



Cirkelschudder

KW 10.02/10

(vanaf mach.-nr.: 953 538)

Best.-Nr.: 150 000 535 03 nl





EG-conformiteitsverklaring



Wij

Maschinenfabrik Bernard Krone GmbH & Co. KG

Heinrich-Krone-Str. 10, D-48480 Spelle

verklaren hiermee als fabrikant van het hierna genoemde product en onder eigen verantwoordelijkheid dat de

machine: **Cirkelschudders**
Type: **KW 10.02/10**

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.

Spelle, 20.04.2016



Dr.-Ing. Josef Horstmann

(Directeur Constructie & Ontwikkeling)

Bouwjaar:

Machinenr.:

1 Inhoudsopgave

1	Inhoudsopgave	3
2	Over dit document.....	6
2.1	Geldigheid	6
2.2	Nabestelling.....	6
2.3	Andere geldende documenten	6
2.4	Doelgroep van dit document	6
2.5	Zo gebruikt u dit document.....	6
2.5.1	Lijsten en verwijzingen	6
2.5.2	Richtingsgegevens.....	7
2.5.3	Het begrip "Machine"	7
2.5.4	Afbeeldingen	7
2.5.5	Omvang van het document	7
2.5.6	Weergavemiddelen	7
2.5.7	Omrekeningstabel	10
3	Veiligheid.....	11
3.1	Gebruik volgens bestemming.....	11
3.2	Gebruiksduur van de machine	11
3.3	Fundamentele veiligheidsaanwijzingen.....	11
3.3.1	Belang van de handleiding.....	11
3.3.2	Kwalificatie van personeel	12
3.3.3	Kinderen in gevaar	12
3.3.4	Aankoppelen	12
3.3.5	Constructieve wijzigingen aan de machine.....	12
3.3.6	Extra uitrustingen en reserveonderdelen	13
3.3.7	Werkplekken aan de machine.....	13
3.3.8	Veilige werking: technisch onberispelijke toestand.....	13
3.3.9	Gevarenzones	15
3.3.10	Veiligheidsinrichtingen in goed werkende staat houden	17
3.3.11	Persoonlijke veiligheidsuitrustingen	17
3.3.12	Veiligheidsaanduidingen aan de machine	17
3.3.13	Verkeersveiligheid	18
3.3.14	Machine veilig parkeren	18
3.3.15	Bedrijfsstoffen	18
3.3.16	Gevarenbronnen aan de machine	19
3.3.17	Gevaren bij bepaalde werkzaamheden: Werkzaamheden aan de machine	20
3.3.18	Gevaren bij bepaalde werkzaamheden: werkzaamheden aan wielen en banden	21
3.3.19	Hoe te handelen in gevaarlijke situaties en bij ongevallen	21
3.4	Veiligheidsroutines	22
3.4.1	Machine stopzetten en beveiligen.....	22
3.4.2	Omhoog heffen machine en machinedelen veilig ondersteunen	22
3.4.3	Oliepeilcontrole, olie- en filterelementwissel veilig uitvoeren.....	23
3.5	Veiligheidsstickers aan de machine	23
3.5.1	Plaats en betekenis van de veiligheidsstickers op de machine	23
3.5.2	Nabestelling van de veiligheids- en aanwijzingsstickers	26
3.5.3	Aanbrengen van de veiligheids- en aanwijzingsstickers.....	26
3.5.4	Contactpersonen	26

Inhoudsopgave

4	Machinebeschrijving	27
4.1	Machineoverzicht	27
4.2	Aanduiding	28
4.3	Gegevens voor aanvragen en bestellingen	28
4.4	Veiligheidskoppeling.....	29
5	Technische gegevens	30
5.1	Bedrijfsstoffen.....	32
5.2	Banden	32
6	Bedienings- en weergave-elementen	33
7	Eerste ingebruikneming	34
7.1	Algemeen	35
7.2	Eerste montage	35
7.3	Vorbereiding op de cirkelschudder.....	35
7.3.1	Veiligheidskoppeling	35
7.3.2	Conserveringswas van de tanden verwijderen	36
7.4	Vorbereiding aan de tractor.....	37
7.4.1	Hefarmen instellen	37
7.5	Machine aankoppelen aan de trekker	38
7.6	Tussenas.....	38
7.6.1	Aanpassing van de lengte.....	38
8	Ingebruikneming.....	39
8.1	Vorbereiding aan de tractor.....	40
8.1.1	Hefarmen instellen	40
8.2	Machine aankoppelen aan de trekker	41
8.3	Tussenas monteren.....	42
8.4	Aansluiting van de hydraulische leidingen	44
9	Rijden en transport.....	45
9.1	Vorbereidingen voor het rijden op de openbare weg	46
9.2	Machine in transportstand brengen.....	46
9.3	Transportbreedte reduceren	47
9.4	Rijden op hellingen.....	47
9.5	Machine parkeren.....	48
10	Bediening	50
10.1	Maschine in de werkstand brengen	51
10.2	Werkhoogte van de schudtanden	52
10.3	Machine in transportstand brengen.....	53
10.4	Gebruik voor de werkzaamheden	54
11	Instellingen.....	56
11.1	Strooihoekinstelling van de harken	57
11.2	Schuinstelling	59
11.3	Slingerdemper	59
11.4	Afstelling van de schudtanden	60
11.5	Wielen wisselen.....	61
12	Onderhoud	62
12.1	Reserveonderdelen	62
12.2	Onderhoudstabel.....	63
12.3	Aandraaimomenten	64

12.3.1	Metrische draadschroeven met normaal schroefdraad	64
12.3.2	Metrische draadschroeven met fijn schroefdraad	65
12.3.3	Metrische draadschroeven met verzonken kop en binnenzeskant.....	65
12.3.4	Aandraaimomenten voor sluitschroeven en ontluchtingsventielen aan aandrijvingen	66
12.4	Afwijkend draaimoment.....	67
13	Onderhoud - Smering	68
13.1	Smeerpunten aan de tussenassen	68
13.2	Smeerschema	69
14	Onderhoud - hydraulisch systeem	70
14.1	Hydraulisch schakelschema.....	71
15	Onderhoud - transmissie	72
16	Speciale uitvoering.....	74
16.1	Tandverliesbeveiliging	74
16.2	Tastwiel voor	75
16.3	Aandrijving voor nachtzwaden	78
16.4	Montage van de verlichtingsinstallatie	80
16.5	Haakse beschermplaat banden	82
16.6	Reservewiel met houder	82
16.7	Langere hefarmen monteren.....	83
16.8	Elektrische bediening voor schuinstelling	84
17	Opslag	85
17.1	Aan het einde van het oogstseizoen	86
17.2	Voor begin van het nieuwe seizoen	87
17.3	Bijzondere veiligheidsvoorschriften.....	87
18	Verwijdering van de machine.....	88
18.1	De machine verwijderen.....	88
19	Aanhangsel	89
19.1	Hydraulisch schakelschema.....	89
20	Indexopgave.....	91

2 Over dit document

2.1 Geldigheid

Deze handleiding is geldig voor de cirkelschudder van de serie:
KW 10.02/10

2.2 Nabestelling

Mocht dit document geheel of gedeeltelijk onbruikbaar zijn geworden, dan kunt u onder vermelding van het op de titelpagina aangegeven bestelnummer een vervangend document aanvragen.

2.3 Andere geldende documenten

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

- Handleiding(en) van de tussenas(sen)

2.4 Doelgroep van dit document

Dit document is bedoeld voor de operators van de machine, die voldoen aan de minimum eisen m.b.t. de kwalificatie van het personeel, zie hoofdstuk Veiligheid "Kwalificatie van het personeel".

2.5 Zo gebruikt u dit document

2.5.1 Lijsten en verwijzingen

Inhoudsopgave/kopteksten:

De inhoudsopgave en de kopteksten in deze handleiding zijn bedoeld om snel de weg te vinden in de hoofdstukken.

Trefwoordenlijst:

In de trefwoordenlijst is via trefwoorden gericht informatie over het gewenste onderwerp te vinden. De trefwoordenlijst bevindt zich op de laatste pagina's van deze handleiding.

Kruisverwijzingen:

Kruisverwijzingen naar een andere plaats in de handleiding of naar een ander document zijn in de tekst aangegeven met hoofdstuk en paragraaf of subparagraaf. De benaming van paragrafen of subparagrafen staat tussen aanhalingstekens.

Voorbeeld:

Controleer of alle schroeven aan de machine vastzitten, zie hoofdstuk Onderhoud, "Aandraaimomenten".

De paragraaf of subparagraaf vindt u via een item in de inhoudsopgave en in de trefwoordenlijst.

2.5.2 Richtingsgegevens

Richtingsgegevens in dit document zoals voor, achter, rechts en links gelden altijd in rijrichting.

2.5.3 Het begrip "Machine"

In het verdere verloop van dit document wordt de cirkelschudder ook aangeduid met het begrip "machine".

2.5.4 Afbeeldingen

De afbeeldingen in dit document geven niet altijd de exacte machine weer. De informatie die betrekking heeft op de afbeelding, zijn altijd in overeenstemming met het machinetype van dit document.

2.5.5 Omvang van het document

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

2.5.6 Weergavemiddelen**Symbolen in de tekst**

In dit document worden de volgende pictogrammen gebruikt:

Handelingsstap

Een punt (●) kenmerkt een handelingsstap die u moet uitvoeren, bijvoorbeeld:

- De linker buitenspiegel instellen.

Handelingsvolgorde

Meerdere punten (●), die voor een volgorde van handelingsstappen staan, kenmerken een handelingsvolgorde die u stap voor stap moet uitvoeren, bijvoorbeeld:

- de contraoer losdraaien.
- de schroef instellen.
- de contraoer aanhalen.

Opsomming

Streepjes (–) kenmerken opsommingen, bijvoorbeeld:

- remmen
- besturing
- verlichting

Over dit document

Symbolen in afbeeldingen

Voor de visualisering van de componenten en de handelingsstappen worden de volgende symbolen gebruikt:

Symbol	Toelichting
	Referentieteken voor component
	Positie van een component (bijv. van pos. I naar pos. II verplaatsen)
	Maten (bijv. ook B = breedte, H = hoogte, L = lengte)
	Handelingsstap: Schroeven met momentsleutel met aangegeven aanhaalmoment vastdraaien.
	Bewegingsrichting
	Verplaatsingsrichting
	geopend
	gesloten
	vergroting van een beeldsegment
	Omrandingen, meetlijn, begrenzing meetlijn, referentieliijn voor zichtbare componenten resp. zichtbare montagemateriaal
	Omrandingen, meetlijn, begrenzing meetlijn, referentieliijn voor verdeckte componenten resp. verdekt montagemateriaal
	Installatiewegen
	Linkerkant van de machine
	Rechter kant van de machine

Waarschuwingsaanwijzingen

Waarschuwing



WAARSCHUWING! – Soort en bron van het gevaar!

Effect: Letsel, ernstige materiële schade.

- Maatregelen voor het voorkomen van gevaar.

Attentie



ATTENTIE! – Soort en bron van het gevaar!

Effect: Materiële schade.

- Maatregelen voor het vermijden van schade.

Aanwijzingen met informatie en adviezen

Aanwijzing



Aanwijzing

Effect: Rendement van de machine.

- Uit te voeren maatregelen.

Over dit document

2.5.7 Omrekeningstabel

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

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

3 Veiligheid

3.1 Gebruik volgens bestemming

De cirkelschudder is uitsluitend geconstrueerd voor het normale gebruik bij landbouwwerkzaamheden (gebruik volgens bestemming).

3.2 Gebruiksduur van de machine

- De gebruiksduur van deze machine is sterk 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 grondig 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.

Eigenmachtige veranderingen aan de machine kunnen de eigenschappen van de machine resp. het veilige gebruik negatief beïnvloeden of de reglementaire functie storen. Eigenmachtige veranderingen ontbinden de fabrikant daarom van alle hieruit resulterende schadeclaims.

3.3 Fundamentele veiligheidsaanwijzingen

Niet-inachtneming van veiligheidsaanwijzingen en waarschuwingaanwijzingen

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

3.3.1 Belang van de handleiding

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

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

- De "Fundamentele veiligheidsaanwijzingen" in het hoofdstuk Veiligheid 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 bewaren.
- De handleiding doorgeven aan volgende gebruikers.

3.3.2 Kwalificatie van personeel

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 kader van 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.

3.3.3 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 gevarezone bevinden.

3.3.4 Aankoppelen

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

- Bij het vastkoppelen alle handleidingen in acht nemen:
 - de handleiding van de trekker
 - de handleiding van de machine
 - de handleiding van de tussenas
- Let op het veranderde rijgedrag van de combinatie.

3.3.5 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.

3.3.6 Extra uitrustingen en reserveonderdelen

Extra uitrustingen en vervangingsonderdelen 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.

