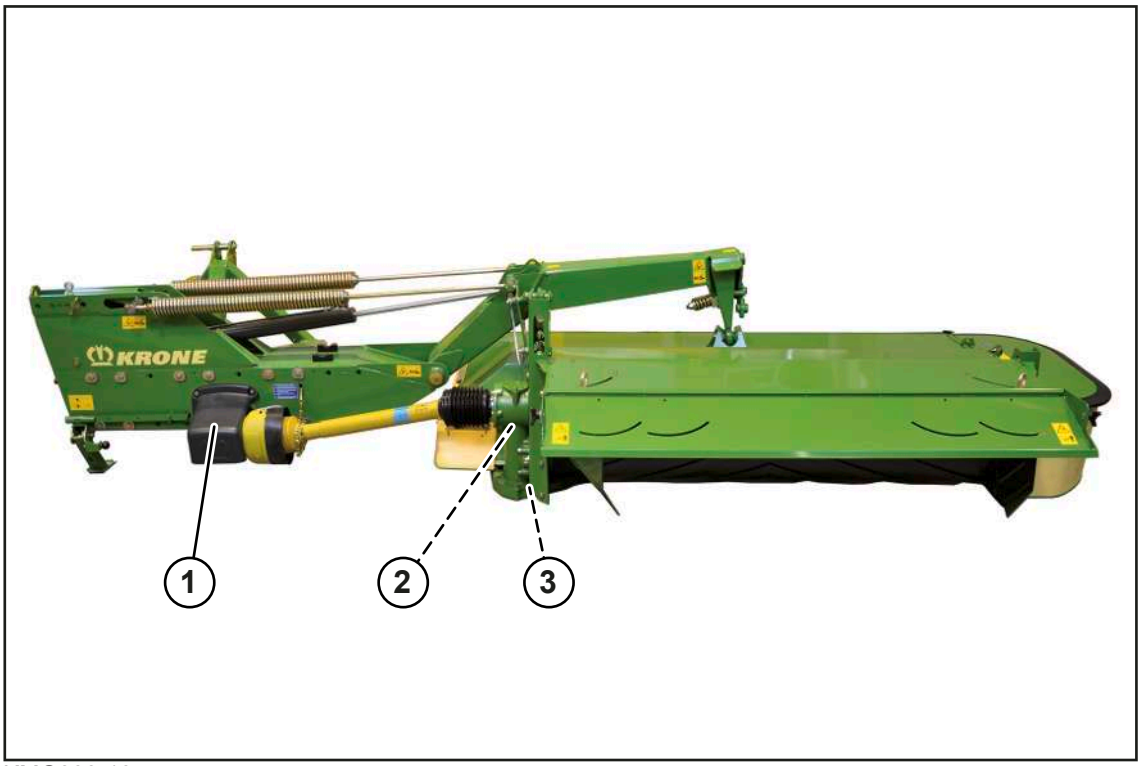
⚠ WAARSCHUWING

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*.

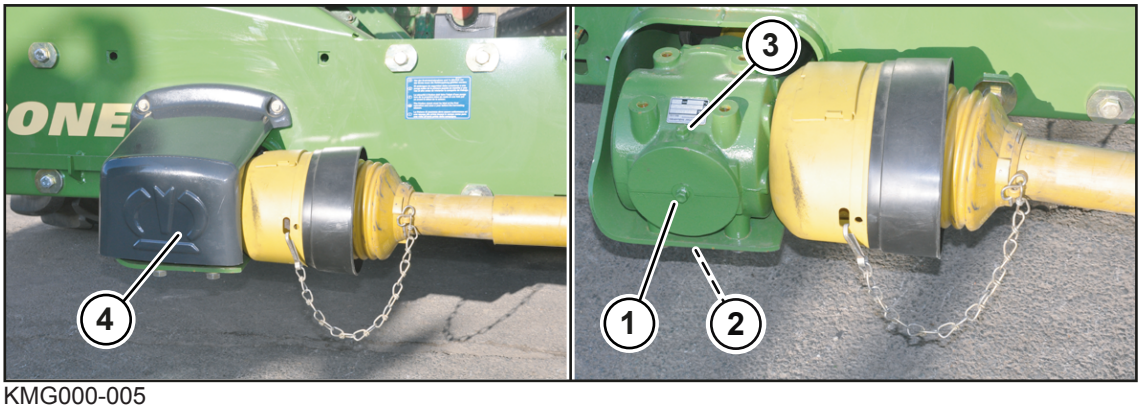
13.1 Overzicht van de aandrijvingen



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.

- De bescherming (4) demonteren.

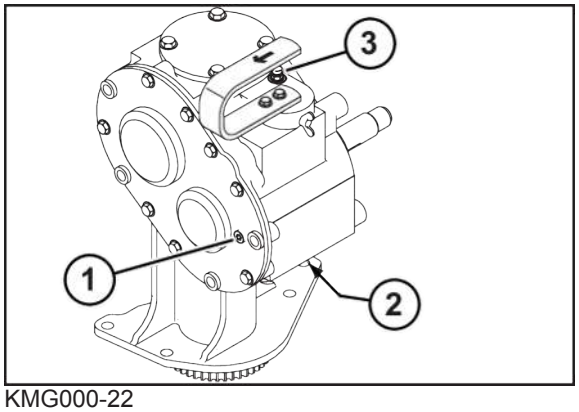
Oliepeil controleren:

- 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 73*.
  - ⇨ 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 73*.
- De bescherming (4) monteren.

Olie verversen

- ✓ Voor uittredende olie is een geschikt reservoir aanwezig.
- De sluitschroef van de controleboring (1) en de sluitschroef van de vulboring (3) demonteren.
- De aftapschroef (2) demonteren en olie aftappen.
- De aftapschroef (2) monteren, aandraaimoment *zie pagina 73*.
- Nieuwe olie via de vulboring (3) tot aan de controleboring (1) bijvullen.
- De sluitschroef van de controleboring (1) en de sluitschroef van de vulboring (3) monteren, aandraaimoment *zie pagina 73*.
- De bescherming (4) monteren.

13.3 Hoofdaandrijving



KMG000-22

- 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:

- 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 73*.
  - ⇨ 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 73*.