3.3.7 Werkplekken aan de machine

Controle over de rijdende machine

Bij draaiende machine is vereist dat de bestuurder te allen tijde snel kan ingrijpen. De machine kan anders ongecontroleerd bewegen en personen ernstig verwonden of doden.

- De motor alleen starten als u op de bestuurdersstoel zit.
- De bestuurdersstoel nooit tijdens het rijden verlaten.
- De machine nooit tijdens het rijden beklimmen of verlaten.

Meerrijdende personen

Meerrijdende personen kunnen door de machine ernstig gewond worden of van de machine vallen en worden overreden. Omhoog geslingerde voorwerpen kunnen meerrijdende personen treffen en verwonden.

- Laat nooit personen op de machine meerijden.

3.3.8 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 hoofdstuk Inbedrijfstelling.

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.
- Vóór alle onderhouds- en instelwerkzaamheden de machine stopzetten en beveiligen, zie hoofdstuk Veiligheid "Machine stopzetten en beveiligen".

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:

- besturing
- veiligheidsinrichtingen
- verbindingsinrichtingen
- verlichting
- hydraulisch systeem
- banden
- tussenas

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

- De machine stopzetten en beveiligen, zie hoofdstuk Veiligheid, "Machine stopzetten en beveiligen".
- Mogelijke oorzaken voor schade onmiddellijk wegnemen, bijvoorbeeld grove vervuilingen verwijderen of losse schroeven vastdraaien.
- Indien mogelijk, de schade volgens deze handleiding verhelpen.
- 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. Om de veiligheid te garanderen, moeten de volgende technische grenswaarden worden aangehouden:

- toegestaan totaal gewicht
- maximumsnelheid
- Grenswaarden in acht nemen, zie hoofdstuk Machinebeschrijving, "Technische gegevens".

3.3.9 Gevarenzones

Bij ingeschakelde machine kan rondom de machine een gevarenzone ontstaan.

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

Wanneer de veiligheidsafstand niet in acht wordt genomen, kunnen personen ernstig gewond raken of overlijden.

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

Wanneer de gevarenzone niet in acht wordt genomen, kunnen personen ernstig gewond raken of overlijden.

- Houd personen op een afstand van de gevarenzone van de trekker en de machine.
- Schakel de aandrijvingen en de motor alleen in wanneer er geen personen in de gevarenzone aanwezig zijn.

De veiligheidsafstand bedraagt:

- Voor de machine 30 meter tijdens het werk.
- Voor de machine 5 meter bij stilstand.
- Aan de zijkant van de machine 3 meter.
- Achter de machine 5 meter.
- Voorafgaand aan alle werkzaamheden voor en achter de trekker en in de gevarenzone van de machine: de machine stopzetten en beveiligen, zie hoofdstuk Veiligheid, "Machine stopzetten en beveiligen". Dit geldt ook voor kortdurende controlewerkzaamheden. Veel ernstige ongevallen voor en achter de trekker en de machine gebeuren door onachtzaamheid en draaiende machines.
- 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 tussen trekker en machine

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

- Voor alle werkzaamheden tussen trekker en machine: De machine stopzetten en beveiligen, zie hoofdstuk Veiligheid "Machine stopzetten en beveiligen". Dit geldt ook voor kortdurende controlewerkzaamheden.
- Wanneer de krachtheftboom moet worden bediend, moeten alle personen op afstand van de krachtheftboom blijven.

Gevarenzone bij ingeschakelde aandrijving

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

- Vóór het starten alle personen uit de gevaarzone van de machine wegsturen.
- Wanneer een gevaarlijke situatie kan ontstaan, de aandrijvingen onmiddellijk uitschakelen en personen uit de gevaarzone sturen.

Gevarenzone aftakas

Personen kunnen door de aftakas en de aangedreven componenten 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.
- Controleren of er niemand in de gevaarzone van de aftakas en de tussenas aanwezig is.
- Indien de aandrijvingen niet nodig zijn, de aandrijvingen uitschakelen.

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.
- Laat de tussenassluitingen vastklikken.
- Voorkom meelopen van de tussenasbescherming door het vastmaken van de kettingen.
- Controleren of er niemand in de gevaarzone van de aftakas en de tussenas aanwezig is.
- Ervoor zorgen dat de tussenasbescherming is aangebracht en dat deze functioneert.
- 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 door nalopende machinedelen

Nadat de aandrijvingen zijn uitgeschakeld, lopen de volgende machinedelen na:

- tussenas
- hark

Wanneer machinedelen nalopen, kunnen personen ernstig letsel oplopen of worden gedood.

- De machine stopzetten en beveiligen, zie hoofdstuk Veiligheid, "Machine stopzetten en beveiligen".
- Alleen stilstaande machinedelen aanraken.

3.3.10 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 verdere onderdelen vóór de inbedrijfstelling weer monteren en in de beschermende stand zetten.
- Bij twijfel of alle veiligheidsinrichtingen correct zijn gemonteerd en deugdelijk werken, een vakgarage een controle laten uitvoeren.

3.3.11 Persoonlijke veiligheidsuitrustingen

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.

Geschikte kleding dragen

Los gedragen kleding verhoogt het gevaar door grijpen of opwickelen aan roterende onderdelen en het gevaar door blijven hangen aan uitstekende delen. Daardoor kunnen personen ernstig letsel oplopen of worden gedood.

- Nauwsluitende kleding dragen.
- Nooit ringen, kettingen en andere sieraden dragen.
- Bij lang haar een haarnetje dragen.
- Stevige schoenen of veiligheidswerkschoenen dragen.

3.3.12 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.
- Reserveonderdelen voorzien van de voorgeschreven veiligheidsstickers.

Voor beschrijving, verklaring en bestelnummers van de veiligheidsstickers zie hoofdstuk Veiligheid, "Veiligheidsstickers aan de machine".

3.3.13 Verkeersveiligheid

Gevaren bij het rijden op de weg en in het veld

Het gemonteerde of aangehangen werkgereedschap verandert 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.

- Maatregelen voor het rijden op het weg en in het veld in acht nemen, zie hoofdstuk "Rijden en transport".

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.

- De machine elke keer dat hij de weg opgaat hiervoor voorbereiden, zie hoofdstuk Rijden en transport, "Voorbereidingen voor het rijden op de weg".

Kantelgevaar op hellingen

De machine kan bij het rijden over hellingen kantelen. Daardoor kunnen ongevallen worden veroorzaakt en kunnen personen ernstig letsel oplopen of worden gedood. Het kantelrisico is afhankelijk van veel factoren.

- Maatregelen voor het rijden in acht nemen, zie hoofdstuk "Rijden en transport".

3.3.14 Machine veilig parkeren

Een onvakkundig geparkeerde machine kan ongecontroleerd gaan bewegen of kantelen. Personen kunnen worden verwond of gedood.

- 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.

Parkeren zonder toezicht

Een onvoldoende beveiligde en zonder toezicht geparkeerde machine vormt een gevaar voor personen en spelende kinderen.

- Voordat de machine wordt geparkeerd: de machine stopzetten en beveiligen, zie hoofdstuk Veiligheid, "Machine stopzetten en beveiligen".

3.3.15 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.

Voor de eisen die aan de bedrijfsstoffen worden gesteld, zie hoofdstuk Machinebeschrijving, "Bedrijfsstoffen".

Milieubescherming en afvalverwijdering

Bedrijfsstoffen als dieselbrandstof, remvloeistof, antivriesmiddel en smeermiddelen (bijv. transmissieolie, 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 vloeistoftank, met speciaal etiket vullen en volgens de overheidsvoorschriften verwijderen.
- Eruit gelopen bedrijfsstoffen opnemen met absorberende materiaal in een goed afsluitende vloeistoftank met speciaal etiket gieten en volgens de overheidsvoorschriften verwijderen.

3.3.16 Gevarenbronnen aan de machine**Lawaai kan gezondheidsschade veroorzaken**

Door de geluidshinder van de machine tijdens de werking kan gezondheidsschade ontstaan zoals hardhorendheid, doofheid of tinnitus. Bij het gebruik van de machine met hoog toerental wordt bovendien het geluidsniveau verhoogt.

- Voor de inbedrijfstelling van de combinatie uit trekker en machine het gevaar door lawaai inschatten. Afhankelijk van de omgevingsvoorwaarden, werktijden en de arbeids- en gebruiksomstandigheden van de machine geschikte gehoorbescherming vastleggen en gebruiken. Daarbij rekening houden met de geluidsemisatie, zie hoofdstuk Technische gegevens.
- De regels voor het gebruik van de gehoorbescherming en voor de werkduur vastleggen.
- Tijdens de werking de ramen en deuren van de cabine gesloten houden.
- Bij het rijden op de weg de gehoorbescherming afzetten.

Vloeistoffen onder 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 verdenking van een beschadigd druksysteem onmiddellijk contact opnemen met een gekwalificeerde werkplaats.
- Lekkage nooit met blote handen opsporen. Een gat ter grootte van een speldenknop kan al ernstig letsel veroorzaken.
- 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. Infectiegevaar!

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.

Giftige uitlaatgassen

Uitlaatgassen kunnen ernstige gezondheidsschade veroorzaken of leiden tot de dood.

- Bij draaiende motor voor voldoende ventilatie zorgen, zodat personen niet permanent zijn blootgesteld aan de uitlaatgassen.
- In gesloten ruimten de motor alleen met een geschikte rookgasinstallatie laten draaien.

3.3.17 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 of dodelijk letsel oplopen.

- Vóór alle reparatie, onderhouds-, instel- en reinigingswerkzaamheden aan de machine, de machine stopzetten en beveiligen, zie hoofdstuk Veiligheid, "Machine stopzetten en beveiligen".

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. Vóór alle werkzaamheden de machine stopzetten en beveiligen, zie hoofdstuk Veiligheid "Machine stopzetten en beveiligen".
- Alle overige instandhoudings- en reparatiewerkzaamheden uitsluitend door een gekwalificeerde vakgarage laten uitvoeren.

Omhooggeheven machine en machinedelen

De omhooggeheven machine kan onbedoeld omlaaggaan, rollen of kantelen en personen verwonden of doden.

- Niet onder de omhooggeheven machine gaan staan. De machine eerst neerzetten.
- Vóór alle werkzaamheden onder de machine de machine veilig ondersteunen, zie hoofdstuk Veiligheid, "Omhooggeheven machine en machinedelen veilig ondersteunen".
- Vóór alle werkzaamheden aan of onder machinedelen de machinedelen laten zakken of met stijve veiligheidsondersteuning mechanisch of met hydraulische afsluitinrichting beveiligen tegen omlaaggaan.

Gevaar door laswerkzaamheden

Onvakkundige laswerkzaamheden brengen de veilige werking van de machine in gevaar. Daardoor kunnen ongevallen worden veroorzaakt en personen ernstig tot dodelijk letsel oplopen.

- Voor laswerkzaamheden aan de machine de toestemming door de KRONE klantenservice bezorgen en desgewenst alternatieven laten tonen.
- Laswerkzaamheden alleen door ervaren vakpersoneel laten uitvoeren.

3.3.18 Gevaren bij bepaalde werkzaamheden: werkzaamheden aan wielen en banden

Onvakkundige montage of demontage van de wielen en banden brengen de veilige werking in gevaar. Daardoor kunnen ongevallen worden veroorzaakt en kunnen personen ernstig letsel oplopen of worden gedood.

Voor wiel- en bandmontage moet voldoende kennis aanwezig zijn en voorgeschreven montagegereedschap worden gebruikt.

- Als de kennis ontbreekt, de wielen en banden laten monteren door de KRONE dealer of een gekwalificeerde bandenservice.
- Bij het monteren van de band op de velg mag nooit de door KRONE aangegeven maximaal toegestane druk worden overschreden. Anders kan de band of zelfs de velg explosief scheuren, zie hoofdstuk "Technische gegevens".
- Bij de montage van de wielen de wielmoeren met het voorgeschreven draaimoment monteren, zie hoofdstuk Onderhoud, "Banden".

3.3.19 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.

- Allereerst: de machine uitschakelen.
- Overzicht over de gevaarssituatie 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.

3.4 Veiligheidsroutines

3.4.1 Machine stopzetten en beveiligen



WAARSCHUWING!

Gevaar voor beknellen door bewegingen van de machine of machinedelen

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

- Vóór het verlaten van de trekkeercabine: 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 trektermotor uitschakelen, contactsleutel eruit trekken en meenemen.
- De trekker beveiligen tegen weggrollen.

3.4.2 Omhoog geheven machine en machinedelen veilig ondersteunen



WAARSCHUWING!

Gevaar voor letsel door beweging van de machine of machinedelen

Wanneer er de machine niet veilig is ondersteund, kan de machine of machinedelen gaan rollen, vallen of wegzakken. Daardoor kunnen personen ernstig letsel oplopen of worden gedood.

- Vóór werkzaamheden aan of onder omhooggeheven onderdelen: Machine of machinedelen veilig ondersteunen.