Olie verversen

- ✓ Voor uittredende olie is een geschikt reservoir aanwezig.
- De sluitschroef van de controleboring (1) en de sluitschroef van de vulboring (3) demonteren.
- De aftapschroef (2) demonteren en olie aftappen.
- De aftapschroef (2) monteren, aandraaimoment *zie pagina 73*.
- Nieuwe olie via de vulboring (3) tot aan de controleboring (1) bijvullen.
- De sluitschroef van de controleboring (1) en de sluitschroef van de vulboring (3) monteren, aandraaimoment *zie pagina 73*.

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 veiligheidsaanwijzingen worden gelezen en opgevolgd, *zie pagina 13*.

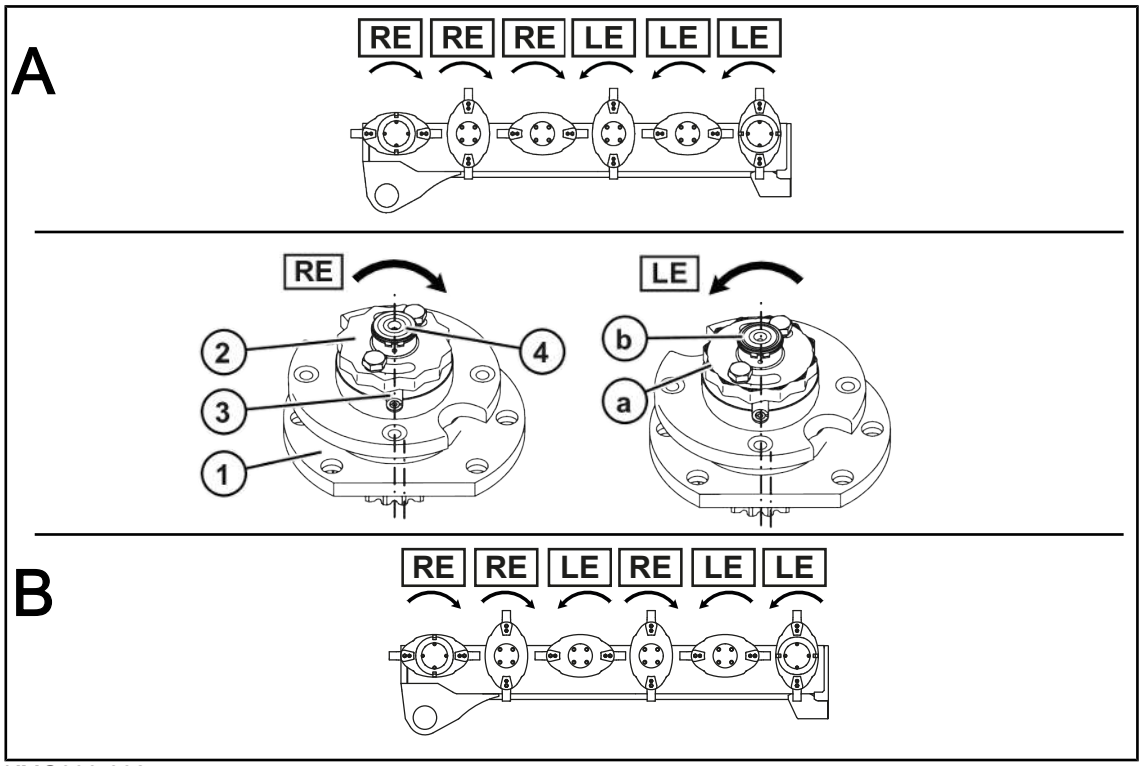
⚠ WAARSCHUWING

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*.

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 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.

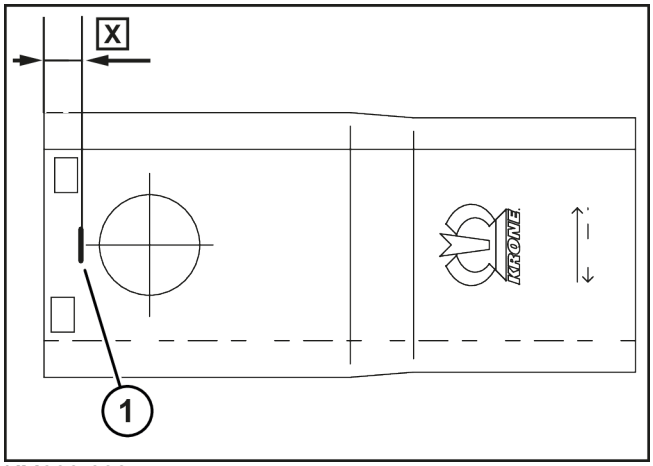
14.2.1 Mes op slijtage controleren

⚠ *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 54*.

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

▶ De voorzijdebescherming omhoog klappen, *zie pagina 49*.

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

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

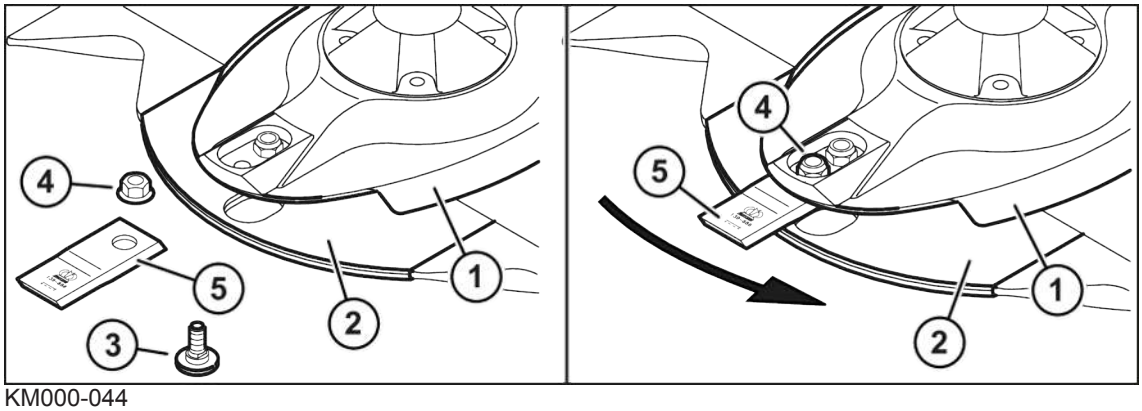
▶ De slijtagegrens controleren.