Om de machine of machinedelen veilig te ondersteunen:

- De machine stopzetten en beveiligen, zie hoofdstuk Veiligheid, "Machine stopzetten en beveiligen".
- Vóór alle werkzaamheden aan of onder machinedelen de machinedelen laten zakken of met stijve veiligheidsondersteuning mechanisch (bijv. draagbok, kraan) of met hydraulische afsluitinrichting (bijv. afsluitkraan) beveiligen tegen omlaaggaan.
- Gebruik voor het ondersteunen van de machine nooit materiaal dat kan meegeven.
- Gebruik nooit holle blokstenen of bakstenen voor de ondersteuning. Holle blokstenen of bakstenen kunnen onder permanenten belasting breken.
- Werk nooit onder een machine of machinedelen die door een krik worden ondersteund.

3.4.3 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.

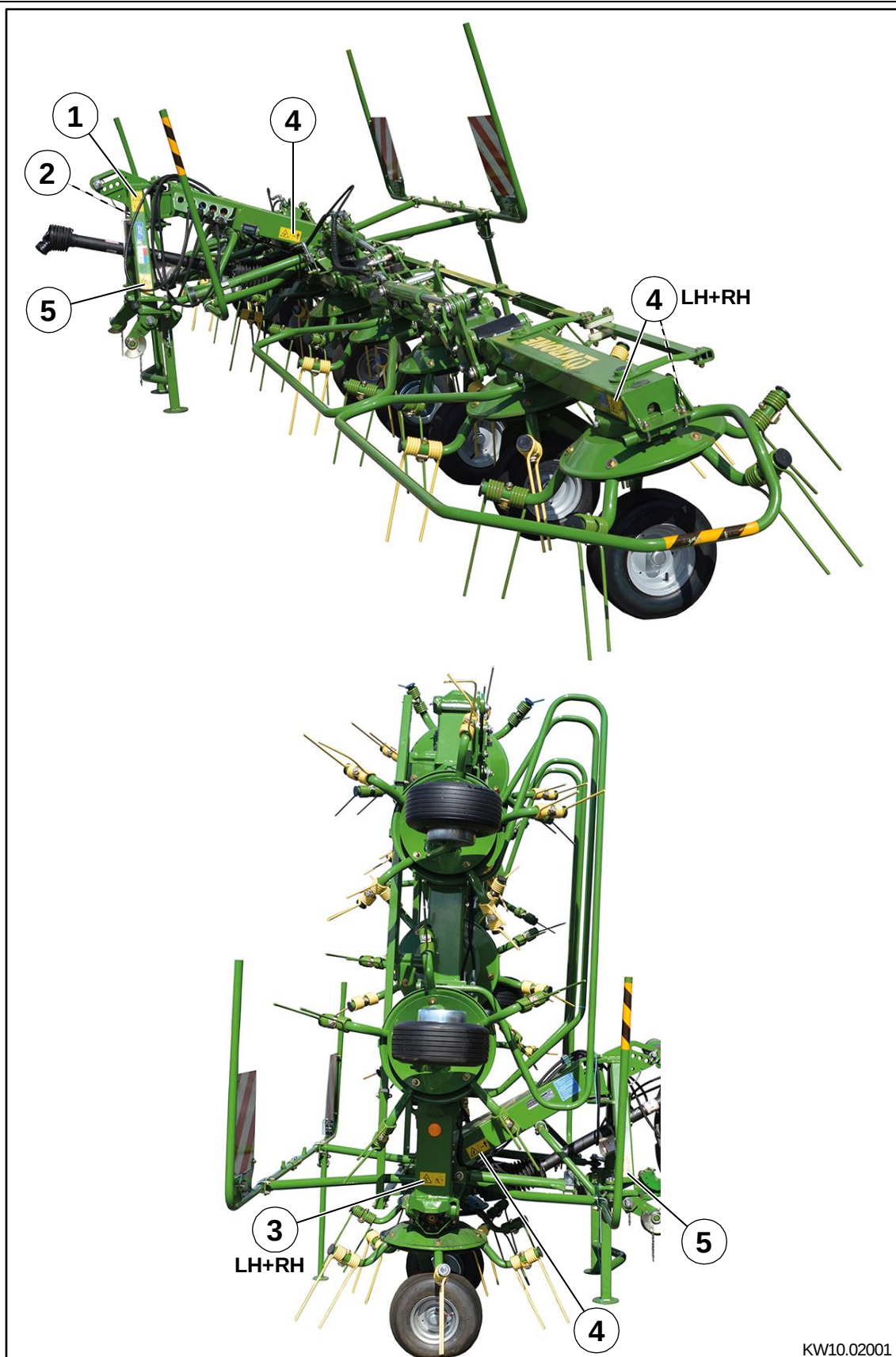
Om de oliepeilcontrole, olie- en filterelementwissel veilig uit te voeren:

- Omhoog geheven machinedelen of tegen vallen beveiligen zie hoofdstuk Veiligheid, "Omhoog geheven machine en machinedelen veilig ondersteunen".
- De machine stopzetten en beveiligen, zie hoofdstuk Veiligheid "Machine stopzetten en beveiligen".
- De intervallen voor oliepeilcontrole, olie- en filterelementwissel aanhouden, zie hoofdstuk Onderhoud, "Onderhoudstabel".
- Alleen die oliequaliteit/oliehoeveelheden gebruiken die in de bedrijfsstoffentabel zijn genoemd, zie hoofdstuk Technische gegevens, "Bedrijfsstoffen".
- 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 hoofdstuk Veiligheid, "Bedrijfsstoffen".

3.5 Veiligheidsstickers aan de machine

3.5.1 Plaats en betekenis van de veiligheidsstickers op de machine

De cirkelschudder is met alle veiligheidsvoorzieningen (beschermingen) uitgerust. Niet alle gevaarlijke delen aan deze machine kunnen echter, gelet op het behoud van de werking van de machine, volledig beveiligd worden. Op de machine vindt u aanduidingen voor gevaar die betrekking hebben op deze overblijvende gevaarlijke punten. Deze verwijzingen zijn uitgevoerd als waarschuwpictogrammen. Nadere aanwijzingen over de plaats en betekenis/aanvulling van deze waarschuwborden vindt u hierna!

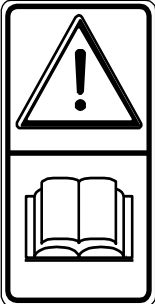


KW10.02001

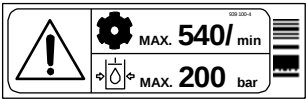
Afb. 1

LH= linker machinezijde / RH = rechter machinezijde

1) Bestelnr. 939 471 1 (1x)

	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 bedieners en derden. • Vóór de inbedrijfstelling de handleiding en de veiligheidsvoorschriften lezen en in acht nemen.
---	--

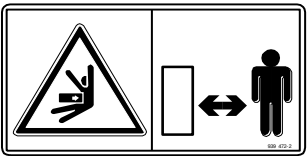
2) Bestelnr. 939 100 4 (1x)

	Gevaar door overschrijden van het maximaal toelaatbare aftakastoerental of van de maximaal toelaatbare bedrijfsdruk. Bij overschrijden van het toelaatbare aftakastoerental kunnen machinedelen worden vernield of weggeslingerd. Bij het overschrijden van de maximaal toelaatbare bedrijfsdruk 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.
---	---

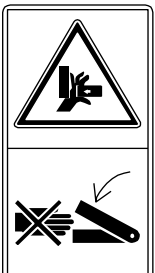
3) Bestel-nr. 939 469 1 (2x)

	Gevaar door stoten of kneuzen Door neerklappende of omlaag bewegende machinedelen bestaat levensgevaar. • Er voor zorgen dat zich geen personen in het zwenkbereik van de machine bevinden. • Afstand houden tot bewegende machinedelen.
---	--

4) Bestel-nr. 939 472 2 (6x)

	Gevaar door stoten Door de zwenkbeweging van de machine bestaat levensgevaar. • Er voor zorgen dat zich geen personen in het zwenkbereik van de machine bevinden. • Afstand houden tot bewegende machinedelen.
---	--

5) Bestelnr. 942 196 1 (2x)

	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.
---	--

Veiligheid

3.5.2 Nabestelling van de veiligheids- en aanwijzingsstickers



Aanwijzing

Elke veiligheids- en aanwijzingssticker is van een bestelnummer voorzien en kan direct bij de fabrikant c.q. bij de geautoriseerde vakhandel (zie hoofdstuk "Contactpersonen") worden besteld.

3.5.3 Aanbrengen van de veiligheids- en aanwijzingsstickers



Aanwijzing - Aanbrengen van een sticker

Effect: Hechting van de sticker

- Het aanbrengvlak moet schoon en vrij van vuil, olie en vet zijn.
-

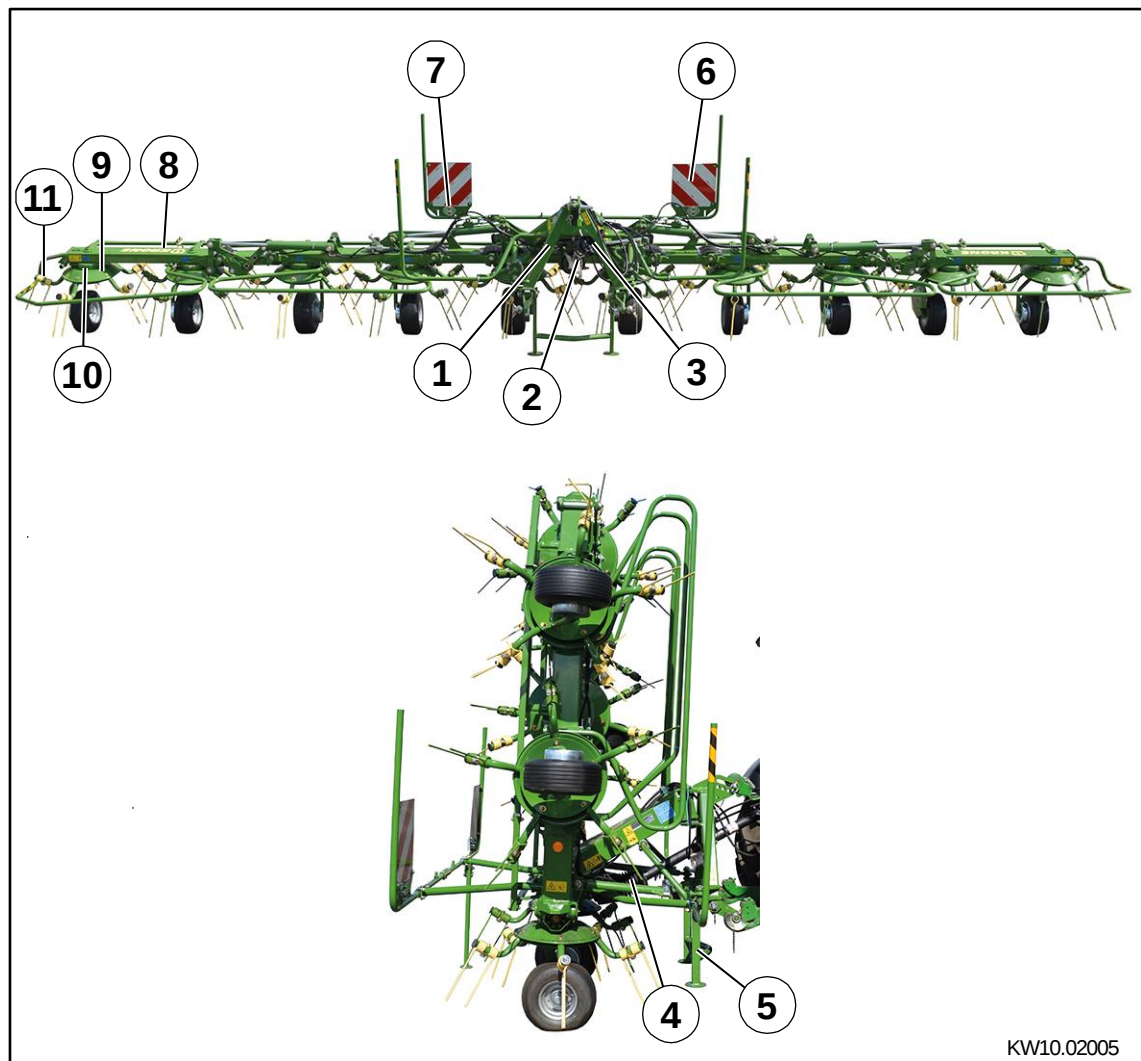
3.5.4 Contactpersonen

Maschinenfabrik Bernard Krone GmbH & Co. KG
Heinrich-Krone-Straße 10
D-48480 Spelle (Duitsland)

Telefoon: + 49 (0) 59 77/935-0 (centrale)
Telefax: + 49 (0) 59 77/935-339 (centrale)
Telefax: + 49 (0) 59 77/935-239 (Magazijn reserveonderdelen binnenland)
Telefax: + 49 (0) 59 77/935-359 (Magazijn reserveonderdelen export)

4 Machinebeschrijving

4.1 Machineoverzicht



KW10.02005

Afb. 2

1)	Driepuntsbok	2)	Tussenashouder	3)	Tussenasaandrijving
4)	Overlastbeveiliging	5)	Neerzetsteun	6)	Waarschuwbord
7)	Verlichting (optioneel)	8)	Dwarsarm	9)	Hark
10)	Harkaandrijving	11)	Tandarm met tanden		

Machinebeschrijving

4.2 Aanduiding



Afb. 3

De kenmerken van het werktuig bevinden zich op een typeplaatje (1) .

4.3 Gegevens voor aanvragen en bestellingen

Type	
Bouwjaar	
Voertuigidentificatienummer	



Aanwijzing

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

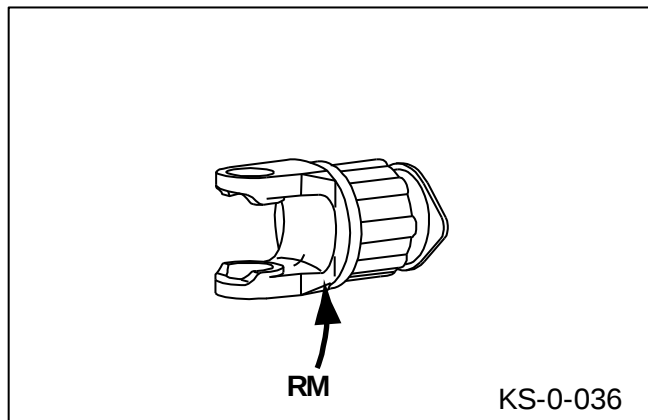
Bij vragen over het werktuig en bij het bestellen van onderdelen moeten het type, het voertuigidentificatienummer en het bouwjaar van het werktuig worden opgegeven. Om de gegevens altijd ter beschikking te hebben, adviseren wij om deze in de velden boven te vermelden.



Aanwijzing

Originele KRONE-vervangingsonderdelen en goedgekeurd toebehoren dragen bij aan de veiligheid. Het gebruik van niet door KRONE vervaardigde, gekeurde of toegelaten reserveonderdelen, toebehoren en aanvullende apparaten heeft het opheffen van de aansprakelijkheid voor daaruit resulterende schade tot gevolg

4.4 Veiligheidskoppeling



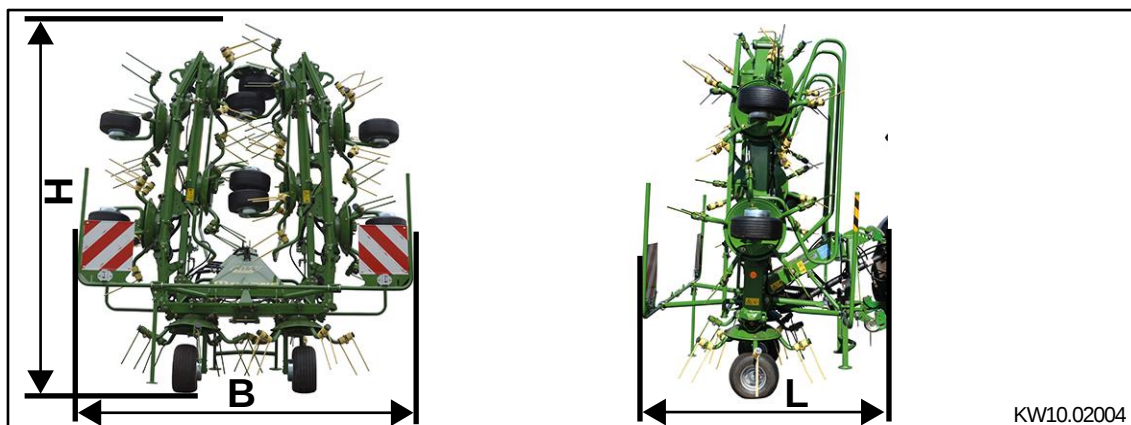
Afb. 4

De tussenas is met een overlastkoppeling uitgerust. Overlastkoppelingen beschermen de trekker en het werktuig tegen beschadigingen. De instelling van de overlastkoppeling mag niet veranderd worden. Daarom vervalt de garantie wanneer door manipulatie aan de overlastkoppeling het ingestelde draaimoment wordt veranderd.

Bij overbelasting wordt het draaimoment begrensd en tijdens de sliptijd pulserend overgebracht.

5 Technische gegevens

Alle informatie, afbeeldingen en technische gegevens in deze handleiding komen overeen met de stand ten tijde van publicatie. Wijzigingen aan de constructie blijven altijd en zonder kennisgeving of opgave van redenen voorbehouden.



Afb. 5

Afmetingen in transportstand	
Hoogte	3.400 mm
Lengte	2.880 mm
Breedte	2.980 mm

Afmetingen in werkstand	
Breedte	10.110 mm

Gewichten	
Eigen gewicht	1.455 kg

Oppervlaktecapaciteit	
Oppervlaktecapaciteit	10 ha/h

Minimumvereiste voor de trekker	
Benodigd vermogen	66/90 kW/pk
Aftakastoeental	max. 540 o.p.m.
Spanning verlichting	12 Volt - 7-polige stekker
Max. aanzetdruk van de hydraulische installatie	200 bar
Hydraulische aansluitingen	2 x dubbelwerkende stuurapparaten
Max. toel. transportsnelheid	40 km/h
Hefarm	Fixeerbare hoogte en zijanten

Uitrusting van de machine (serie)	
Aankoppeling onderste hefarmen	Cat. II
Aantal harken	10
Aantal tandarmen per hark	5
Tussenas	Met overlastbeveiliging
Verstelling strooihoek	13° - 19°
Waarschuwborden	

Uitrusting van de machine (landspecifieke eisen)	
Veiligheidsketting	min. 28 kN (6.400 lbf)

Luchtgeluidsemissie	
Equivalente continu geluidsdrukkniveau	onder 70 dB(A)

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

Technische gegevens

5.1 Bedrijfsstoffen



ATTENTIE!

Milieuschade door verkeerd verwijderen en opslaan van bedrijfsstoffen!

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

Omschrijving	Inhoud	Specificatie
Harkaandrijving	0,2 l	Vloeibaar tandwielvet GFO 35
Hoofdtransmissie	1,0 l	SAE 90
Smeernippel	Volgens behoefte	Mobilgrease XHP 222

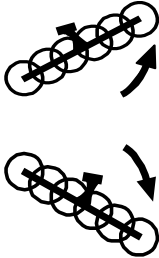
Biologische bedrijfsstoffen op aanvraag.

5.2 Banden

Banden	Bandaanduiding	Bandenspanning
Loopwielen enkele as	16 x 6.50-8	1,7 bar
Loopwielen enkele as binnen	18 x 8.50-8	2,0 bar

6 Bedienings- en weergave-elementen

De volgende tabel toont de functies op de machine

Besturing	Functie
Dubbelwerkend stuurapparaat (rood 1+/rood 1-) 	Buitenste hark heffen/neerlaten - Druk (rood 1+): Buitenste hark omhoog bewegen - Druk (rood 1-): Buitenste hark omlaag bewegen
Dubbelwerkend stuurapparaat (blauw 2+/blauw 2-) 	Schuinstelling links/rechts wegruimen - Druk (blauw 2+): Schuinstelling links wegruimen - Druk (blauw 2-): Schuinstelling rechts wegruimen

7 Eerste ingebruikneming

**WAARSCHUWING!****Gevaar voor ongevallen aan de machine door een foutieve eerste ingebruikneming!**

De eerste ingebruikneming mag uitsluitend door een geautoriseerde vakpersoon worden uitgevoerd.

**WAARSCHUWING!****Door niet-inachtneming van de principiële veiligheidsinstructies kunnen personen ernstig of dodelijk letsel oplopen.**

- Om ongevallen te voorkomen moeten de principiële veiligheidsinstructies in het hoofdstuk Veiligheid worden gelezen en opgevolgd, zie hoofdstuk Veiligheid „Principiële veiligheidsinstructies“.

**WAARSCHUWING!****Door niet-inachtneming van de veiligheidsroutines kunnen personen ernstig of dodelijk letsel oplopen.**

- Om ongevallen te voorkomen moeten de veiligheidsroutines in het hoofdstuk Veiligheid worden gelezen en opgevolgd, zie hoofdstuk Veiligheid, "Veiligheidsroutines".

**WAARSCHUWING!****Gevaar voor letsel door weggrollen van de onbeveiligde machine!**

Wanneer de machine na het parkeren niet tegen weggrollen is beveiligd, bestaat het gevaar dat personen door de ongecontroleerd rollende machine gewond raken.

- De machine met onderlegwiggen beveiligen tegen weggrollen.

**Gevaar! - Eigenschap bij het rijden niet gewaarborgd**

Uitwerking: Levensgevaar, letsel van personen of beschadigingen aan de machine.

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. In de vooras van de trekker moet ook bij gemonteerd aanbouwtoestel achter altijd minstens 20 % van het leeg gewicht van de trekker belast zijn. Controleer voor het begin van de rit of aan deze voorwaarden werd voldaan.

7.1 Algemeen

Voor het aanzetten of afhaken van werktuigen aan de driepuntsinrichting de bediening in die stand brengen, waarbij onbedoeld heffen of zakken uitgesloten is!

Bij het aanzetten of afhaken van werktuigen aan of van de trekker is altijd bijzondere voorzichtigheid geboden!

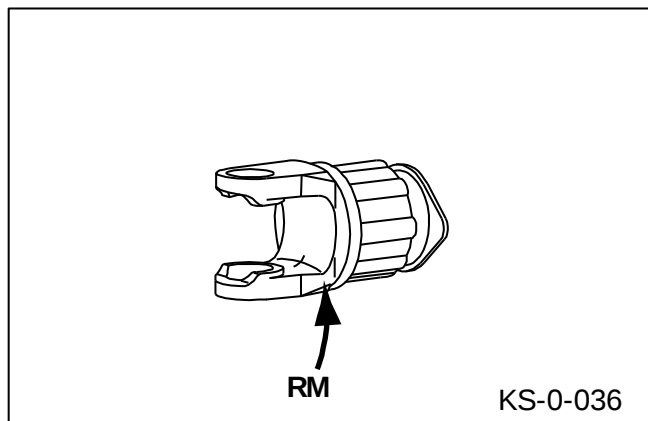
In de buurt van de driepunt bestaat gevaar voor verwondingen door beklemming of snijden!

7.2 Eerste montage

De eerste montage wordt in het meegeleverde document "Montagehandleiding" beschreven.

7.3 Voorbereiding op de cirkelschudder

7.3.1 Veiligheidskoppeling



Afb. 6



Aanwijzing

Om vroegtijdige slijtage van de overlastkoppeling te voorkomen, moet men bij het reageren van de overlastkoppeling de tussenas onmiddellijk uitschakelen.



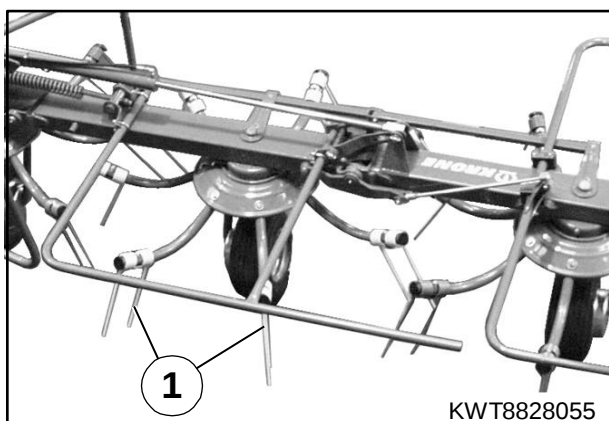
Aanwijzing

Vergelijk de ingeslagen waarde van het draaimoment RM op de overlastkoppeling met de aangegeven waarde in de volgende tabel. Wanneer deze waarden niet overeenstemmen, neem dan contact op met uw Krone-leverancier.

Type	Draaimoment (RM)
KW 10.02/10	1200 Nm

Eerste ingebruikneming

7.3.2 Conserveringswas van de tanden verwijderen



Afb. 7

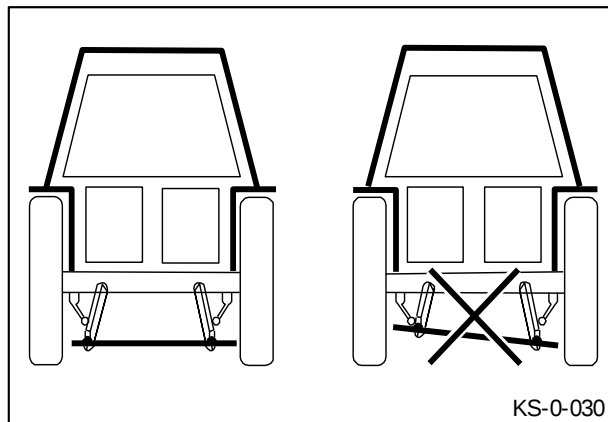


Aanwijzing

Conserveringswas op de tanden leidt tot klontvorming van het gesneden landbouwstengelgewas op de tanden en zodoende tot belemmeringen van het arbeidsproces.