⇨ 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 49*.

14.2.2 Messen vervangen bij uitvoering "messenschroefsluiting"



KM000-044

✓ De machine bevindt zich in de werkstand, *zie pagina 54*.

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

▶ De voorzijdebescherming omhoog klappen, *zie pagina 49*.

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, *zie pagina 95*. 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 maaischijf/maaitrommel.

- 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.

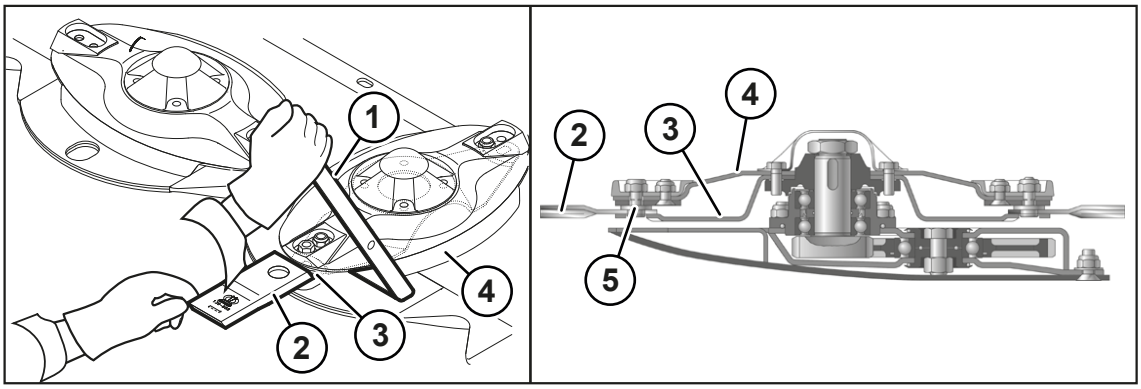
- De borgmoer (4) van boven op de bevestigingsbout (3) draaien en vastdraaien, aandraaimoment, *zie pagina 71*.
- De procedure voor alle messen herhalen.
- De voorzijdebescherming neerklappen, *zie pagina 49*.

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.

14.2.3 Messen vervangen bij uitvoering "messensnelsluiting"



KM000-045

✓ De machine bevindt zich in de werkstand, *zie pagina 54*.

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

- De voorzijdebescherming omhoog klappen, *zie pagina 49*.

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, *zie pagina 95*. 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.

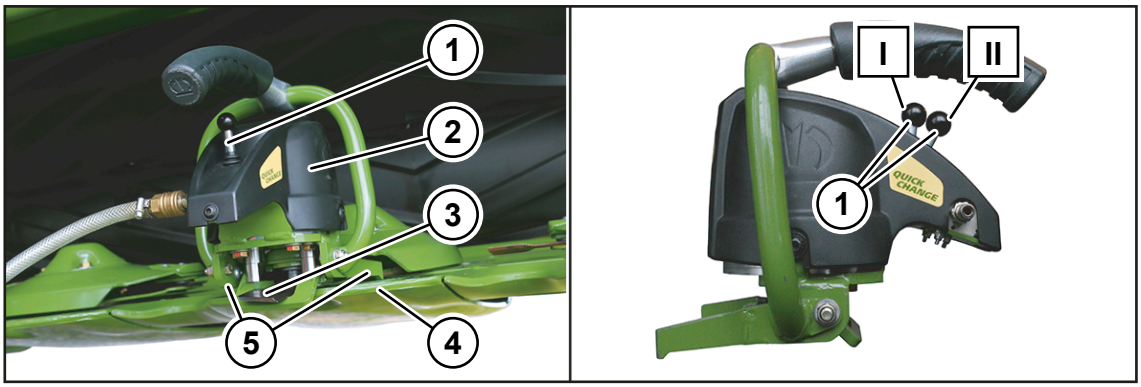
- ▶ Om het nieuwe mes (2) in te voeren, de messleutel (1) tussen maaischijf (4) en meshouder (3) er helemaal tot de aanslag inschuiven, met een hand omlaag drukken en vasthouden.
- ▶ Het mes (2) op de bevestigingsbout (5) brengen en de messleutel (1) gecontroleerd met de hand ontlasten.
- ▶ De procedure voor alle messen herhalen.
- ▶ De voorzijdebescherming neerklappen, *zie pagina 49*.

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.

14.2.4 Messen vervangen bij uitvoering "QuickChange-gereedschap"



KM000-868

- ✓ De machine bevindt zich in de werkstand, *zie pagina 54*.
- ✓ De machine is stopgezet en beveiligd, *zie pagina 25*.
- ▶ De voorzijdebescherming omhoog klappen, *zie pagina 49*.

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

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

WAARSCHUWING! Gevaar voor beknelling door omlaag bewegende machinedelen! Bij bedienen van de hendelklep kunnen personen met handen en voeten bekneld raken. De handen niet tussen maaischijf en het QuickChange-gereedschap houden

- ▶ Het QuickChange-gereedschap (2) op de maaischijf (4) schuiven.
- ▶ De hendelklep (1) in stand (I) schuiven.

De spreidklauwen (5) drukken de veerplaat van de messenhouder omlaag.

Het mes ligt aan een kant vrij.

- ▶ Het beschadigde of versleten mes (3) door een nieuw mes vervangen.
- ▶ De bevestigingsdelen van het mes (2) controleren, *zie pagina 95*. 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.

- De hendelklep (1) in stand (II) schuiven om de maaischijf (4) van druk te ontlasten.
- Het QuickChange-gereedschap (2) van de maaischijf (4) trekken.
- De procedure voor alle messen herhalen.
- De voorzijdebescherming neerklappen, *zie pagina 49*.

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.