Conserveringswas verwijderen:

- Voor de eerste inbedrijfstelling de conserveringswas met een stoomreiniger van alle tanden (1) verwijderen.

7.4 Voorbereiding aan de tractor**7.4.1 Hefarmen instellen**

Afb. 8

De machine is met montagepunten van cat. II voor de driepuntshydrauliek uitgerust.

**Aanwijzing**

De onderkoppelstang van de trekker moeten altijd zo ingesteld zijn, dat de trekpunten hiervan een gelijke afstand tot de grond hebben. De trekarmen moeten door begrenzingkettingen of -stangen vastgezet worden, zodat de hark bij transport resp. in het werk niet zijdelings wegzwenkt.

Eerste ingebruikneming

7.5 Machine aankoppelen aan de trekker

- Zie hoofdstuk "Inbedrijfstelling".

7.6 Tussenass

7.6.1 Aanpassing van de lengte



Let op! - Tractorwissel

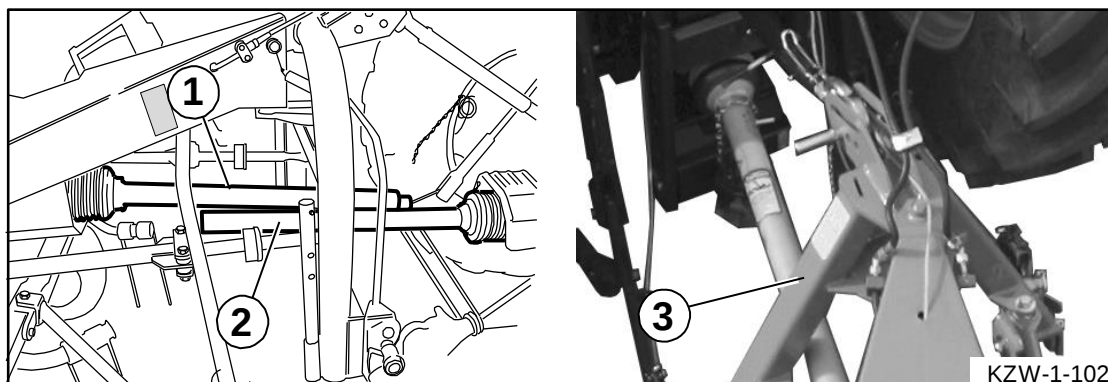
Uitwerking: Materiaalschade aan de machine

Bij het eerste gerbuik van de machine en bij elke tractorwissel tussenass op de correcte lengte controleren. Als de tussenass in de lengte niet op de trekker past, moet beslist hoofdstuk "Lengteaanpassing van de tussenass" in acht worden genomen.



Let op! - Materiaalschade

- Machine niet uittillen voordat de lengte van de tussenass is aangepast!



Afb.9



Aanwijzing

De kortste bedrijfsstand bereikt de tussenass zowel bij het rijden in de krapste bochten als ook bij het opheffen van de machine.

De tussenass (1) moet in de lengte worden aangepast:

- De tussenass uit elkaar trekken.
- Aan de trekker- en machinezijde een helft monteren (1) en (2).
- Machine in de, voor de tussenass, kortste stand brengen. Hiervoor de driepuntsbok helemaal inschuiven (3) en de hefarmen van de tractor zo plaatsen dat beide tussenassaansluitingen op gelijke hoogte zijn.
- Profiel- en beschermhulzen zodanig inkorten dat de tussenass in de kortste bedrijfsstand vrij beweeglijk is.
- De verdere handelwijze kunt u lezen in de handleiding bij de tussenass, meegeleverd door de fabrikant van de cardanas.

8

Ingebruikneming

**WAARSCHUWING!**

Door niet-inachtneming van de principiële veiligheidsinstructies kunnen personen ernstig of dodelijk letsel oplopen.

- Om ongevallen te voorkomen moeten de principiële veiligheidsinstructies in het hoofdstuk Veiligheid worden gelezen en opgevolgd, zie hoofdstuk Veiligheid „Principiële veiligheidsinstructies“.

**WAARSCHUWING!**

Door niet-inachtneming van de veiligheidsroutines kunnen personen ernstig of dodelijk letsel oplopen.

- Om ongevallen te voorkomen moeten de veiligheidsroutines in het hoofdstuk Veiligheid worden gelezen en opgevolgd, zie hoofdstuk Veiligheid, "Veiligheidsroutines".

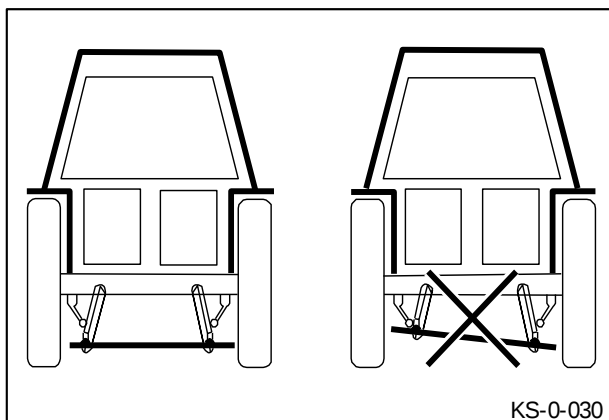
Controleer voor de inbedrijfstelling of

- de lengte van de tussenas aangepast is, zie hoofdstuk Eerste inbedrijfstelling „Tussenas“.

Ingebruikneming

8.1 Voorbereiding aan de tractor

8.1.1 Hefarmen instellen



Afb. 10

De machine is met montagepunten van cat. II voor de driepuntshydrauliek uitgerust.



Aanwijzing

De onderkoppelstang van de trekker moeten altijd zo ingesteld zijn, dat de trekpunten hiervan een gelijke afstand tot de grond hebben. De trekarmen moeten door begrenzingkettingen of -stangen vastgezet worden, zodat de hark bij transport resp. in het werk niet zijdelings wegzwenkt.



LET OP! - Botsing met aanhangerkoppeling

Uitwerking: Schade aan de trekker of machine

Naar gelang het type trekker kunnen de bovenstang en/of de tussenas van de machine met de aanhangerkoppeling collideren.

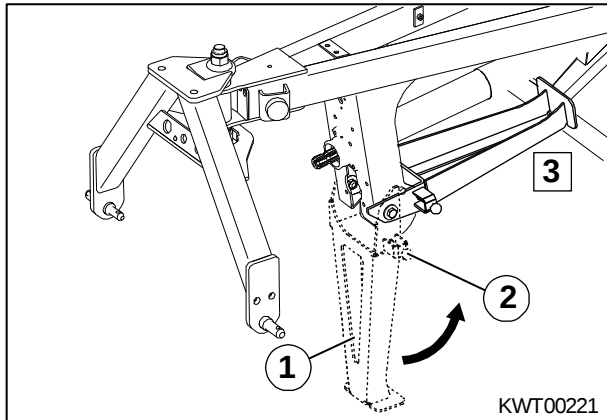
- Om schade te voorkomen moet evt. de aanhangerkoppeling worden gedemonteerd. Meer informatie hierover staat vermeld in de bedrijfshandleiding van de trekkerfabrikant.

8.2 Machine aankoppelen aan de trekker



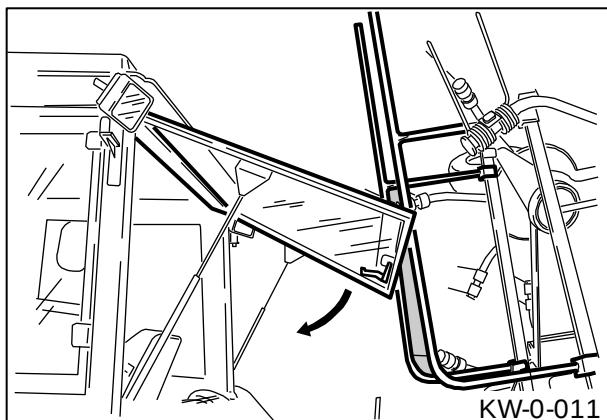
Aanwijzing

Bij de volgende beschrijving moet ervan uitgegaan worden, dat de machine zich (na de eindmontage) in de transportstand bevindt.



Afb. 11

- De hefarm aan de cirkelschudder vastkoppelen.
- De machine iets optillen.
- De bout (2) ontgrendelen.
- De neerzetsteun (1) naar boven in Positie "3" zwenken en met de bout (2) vergrendelen.



Afb.12



Aanwijzing

Let er voor het optillen van de achterste hydrauliek op dat de achterraut van de trekkercabine gesloten is. Door het beschermframe van de machine kunnen anders beschadigingen van de achterraut worden veroorzaakt.



Aanwijzing

De neerlaatsnelheid van de achterste hydrauliek moet door de instelling van de neerlaatsmoorklep zodanig plaatsvinden dat het onderstel van de machine langzaam op de bodem wordt neergezet.

8.3 Tussenas monteren



Let op! - Tractorwissel

Uitwerking: Materiaalschade aan de machine

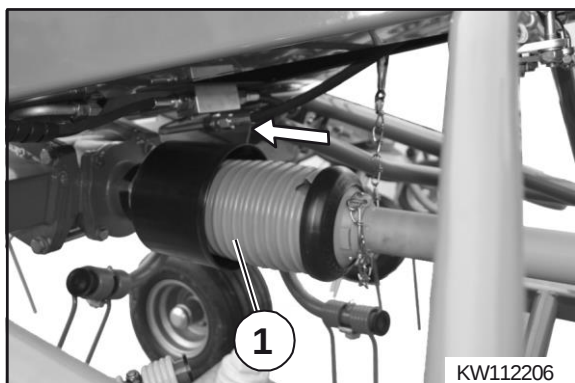
Bij het eerste gebruik van de machine en bij elke tractorwissel tussenas op de correcte lengte controleren. Als de tussenas in de lengte niet op de trekker past, moet beslist hoofdstuk "Lengteaanpassing van de tussenas" in acht worden genomen.

- De machine stopzetten en beveiligen, zie hoofdstuk Veiligheid -> Veiligheidsroutines, "Machine stopzetten en beveiligen".



Aanwijzing

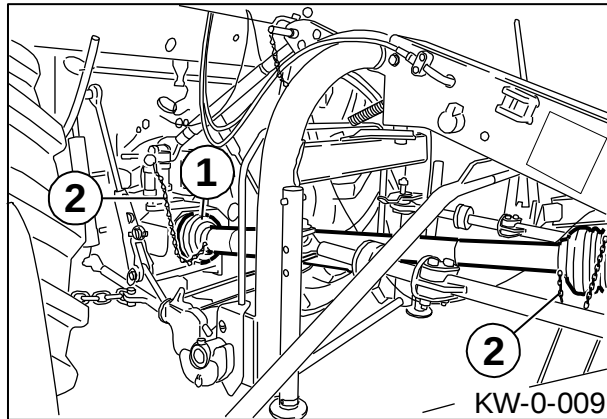
Bij de montage van de tussenas erop letten dat de veiligheidskoppeling aan de machinezijde wordt gemonteerd.



Afb. 13

Tussenas aan machinezijde monteren:

- De tussenas (1) met overlastkoppeling op de aftakas van de machine schuiven. De borging moet daarbij vastklikken.



Afb.14

Tussenas aan trekkerzijde monteren:

- Tussenas op de aftakas van de tractor schuiven. Erop letten dat de schuifpen veilig vergrendelt.
- Voorkom meedraaien van de beschermbuis (1) door de kettingen (2).

8.4 Aansluiting van de hydraulische leidingen



WAARSCHUWING! – Het verwisselen van de hydraulische slangen bij het aansluiten aan het hydraulisch systeem van de trekker heeft verwisselde functies tot gevolg.

Uitwerking: Letsel van personen, ernstige beschadigingen aan de machine

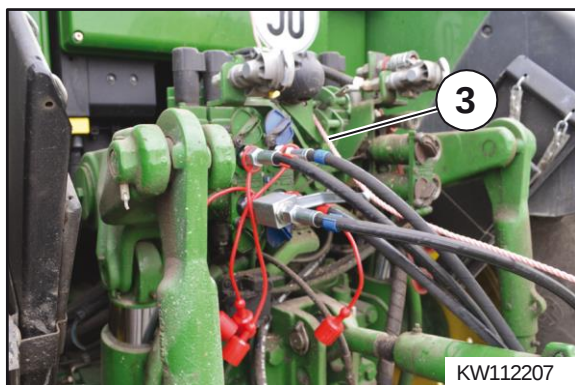
- Identificeer de hydraulische aansluitingen.
- Controleer altijd de juiste aansluiting van de verbinding tussen machine en trekker.
- Bij het aan- en afkoppelen van de hydraulische slangen aan en van de trekkerhydrauliek er goed op letten dat het hydraulisch systeem aan de kant van de trekker en aan de kant van de machine drukloos is.



Let op! - Verontreiniging van de hydraulische installatie

Uitwerking: Schade aan de machine

- Bij het verbinden van de snelkoppelingen erop letten, dat deze schoon en droog zijn.
- Let op schuur- en inkleemplaatsen.



Afb. 15



Aanwijzing

Hydraulische slangen aansluiten.

- De hydraulische slangen zijn door cijfers en gekleurde stofkappen gekenmerkt.
- De stuurapparaten van de trekker op zweefstand zetten.
- De trekker uitschakelen en tegen weggrollen beveiligen.
- De hydraulische koppeling (rood 1+/rood 1-) van de machine op een dubbelwerkend stuurapparaat van de trekker aansluiten.
- Sluit de hydraulische koppelingen (blauw 2+/ blauw 2-) van de machine aan op een dubbelwerkend stuurapparaat van de trekker.



Aanwijzing

Meer informatie over de aansluiting van de hydraulische leidingen, zie handleiding van de trekker.

Rijden en transport

**WAARSCHUWING!**

Door niet-inachtneming van de principiële veiligheidsinstructies kunnen personen ernstig of dodelijk letsel oplopen.

- Om ongevallen te voorkomen moeten de principiële veiligheidsinstructies in het hoofdstuk Veiligheid worden gelezen en opgevolgd, zie hoofdstuk Veiligheid „Principiële veiligheidsinstructies“.

**WAARSCHUWING!**

Door niet-inachtneming van de veiligheidsroutines kunnen personen ernstig of dodelijk letsel oplopen.

- Om ongevallen te voorkomen moeten de veiligheidsroutines in het hoofdstuk Veiligheid worden gelezen en opgevolgd, zie hoofdstuk Veiligheid, "Veiligheidsroutines".

**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!**

Gevaren bij het maken van bochten met aangehangen machine

In bochten zwenkt de aangehangen machine sterker uit dan de trekker. Daardoor kunnen er ongevallen ontstaan.

- Rekening houden met het grotere zwenkbereik.
- Bij het afbuigen bedacht zijn op personen, tegenliggend verkeer en hindernissen.

9.1 Voorbereidingen voor het rijden op de openbare weg



Afb. 16

Controleer voor het rijden op de weg of

- de machine volledig en correct is aangehangen, zie hoofdstuk Inbedrijfstelling.
- de aftakas uitgeschakeld is en de harken tot stilstand zijn gekomen.
- de machine zich in de transportstand bevindt, zie hoofdstuk Bediening "Machine in de transportstand brengen".
- alle hydraulische besturingsapparaten zich in de neutrale stand bevinden.
- de afsluitkraan (1) gesloten is.
- de transportbreedte gereduceerd is, zie hoofdstuk Rijden en transport "Transportbreedte reduceren".
- bij de uitvoering "Verlichting", de verlichtingsinstallatie functioneert.

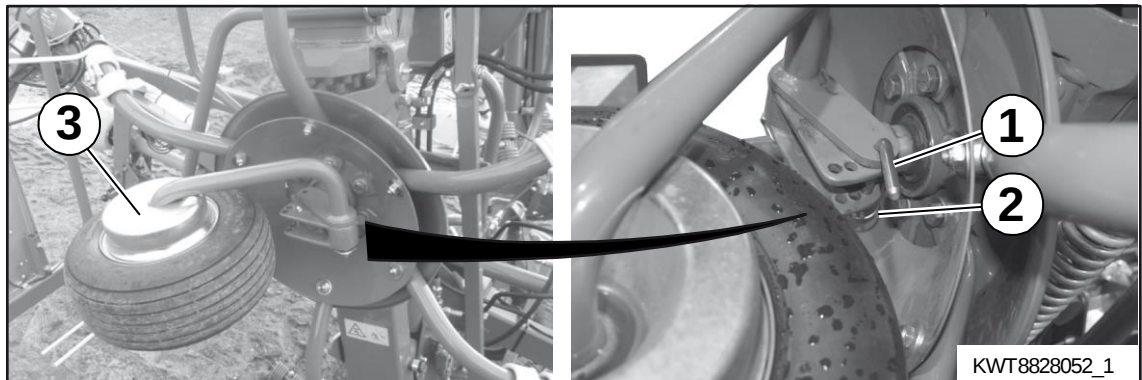
9.2 Machine in transportstand brengen



Afb. 17

- De schuinstelling in basispositie (rijden in het midden) brengen.
- De aftakas uitschakelen.
- Om de buitenste hark in de transportstand op te tillen, het hydraulische besturingsapparaat (rood 1+) bedienen, tot de cilinder volledig ingeschoven zijn.
- De hydraulische besturingsapparaten in de neutrale stand zetten.
- De afsluitkraan van de hydraulische slang sluiten.

9.3 Transportbreedte reduceren

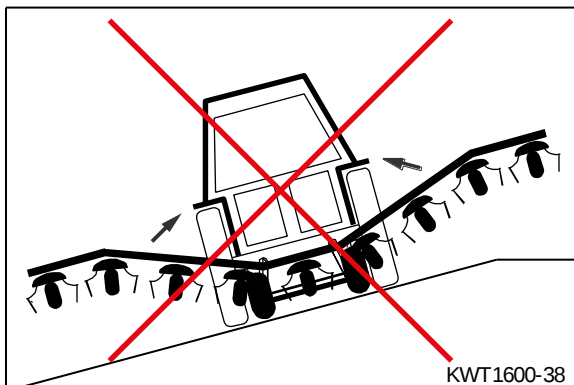


Afb. 18

Voor de reductie van de transportbreedte (< 3 m):

- Het loopwiel (3) van de tweede hark van binnen in de transportstand naar voren zwenken.
- Met bout (1) en klapsplitpen (2) borgen.

9.4 Rijden op hellingen



Afb. 19

- Zolang de machine dwars ten opzichte van de helling wordt gebruikt, de dwarsarmen niet van de werkstand in de transportstand of van de transportstand in de werkstand zetten.



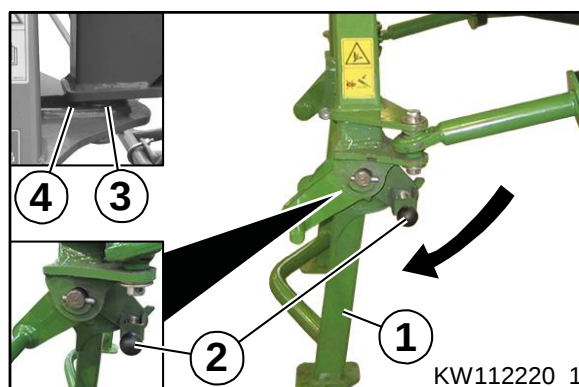
WAARSCHUWING!

Gevaar voor letsel door weggrollen van de onbeveiligde machine!

Wanneer de machine na het parkeren niet tegen weggrollen is beveiligd, bestaat het gevaar dat personen door de ongecontroleerd rollende machine gewond raken.

- De machine met onderlegwiggen beveiligen tegen weggrollen.

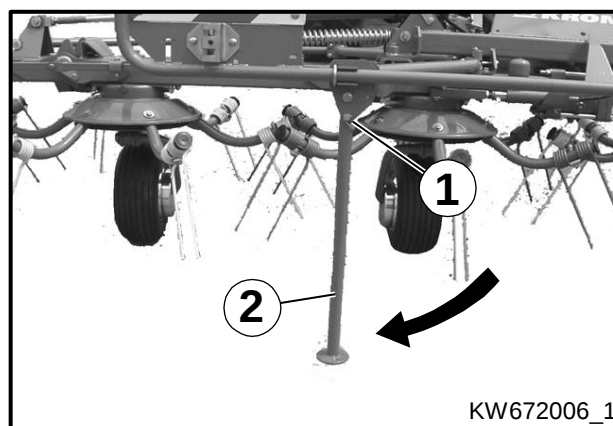
Neerzetsteun voor



Afb.20

- De bout (1) eruit trekken.
- De voorste neerzetsteunen (2) omlaag zwenken tot de neerzetsteun met de veerbelaste bout (1) vergrendeld is. Let erop dat de looprol van de draagbalk (3) achter in het U-profiel (4) tegen de driepuntsbok aan ligt.
- De hefarmen neerlaten en van de machine loskoppelen.
- Ervoor zorgen dat de bout (1) ter beveiliging van de neerzetsteun is vergrendeld.

Neerzetsteun achter



Afb. 21

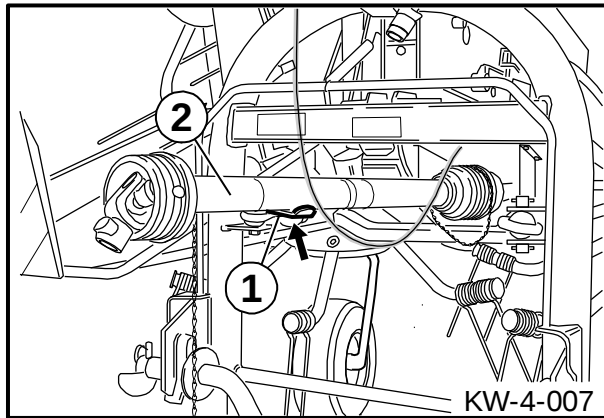
Voorwaarde:

- De machine bevindt zich in de werkstand, zie hoofdstuk Bediening "Machine in de werkstand brengen".
- De achterste neerzetsteun (2) omlaag zwenken en met klapsplitpen (1) borgen.



Aanwijzing

De vasthoudkettingen van de beschermbuis zijn in geen geval bedoeld voor het ophangen van de tussenas.



Afb.22

- Vasthoudketting losmaken, tussenas (2) lostrekken en op tussenashouder (1) neerleggen.
- Hydraulische slang van de tractor loskoppelen, stofkap erop steken.
- Machine van tractor loskoppelen.

**WAARSCHUWING!**

Door niet-inachtneming van de principiële veiligheidsinstructies kunnen personen ernstig of dodelijk letsel oplopen.

- Om ongevallen te voorkomen moeten de principiële veiligheidsinstructies in het hoofdstuk Veiligheid worden gelezen en opgevolgd, zie hoofdstuk Veiligheid „Principiële veiligheidsinstructies“.

**WAARSCHUWING!**

Door niet-inachtneming van de veiligheidsroutines kunnen personen ernstig of dodelijk letsel oplopen.

- Om ongevallen te voorkomen moeten de veiligheidsroutines in het hoofdstuk Veiligheid worden gelezen en opgevolgd, zie hoofdstuk Veiligheid, "Veiligheidsroutines".

**ATTENTIE! – Tijdens het werken niet achteruit rijden.**

Effect: schade aan de machine.

De machine is geconcepieerd om vooruit te rijden. Bij ingeschakelde machine in de werkstand nooit achteruit rijden. Hark eerst opheffen.

10.1

Maschine in de werkstand brengen

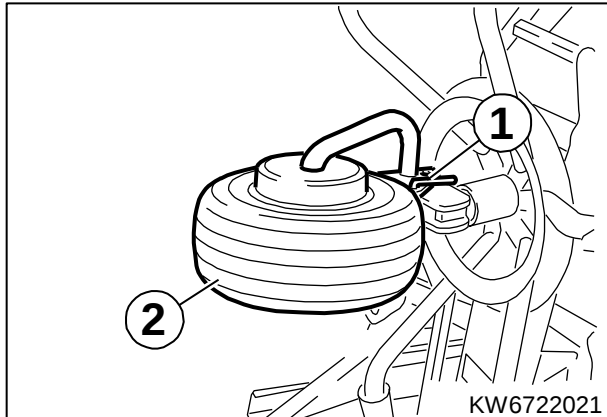


WAARSCHUWING!

Gevaar voor letsel door roterende harken

Als de harken draaien terwijl de machine zich niet in de werkstand bevindt, kan persoonlijk letsel ontstaan.

- De machine niet in ingeklapte of ten dele ingeklapte toestand laten draaien.
- De machine stopzetten en beveiligen, zie hoofdstuk Veiligheid -> Veiligheidsroutines, "Machine stopzetten en beveiligen".