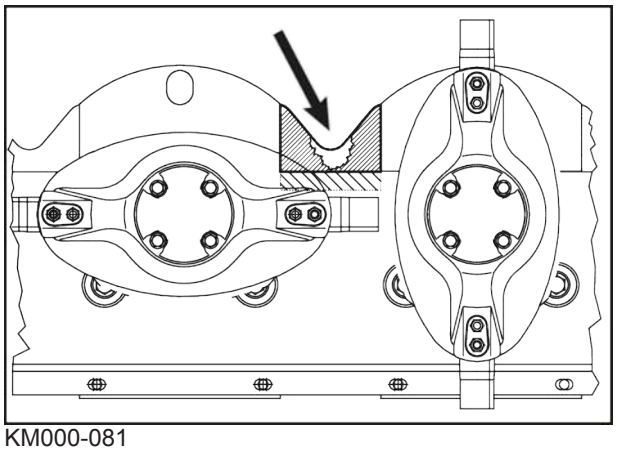
14.3 Stootranden aan maaibalk controleren/vervangen

AANWIJZING

Onregelmatige controle van de stootranden

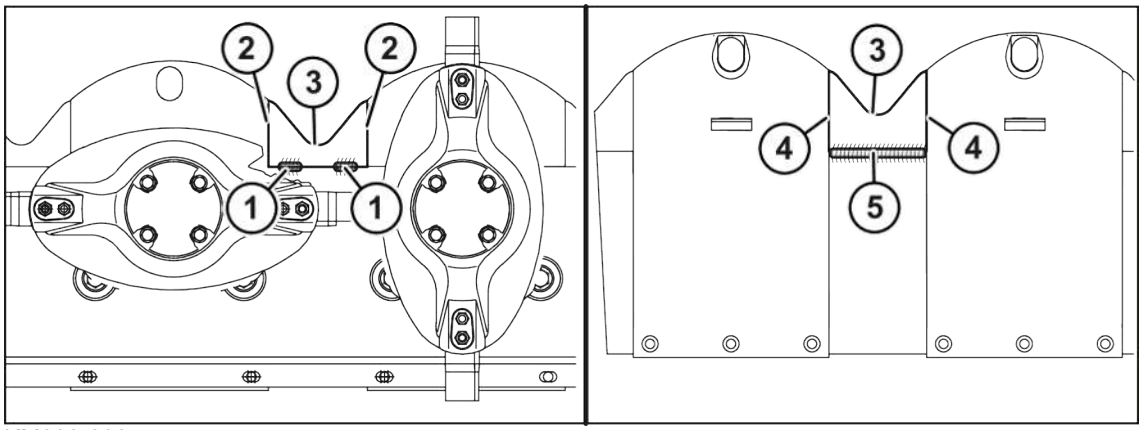
De stootranden zijn onderhevig aan natuurlijke slijtage en moeten dagelijks op slijtage worden gecontroleerd en eventueel worden vervangen. Als er geen controle plaatsvindt, kan er schade aan de machine ontstaan.

- De lasstroom en het lasmateriaal aanpassen aan het materiaal van de maaibalk en de stootrand. Evt. een proeflassing uitvoeren.



KM000-081

- De lasnaden van de oude stootrand openen.
- De stootrand verwijderen.
- De aanlegvlakken ontbramen.



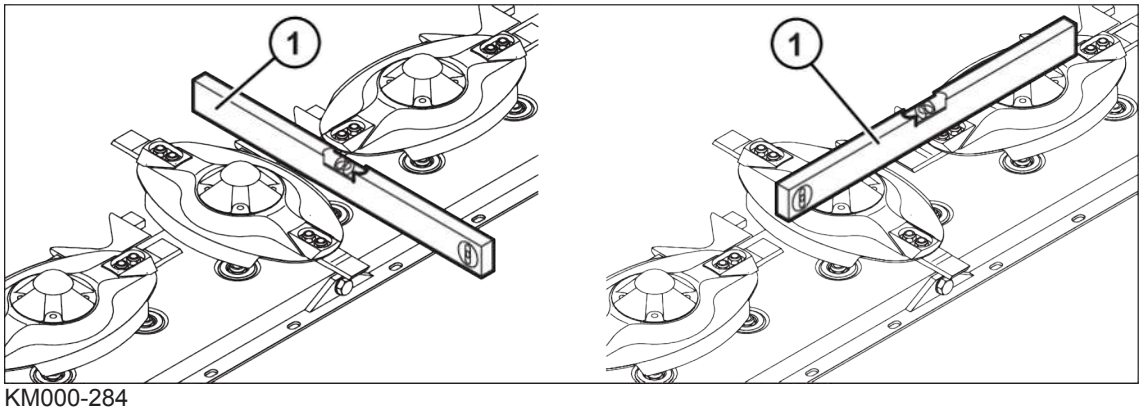
KM000-080

- De nieuwe stootrand (3) inpassen.
- Aan de bovenkant van de maaibalk in de gebieden (1) korte I-naden lassen (elk ca. 30 mm). **INFO:** De randen (2) mogen niet gelast worden.
- Aan de onderkant van de maaibalk de stootrand (3) over de volledige lengte in het gebied (5) aan de maaibalk lassen. **INFO:** De randen (4) mogen niet gelast worden.

14.4 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

- De veiligheidsroutine "Oliepeilcontrole, olieverversing en filterelementvervanging veilig uitvoeren" in acht nemen, *zie pagina 26*.
- De machine stoppen en beveiligen, *zie pagina 25*.

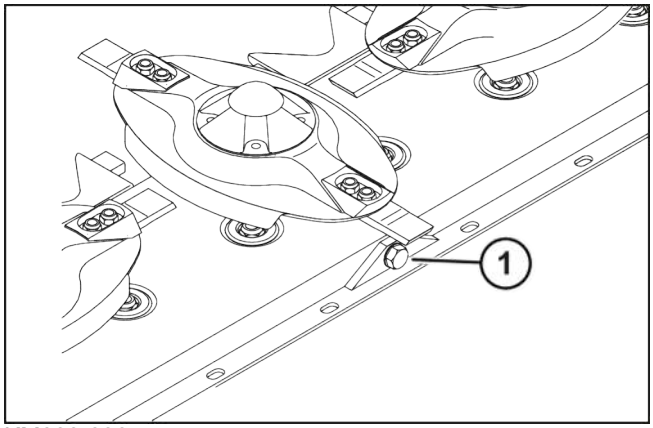
Maaibalk in dwarsrichting (rijrichting) uitrichten

- De waterpas (1) dwars op de maaibalk leggen.
- De maaibalk met de waterpas (1) uitrichten, evt. via de snijlengte-instelling bijstellen, *zie pagina 60*.

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 73*.

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 73*.

15 Onderhoud - smering

⚠ 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 veiligheidsaanwijzingen 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*.

AANWIJZING

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.

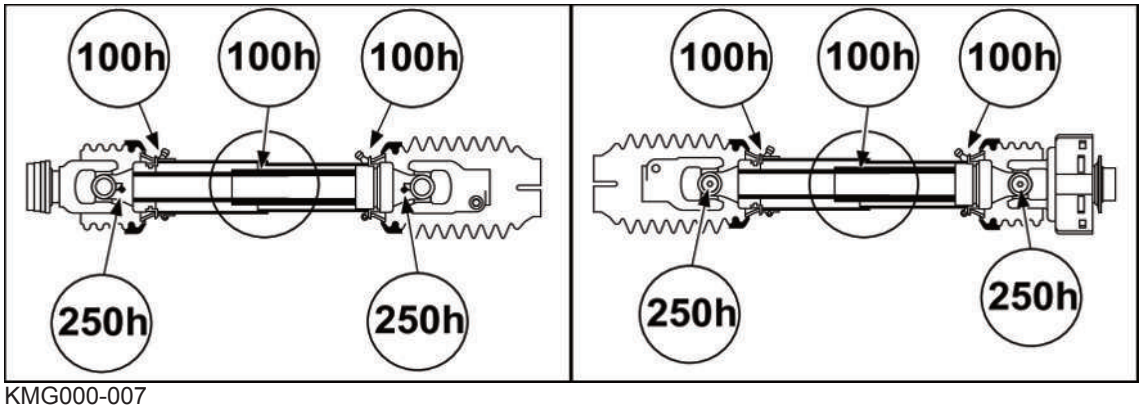
AANWIJZING

Schade aan lagerpunten

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

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

15.1 Tussenas smeren



KMG000-007

Tussenasaandrijving Tussenscharnieras

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

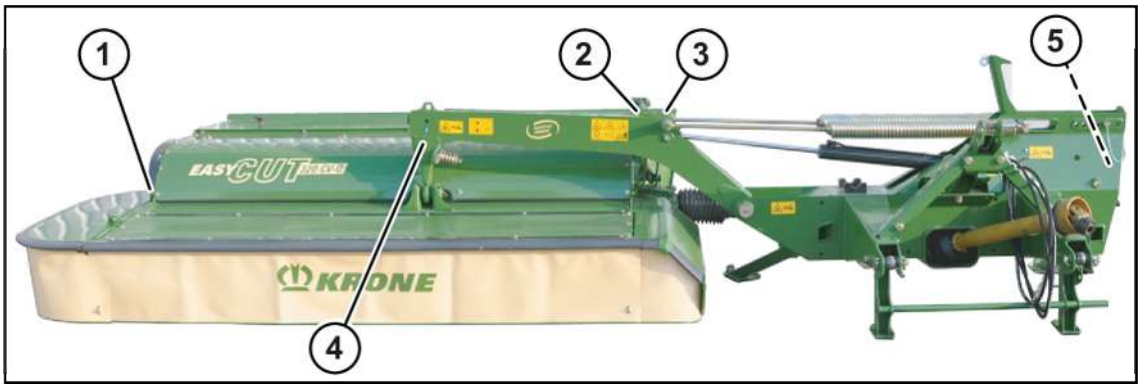
▶ Volg de handleiding van de fabrikant van de tussenas goed op.

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

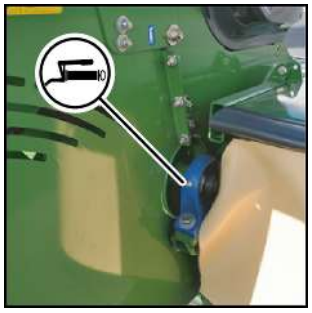
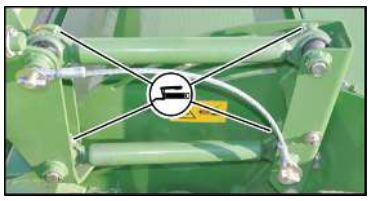
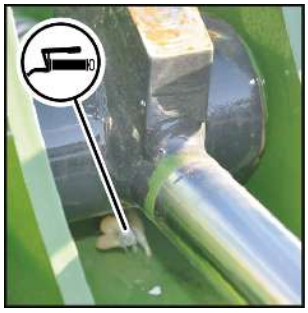
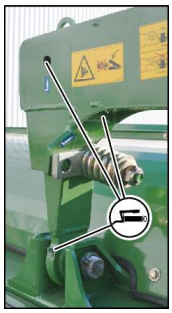
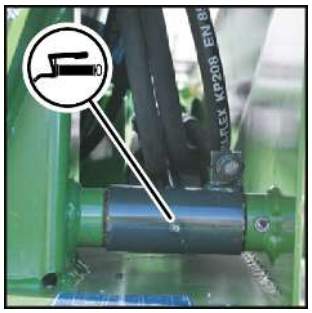
15.2 Smeerschema – machine

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. ▶ Overtollig smeervet van de smeernippel verwijderen.



KMG000-023

Elke 50 bedrijfsuren		
1) 	2) 	3) 
4) 	5) 	

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 veiligheidsaanwijzingen 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 60*.
Het toerental is te laag.	▶ Het toerental verhogen.
De messen zijn stomp.	▶ De messen vervangen, *zie pagina 82*.

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 38*.

Storing: De gewasvervuiling is hoog.

Mogelijke oorzaak	Oplossing
De ontlasting is te zwak.	▶ De ontlasting groter maken, *zie pagina 62*.

Storing: de zwadbreedte is te groot.

Mogelijke oorzaak	Oplossing
De zwadkleppen zijn te ver naar buiten.	▶ De zwadbreedte instellen, *zie pagina 66*.

17 Reparatie, onderhoud en instellingen door vakpersoneel

In dit hoofdstuk worden reparatie-, onderhouds- en instelwerkzaamheden aan de machine beschreven die alleen door gekwalificeerd vakpersoneel mogen worden uitgevoerd. Het hoofdstuk „Kwalificatie van het vakpersoneel“ moet volledig worden gelezen en opgevolgd, *zie pagina 14*.

⚠ *WAARSCHUWING*

Gevaar voor letsel of schade aan de machine door foute reparatie-, onderhouds- en instelwerkzaamheden

Machines die niet door vakpersoneel worden gerepareerd, onderhouden of ingesteld, kunnen door gebrek aan kennis storingen hebben. Daardoor kunnen personen ernstig gewond raken of gedood worden.