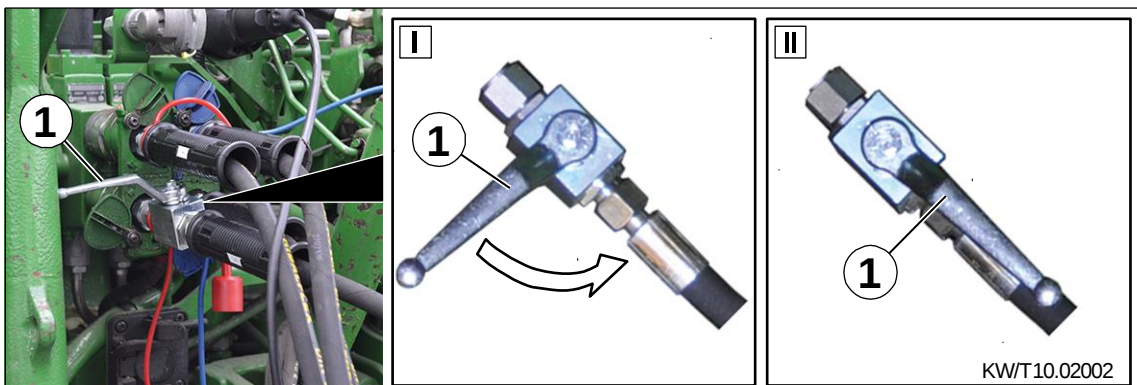
Afb. 23

- Loopwiel (2) van de tweede hark van binnen in de werkstand zwenken.
- Met bout (1) en klapsplitpen borgen.



Aanwijzing

Bij het zwenken in de werkstand de positie van de afzonderlijke wielen in acht nemen (zie hoofdstuk Strooihoekinstelling van de hark).



Afb. 24

I) gesloten

II) open

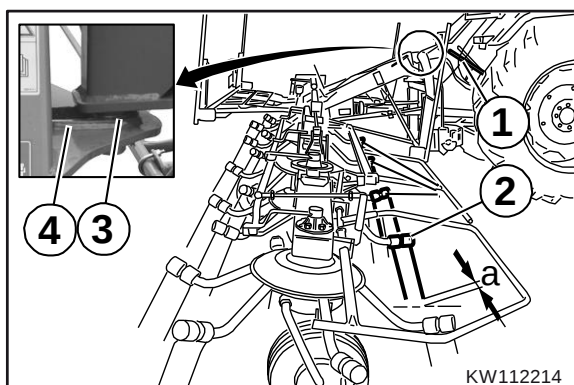
- De hydraulische afsluitkraan (1) openen (positie II).
- Om de machine in de werkstand te brengen, het dubbelwerkende stuurapparaat (rood 1-) bedienen.



Aanwijzing

Pas wanneer de schuinstelling zich in de middelste stand bevindt, is het veiligheidsventiel geopend om de machine van de transport- in de werkstand en omgekeerd te zetten.

10.2 Werkhoogte van de schudtanden



Afb. 25

De instelling van de werkhoogte van de schudtanden vindt plaats aan de bovenstang (1).

- De machine op vlakke en stevige ondergrond in de werkstand zetten.
- De achterste hydrauliek in de positie zweefstand instellen.
- De bovenstang zover korter resp. langer maken tot de afstand "a" van de voorste tanden (2) tot de bodem ca. 2 cm bedraagt.

De looprol (3) van de draagbalk moet achter tegen het U-profiel (4) van de driepuntsbok aan liggen.

Deze instelling is een basisinstelling. In de praktijk moet de hoogteafstelling van de tanden aan de omstandigheden worden aangepast.



Aanwijzing

Wanneer de strooihoek wordt versteld, moet de instelling van de werkhoogte van de schudtanden gecontroleerd en opnieuw afgesteld worden.

10.3 Machine in transportstand brengen



WAARSCHUWING!

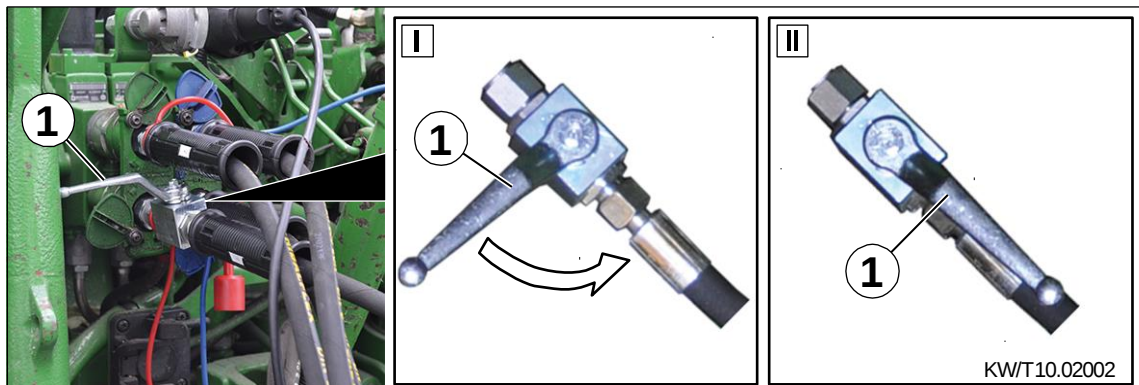
Wanneer de machine in de transportstand wordt gebruikt, kunnen personen worden gegrepen en ernstig letsel oplopen!

- De machine nooit in transportstand toepassen.



Aanwijzing

Pas wanneer de schuinstelling zich in de middelste stand bevindt, is het veiligheidsventiel geopend om de machine van de transport- in de werkstand en omgekeerd te zetten.



Afb. 26

I) gesloten

II) open

- De hydraulische afsluitkraan (1) openen (positie II).
- Om de machine in de transportstand te brengen, het dubbelwerkende stuurapparaat (rood 1+) bedienen.
- De hydraulische afsluitkraan sluiten (positie I).

10.4 Gebruik voor de werkzaamheden



ATTENTIE! Schade door verkeerde instelling van het stuurapparaat/de stuurapparaten op de trekker.

Effect: schade aan de machine.

- Het stuurapparaat/de stuurapparaten van de trekker tijdens het werken op de zweefstand zetten.
-

Voorwaarden voor het werken met de machine:

- De machine bevindt zich in de werk- of wendakkerstand.
- Het gekozen toerental en de draairichting van de aftakas komen overeen met het toegestane toerental en de draairichting van de machine.

Breed strooien (schudden)

- Maaizwaden zo mogelijk tussen de harken laten komen.
- Bij zwaar voer met hoger toerental en niet te hoge rijsnelheid rijden (steile strooihoek).

Als richtlijn kan aangenomen worden:

- Aftakastoerental ca. 350 - 450 o.p.m.
- Rijsnelheid ca. 4 - 6 km/h

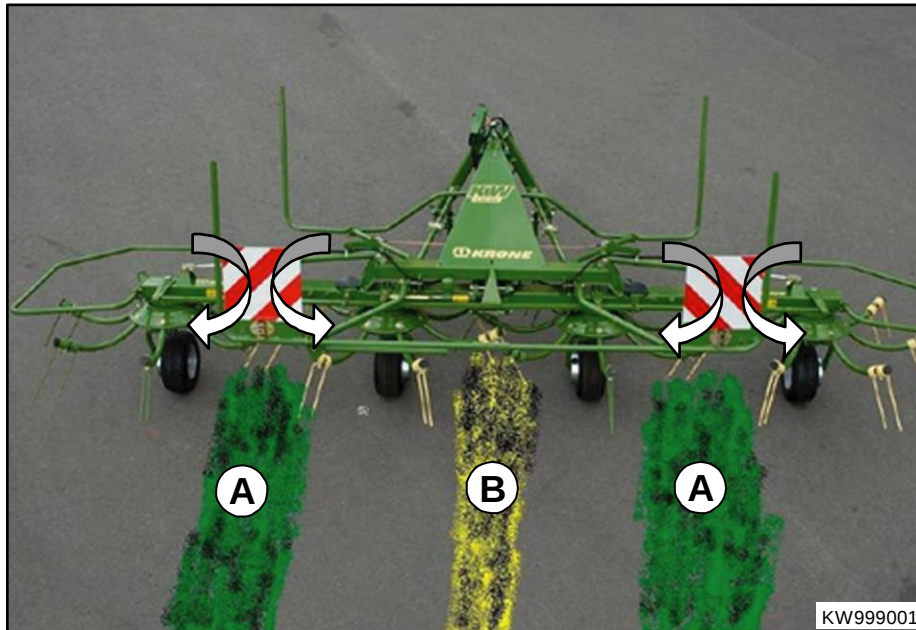
Schudden

- Hoe droger het voer, des te lager dient u het aftakastoerental te kiezen om voerbeschadigingen te voorkomen.
- De rijsnelheid (6 - 8 km/h) aanpassen aan de toestand van het voer.
- Bij vochtig voer het toerental en de rijsnelheid kiezen als bij breedstrooien (vlakke strooihoek).



Aanwijzing

Deze waarden zijn slechts richtwaarden en moeten in de praktijk aan de omstandigheden worden aangepast.



Afb. 27

Doelinstelling voor een snel afdrogen

Een gelijkmatig strooibeeld is het doel van een arbeidsproces met de schudder. Daarbij moet het voer in een gelijkmatig tapijt achter de schuder liggen

Wanneer er tijdens het schudden zwaden worden gevormd, moet het toerental bij:

- zwadvorming tussen naar achteren draaiende tanden (A): toerental verhogen,
- zwadvorming tussen naar voren draaiende tanden (B): toerental verlagen.



Aanwijzing

Bij hoopvorming tijdens het schudden moet de snelheid gereduceerd worden.

11 Instellingen

**WAARSCHUWING!**

Door niet-inachtneming van de principiële veiligheidsinstructies kunnen personen ernstig of dodelijk letsel oplopen.

- Om ongevallen te voorkomen moeten de principiële veiligheidsinstructies in het hoofdstuk Veiligheid worden gelezen en opgevolgd, zie hoofdstuk Veiligheid „Principiële veiligheidsinstructies“.

**WAARSCHUWING!**

Door niet-inachtneming van de veiligheidsroutines kunnen personen ernstig of dodelijk letsel oplopen.

- Om ongevallen te voorkomen moeten de veiligheidsroutines in het hoofdstuk Veiligheid worden gelezen en opgevolgd, zie hoofdstuk Veiligheid, "Veiligheidsroutines".

**WAARSCHUWING! – Werken in het gebied van de schudtanden!**

Oogletsel door de schudtanden.

- Draag een veiligheidsbril bij werkzaamheden in het gebied van de schudtanden.

11.1 Strooihoekinstelling van de harken

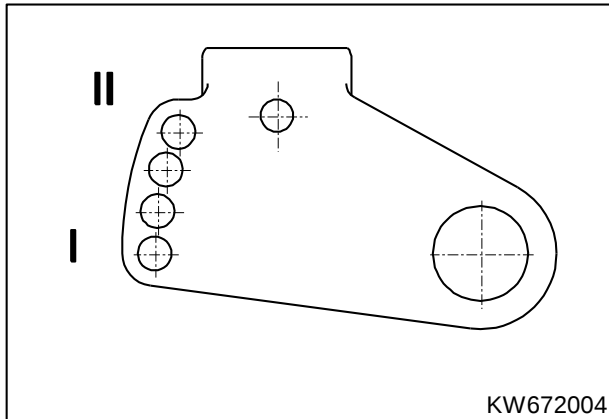


Aanwijzing

- De instelling van de strooihoek van de schuddertanden moet aangepast worden aan de eigenschappen van de bodem en aan het strooi materiaal.
- Deze vindt plaats op de loopwielen van de machine.

Voorwaarde:

- De machine bevindt zich in de werkstand met licht omhoog bewegen harkbalken (<20 cm) en de afsluitkranen zijn gesloten.



Afb. 28

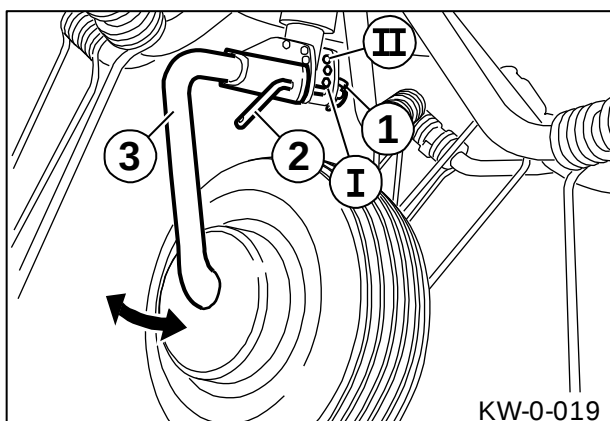
Als uitgangspunt voor de strooihoek geldt het volgende:

Vlakste strooihoek II:

- grote opnamebreedte
- kort materiaal
- breedliggend materiaal
- Voer minder dan 40% vochtgehalte

Steilste strooihoek I:

- hoog spreiden
- lang gewas
- bij maaizwaden betere strooiwerking
- kuilvoer
- voer meer dan 40% vochtgehalte

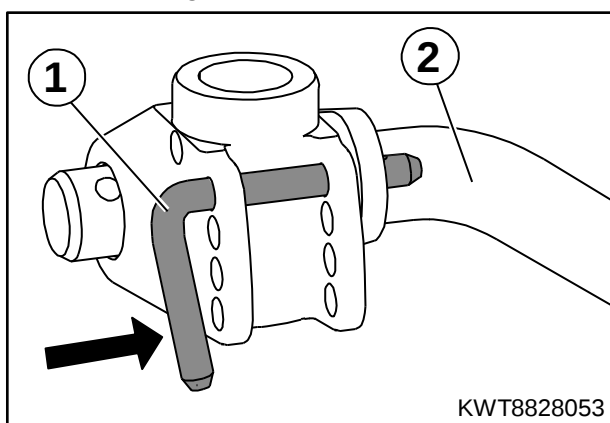


Afb. 29

Instelling:

1. Klapsplitpen (1) verwijderen en bout (2) eruit trekken.
2. Wieldrager (3) in de geselecteerde positie tussen positie I en positie II brengen.
3. Bout er weer inschuiven en met klapsplitpen borgen.