- Reparatie-, onderhouds- en instelwerkzaamheden aan de machine uitsluitend door een geautoriseerde vakpersoon laten uitvoeren.
- De personeelkwalificatie van het vakpersoneel in acht nemen, *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 veiligheidsaanwijzingen 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*.

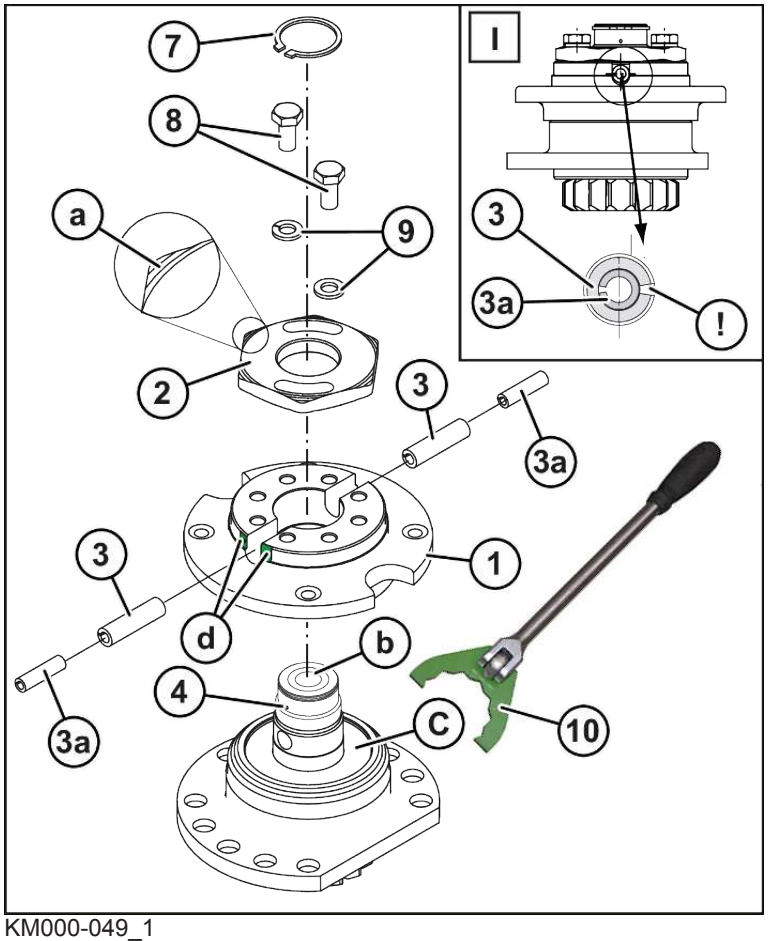
17.1 Afschuifbeveiliging aan de harknaaf vernieuwen

AANWIJZING

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, *zie pagina 54*.

✓ 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.

▶ De moer (2) met de meegeleverde speciale sleutel (10) demonteren.

▶ De naaf (1) demonteren.

▶ De beschadigde afbreekbouten (3) verwijderen.

▶ De moer en de naaf controleren op beschadigingen.

INFO: Beschadigde componenten door originele KRONE-vervangingsonderdelen vervangen.

▶ De ruimte boven het lager vullen met vet (c).

▶ De naaf op de rondselas leggen.

INFO: 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) met veerringen monteren.

▶ De borgring (7) monteren.

▶ De maaischijf (5) resp. de maaitrommel (6) monteren.

17.2 Bevestigingsbouten controleren/vervangen

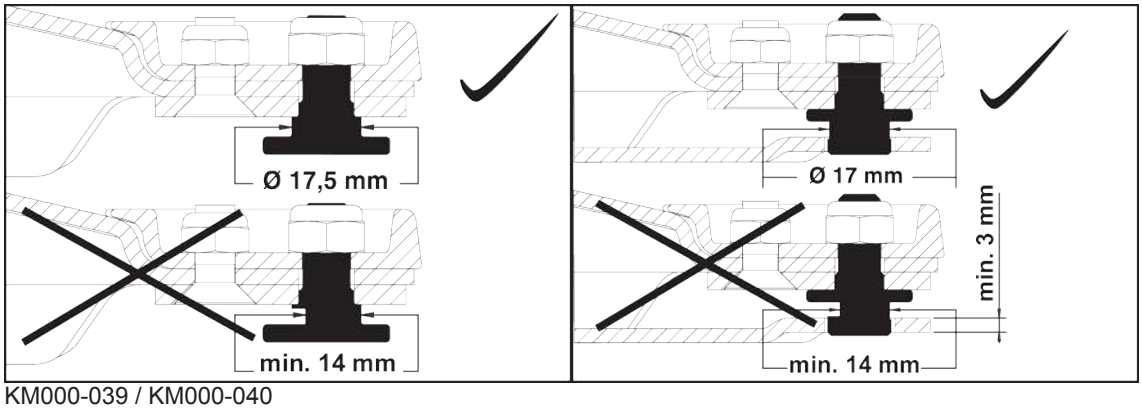
⚠ *WAARSCHUWING*

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.
- De bevestigingsbouten uiterlijk vervangen wanneer de materiaaldikte op de zwakste plek minder dan **14 mm** bedraagt.

Uitvoering messenschroefsluiting	Uitvoering messensnelsluiting



KM000-039 / KM000-040

17.3 Meshouders controleren/vervangen

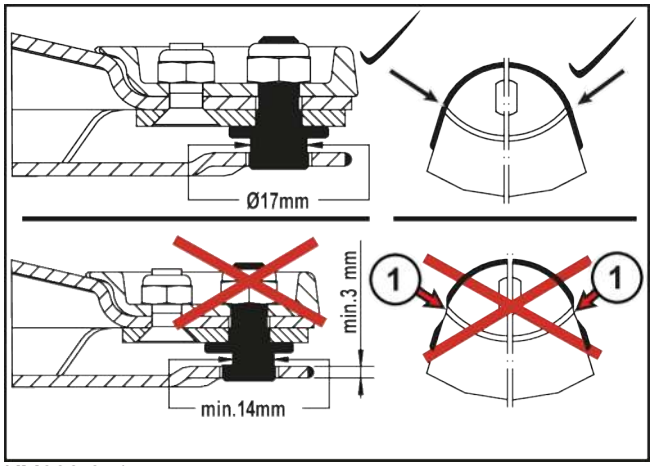
Bij uitvoering "Messensnelsluiting"

⚠ *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.
- De materiaaldikte van de meshouder mag op de zwakste plaats niet minder dan 3 mm bedragen.
- De meshouder uiterlijk vervangen wanneer de aanbrengnaad (1) op een plek versleten is.
- De meshouders mogen uitsluitend door originele KRONE-vervangingsonderdelen worden vervangen.



KM000-041

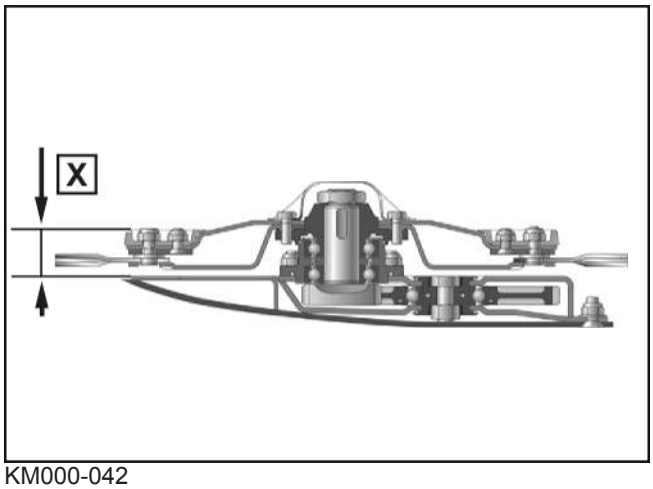
17.4 Maaischijven/maaitrommels controleren/vervangen

⚠ *WAARSCHUWING*

Vervormde maaischijven/maaitrommels

Door vervormde 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.
- Bij vervormde maaischijven/maaitrommels mag de **maat X = 48 mm** niet worden overschreden.
- De maaischijven/maaitrommels mogen uitsluitend door originele KRONE-vervangingsonderdelen worden vervangen.



KM000-042

17.4.1 Slijtagegrens aan de maaischijven/maaitrommels controleren

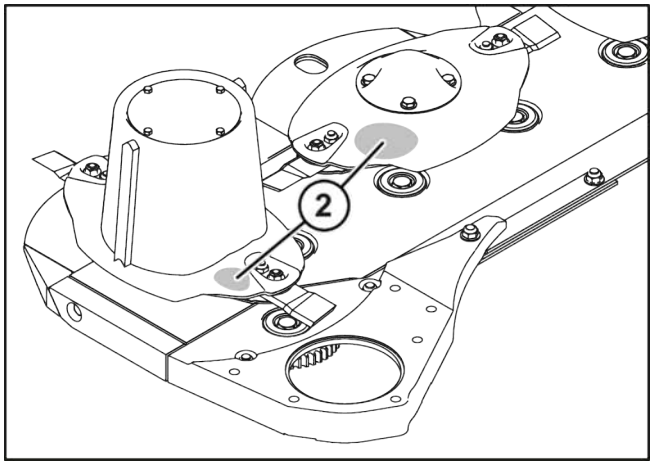
⚠ *WAARSCHUWING*

Erosie aan de maaischijven/maaitrommels

Door erosie aan de maaischijven/maaitrommels kunnen de messen of delen door de hoge draaisnelheid losraken. Daardoor kunnen personen ernstig letsel oplopen of worden gedood.

De slijtagegrens voor erosie (2) aan de maaischijven/maaitrommels is bereikt wanneer de materiaaldikte minder dan **3 mm** bedraagt.

- De maaischijven/maaitrommels uiterlijk vervangen wanneer de minimale materiaaldikte van 3 mm is onderschreden.
- De maaischijven/maaitrommels mogen alleen door originele reserveonderdelen van KRONE worden vervangen.



KM000-043

18 Afvalverwijdering

Na de gebruiksduur van de machine moeten de afzonderlijke bestanddelen van de machine volgens voorschrift 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 gesloopt, 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 (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 (slangen, banden...) moeten voor recycling worden ingeleverd bij een inzamelpunt voor rubber.

Elektronisch afval

- Alle elektronische onderdelen moeten naar een inzamelpunt voor afgedankte elektronische apparatuur worden gebracht.

19 Trefwoordenlijst

A

Aandraaimomenten 71
Aanduiding 33
Aanwijzingen met informatie en adviezen 9
Afbeeldingen 7
Afschuifbeveiliging aan de harknaaf vernieuwen 93
Afsluitkranen blokkeren/activeren 54
Afvalverwijdering 98
Afwijkende aanhaalmomenten 74
Andere geldende documenten 6

B

Ballast van de trekker-machine-combinatie 42
Bediening 49
Bedienings- en weergave-elementen 38
Bedrijfsstoffen 20, 37
Belang van de handleiding 13
Beschadigde hydraulische slangen 23
Beschadigde persluchtinstallatie 23
Beschermdoeken controleren 76
Bevestigingsbouten controleren/vervangen 95
Bij werkzaamheden aan of op hoog gelegen gebieden van de machine 24
Bodemdruk verhogen/verlagen 62, 63
Brandgevaar 21
Breedafleg instellen 67
Breedaflegplaat instellen 67

C

Checklist voor de eerste inbedrijfstelling 39
Conformiteitsverklaring 105
Constructieve wijzigingen aan de machine 14
Contactgegevens van uw handelaar 2
Contactpersonen 2

D

De machine voorbereiden voor het rijden op de weg 58
De wrijfkoppeling beluchten 74
Doelgroep van dit document 6
Driepuntconsole verplaatsen 40

E

Eerste inbedrijfstelling 39
Extra uitrustingen en reserveonderdelen 15

F

Fundamentele veiligheidsaanwijzingen 13

G

Gebruik alleen na correcte inbedrijfstelling 15
Gebruik volgens bestemming 12
Gebruiksduur van de machine 13
Gegevens voor aanvragen en bestellingen 2, 33
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 . 19
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

H

Harknaaf 81
Hefarmbout 40
Het begrip "Machine" 7
Hete oppervlakken 23
Hete vloeistoffen 23
Hoe te handelen bij spanningsoverslag van bovengrondse leidingen 22
Hoe te handelen in gevaarlijke situaties en bij ongevallen 25
Hoofdaandrijving 80
Hydraulische besturingsapparaten van de trekker 38
Hydraulische slangen controleren 77
Hydraulische slangen vastkoppelen 46

I

Inbedrijfstelling 42
Ingangsaandrijving 79
Instandhoudings- en reparatiewerkzaamheden . 24
Instellen van de maaihoogte 60
Instellingen 60

K

Kinderen in gevaar 14
Kneuspercentage instellen 65
Kneuzertoerental instellen 65
Koppelingspunten aanpassen 40
Kruisverwijzingen 6
Kwalificatie van het bedieningspersoneel 13
Kwalificatie van het vakpersoneel 14

L

Lawaai kan gezondheidsschade veroorzaken ... 22
Levensgevaarlijke elektrische schokken door elektrische bovenleiding 21
Lijsten en verwijzingen 6

M

Maaien ... 55
Maaischijven/maaitrommels controleren/vervangen ... 96
Machine aan de trekker koppelen ... 45
Machine aankoppelen ... 14
Machine parkeren ... 58
Machine reinigen ... 76
Machine stopzetten en beveiligen ... 25
Machine van transport- in werkstand neerlaten ... 54
Machine veilig parkeren ... 20
Machinebeschrijving ... 32
Machineoverzicht ... 32
Meerijdende personen ... 15
Mes op slijtage controleren ... 82
Meshouders controleren/vervangen ... 95
Messen controleren/vervangen ... 82
Messen vervangen bij uitvoering "messenschroefsluiting" ... 83
Messen vervangen bij uitvoering "messensnelsluiting" ... 84
Messen vervangen bij uitvoering "QuickChange-gereedschap" ... 85
Metrische draadschroeven met fijn schroefdraad ... 72
Metrische draadschroeven met normaal schroefdraad ... 71
Metrische draadschroeven met verzonken kop en binnenzeskant ... 73
Milieubescherming en afvalverwijdering ... 21

N

Nabestelling ... 6

O

Olie verversen ... 79, 80
Oliën ... 37
Oliepeil controleren ... 87
Oliepeilcontrole, olie- en filterelementwissel veilig uitvoeren ... 26
Omhoog gebrachte machine en machinedelen beveiligen tegen omlaag zakken ... 26
Omhooggeheven machine en machinedelen ... 24
Omrekeningstabel ... 9
Omvang van het document ... 7
Onderhoud - algemeen ... 69
Onderhoud - eenmalig na 50 uur ... 71
Onderhoud - hydraulisch systeem ... 77
Onderhoud - maaibalk ... 81
Onderhoud – na ieder seizoen ... 70
Onderhoud - om de 10 uur, minstens dagelijks ... 71
Onderhoud - om de 200 uur ... 71
Onderhoud - om de 50 uur ... 71
Onderhoud - smering ... 89
Onderhoud – transmissie ... 78
Onderhoud – voor het seizoen ... 69
Onderhoudstabel ... 69
Ongeschikte bedrijfsstoffen ... 20
Ontlastingsve(e)r(en) instellen ... 61
Ontlastingsveren ontspannen ... 62
Over dit document ... 6
Overzicht van de aandrijvingen ... 78

P

Paalbeveiliging ... 35
Persoonlijke beschermingsmiddelen ... 18
Positie en betekenis van de veiligheidsstickers ... 28

R

Redelijkerwijs voorzienbaar verkeerd gebruik ... 12
Reparatie, onderhoud en instellingen door vakpersoneel ... 93
Richtingsgegevens ... 7
Rijden en transport ... 57

S

Slijtagegrens aan de maaischijven/maaitrommels controleren 97
Sluitschroeven aan aandrijvingen 73
Smeerschema – machine 90
Smeervetten 37
Steunvoet bedienen 52
Steunvoet in de transportstand brengen 52
Steunvoeten in de steunstand brengen 53
Stootranden aan maaibalk controleren/vervangen 86
Storing, oorzaak en oplossing 92
Storingen algemeen 92
Symbolen in afbeeldingen 7
Symbolen in de tekst 7

T

Tanden op tandenkneuzer controleren 48
Technisch onberispelijke toestand van de machine 15
Technische gegevens 36
Technische grenswaarden 16
Tussenas aanpassen 41
Tussenas monteren 47
Tussenas smeren 89
Tussenscharnieras 34

V

Van transportstand naar wendakkerstand 54
Van wendakkerstand naar transportstand 54
Veilige werking: Technisch onberispelijke toestand 15
Veiligheid 12
Veiligheidsaanduidingen aan de machine 19
Veiligheidsinrichtingen in goed werkende staat houden 18
Veiligheidsroutines 25
Veiligheidsstickers aan de machine 27
Veiligheidsuitrusting 31
Vergrendeling van de zijbeschermingen controleren/instellen 64
Verkeersveiligheid 19
Verlichting voor rijden op de weg 34
Verlichting voor rijden op de weg aansluiten 46
Visuele controle uitvoeren 77
Vloeistoffen onder hoge druk 22
Voorzijdebescherming 49
Voorzijdebescherming omhoog klappen 49
Voorzijdebescherming omlaag klappen. 50

W

Waarschuwingen voor materiële schade/ milieuschade 9
Waarschuwingsaanwijzingen 8
Weergavemiddelen 7
Wendakkerstanden 54
Werken op het veld bij helling 55
Werkplekken aan de machine 15
Werkzaamheden aan de stopgezette machine .. 24

Z

Zijbescherming 50
Zijbescherming omhoogklappen (transportstand) 51
Zijbescherming omlaagklappen (werkstand) 51
Zijbeschermingen instellen 63
Zijwaartse stuurwielen instellen 61
Zo gebruikt u dit document 6
Zwadbreedte instellen 66

Deze pagina werd bewust vrijgelaten.

20 Conformiteitsverklaring

EG-conformiteitsverklaring

Wij

Maschinenfabrik Krone Beteiligungs-GmbH

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: EasyCut R 280 CV

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.

Dr.-Ing.Josef Horstmann
(Directeur Constructie & Ontwikkeling)

Spelle, 1-8-2017

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.4