Bout in richting I = steilere strooihoek
Bout in richting II = vlakkere strooihoek



Afb. 30

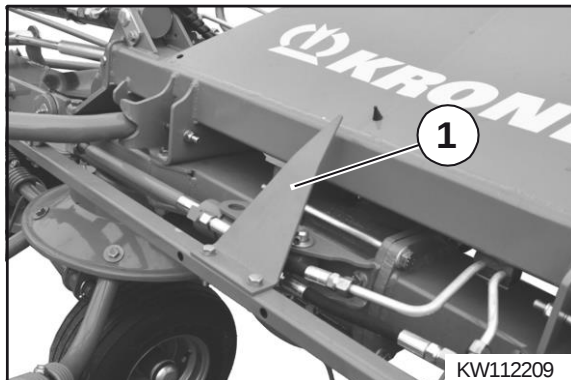


Aanwijzing

De buitenste bout (1) moet altijd van het asblok in richting wielarm (2) worden ingevoerd.

11.2

Schuinstelling



Afb. 31

Door bedienen van het stuurventiel op de tractor de schuinstelling instellen.

De wijzer (1) geeft de instelling van de loopwielen van het onderstel aan.

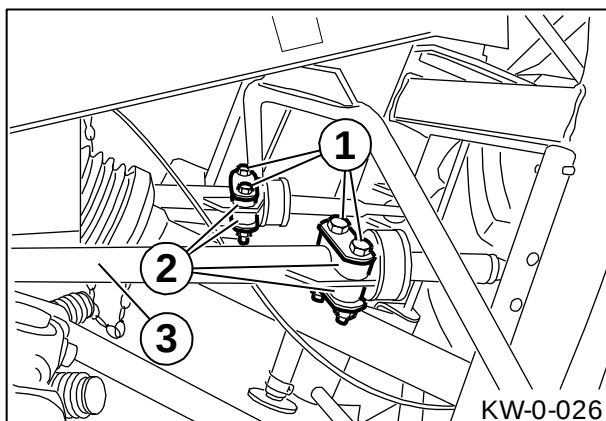


Aanwijzing

Om de belasting aan de loopwielen zo gering mogelijk te houden, moet bij ingesteld schuinstelling vermeden worden te krap door de bochten te rijden.

11.3

Slingerdemper



Afb.32

Bij machines met grote werkbreedtes kan de machine op ongelijkmatige ondergrond gaan schommelen. Door de slingerdemper sterker voor te spannen kan dit effect onderdrukt worden.

Voorspannen van de slingerdemper:

- Schroeven (1) van de wrijvingsplaten (2) op de buizen van de slingerdemper (3) vaster aanhalen.



Aanwijzing

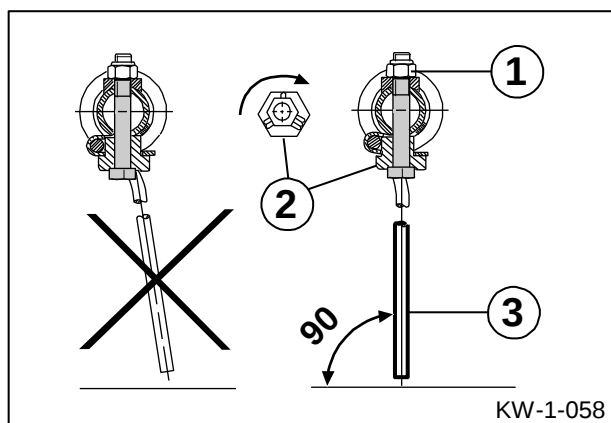
De wrijvingsplaten niet overmatig sterk voorspannen zodat de slingerdempers niet blokkeren!

Instellingen

11.4 Afstelling van de schudtanden

Voorwaarde:

- De machine bevindt zich in de werkstand, zie hoofdstuk Bediening "Machine in de werkstand brengen".
- De machine stopzetten en beveiligen, zie hoofdstuk Veiligheid -> Veiligheidsroutines, "Machine stopzetten en beveiligen".



Afb. 33

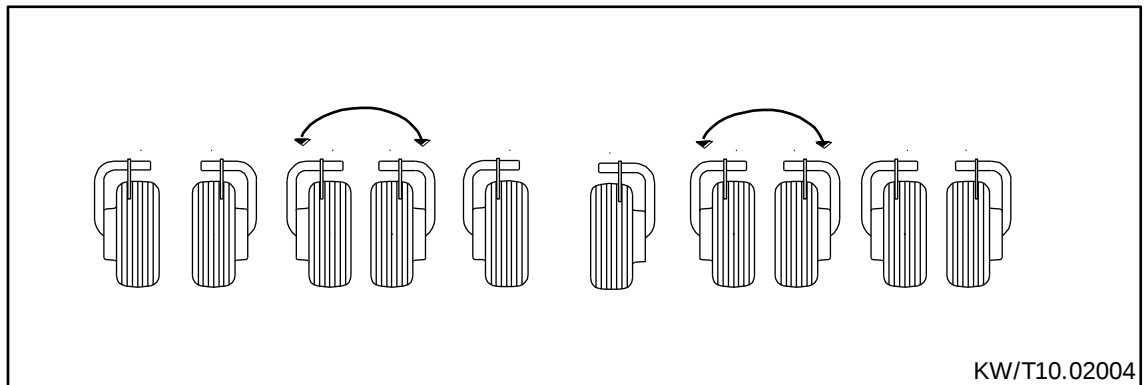
De tanden (3) moeten verticaal naar de grond gericht zijn. De stand van de tanden kan door het verdraaien van de excentriek worden veranderd.

Voor het instellen:

- Draai de bevestigingsschroeven (1) los
- Draai de excentriek (2) een trap verder.
- De bevestigingsbout weer met 95 Nm vastdraaien.

11.5

Wielen wisselen



Afb. 34

Wanneer zich voer bij de wielarmen ophoopt, moeten de wielen volgens de afbeelding worden gewisseld.

**Aanwijzing**

De binnenste twee en de buitenste vier wielen moeten hun positie behouden.

12

Onderhoud

**WAARSCHUWING!**

Door niet-inachtneming van de principiële veiligheidsinstructies kunnen personen ernstig of dodelijk letsel oplopen.

- Om ongevallen te voorkomen moeten de principiële veiligheidsinstructies in het hoofdstuk Veiligheid worden gelezen en opgevolgd, zie hoofdstuk Veiligheid „Principiële veiligheidsinstructies“.

**WAARSCHUWING!**

Door niet-inachtneming van de veiligheidsroutines kunnen personen ernstig of dodelijk letsel oplopen.

- Om ongevallen te voorkomen moeten de veiligheidsroutines in het hoofdstuk Veiligheid worden gelezen en opgevolgd, zie hoofdstuk Veiligheid, "Veiligheidsroutines".

12.1

Reserveonderdelen

**Waarschuwing! - Gebruik van niet goedgekeurde reserveonderdelen.**

Uitwerking: Levensgevaar, ernstig letsel en verlies van de garantieaanspraak alsmede opheffing van de aansprakelijkheid

- Alleen originele reserveonderdelen van KRONE en door de fabrikant geautoriseerde toebehoren gebruiken. Het gebruik van niet door KRONE vervaardigde, gekeurde of toegelaten reserveonderdelen, toebehoren en aanvullende apparaten heeft het opheffen van de aansprakelijkheid voor daaruit resulterende schade tot gevolg.

**Aanwijzing**

Om een goed gebruik van de machine te bevorderen en de slijtage te beperken, moeten bepaalde onderhoudsintervallen worden aangehouden. Hiertoe behoren o.a. het reinigen, invetten, smeren en olien van onderdelen en componenten.

12.2

Onderhoudstabel

Onderhoudswerkzaamheden	Onderhoudsinterval					
	Eenmalig na 10 uur	Voor begin van het seizoen	Om de 10 uur maar minstens 1 x per dag	Eenmalig na 50 uur	Elke 50 uur	Elke 1000 hectare
Harkaandrijving						
Onderhoudsvrij (permanent gesmeerd)						
Hoofdtransmissie						
Oliepeilcontrole		X				
Olie verversen						X
Banden						
Banden visueel controleren op sneden en breuken		X				
Bandenspanning controleren	X	X			X	
Wielmoeren	X				X	
Schroeven / moeren vastdraaien						
Alle schroeven	X	X			X	
Schroeven aan de tanden	X	X			X	

Onderhoud

12.3 Aandraaimomenten

12.3.1 Metrische draadschroeven met normaal schroefdraad



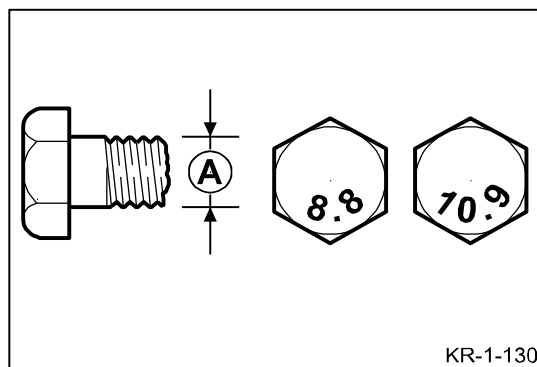
AANWIJZING

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

Aandraaimoment in Nm (indien niet anders is aangegeven)

A	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

A = Maat schroefdraad
(Sterkteklasse staat op de schroefkop)



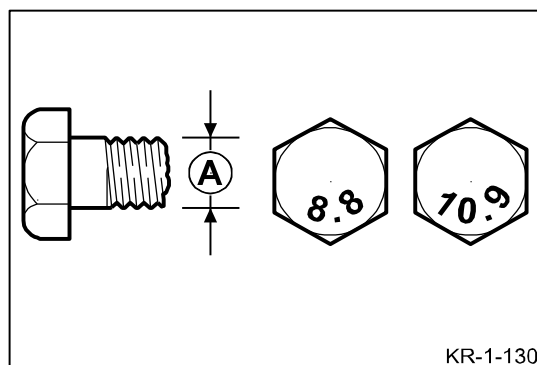
12.3.2 Metrische draadschroeven met fijn schroefdraad

Aandraaimoment in Nm (indien niet anders is aangegeven)

A	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

A = Maat schroefdraad

(Sterkteklasse staat op de schroefkop)



12.3.3 Metrische draadschroeven met verzonken kop en binnenzeskant



AANWIJZING

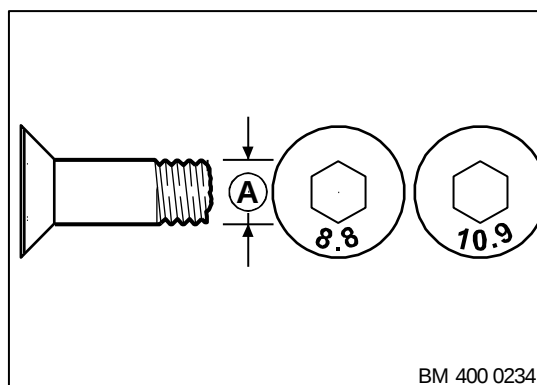
De tabel geldt alleen voor verzonken schroeven met binnenzeskant en metrische schroefdraad die via de binnenzeskant worden aangedraaid.

Aandraaimoment in Nm (indien niet anders is aangegeven)

A	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

A = Maat schroefdraad

(Sterkteklasse staat op de schroefkop)



12.3.4 Aandraaimomenten voor sluitschroeven en ontluuchtingsventielen aan aandrijvingen



AANWIJZING

De aandraaimomenten gelden alleen voor de montage van sluitschroeven, kijkglazen en beluchttingsfilters/ontluchttingsfilters en ontluuchtingsventielen in de aandrijving met gietwerk, aluminium en stalen behuizingen. Onder het begrip sluitschroef vallen de aftapschroef, de controleschroef, de beluchttingsfilters/ontluchttingsfilters.

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

Schroefd raad	Sluitschroef en kijkglas met koperen ring*) Beluchttingsfilter/ontluchttingsfilter van staal		Ontluuchtingsventiel van messing Beluchttingsfilter/ontluchttingsfilter van messing	
	in staal en gietwerk	in aluminium	in staal en gietwerk	in aluminium
	maximaal aandraaimoment (Nm) ($\pm 10\%$)			
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	

*) Koperen ringen altijd vervangen

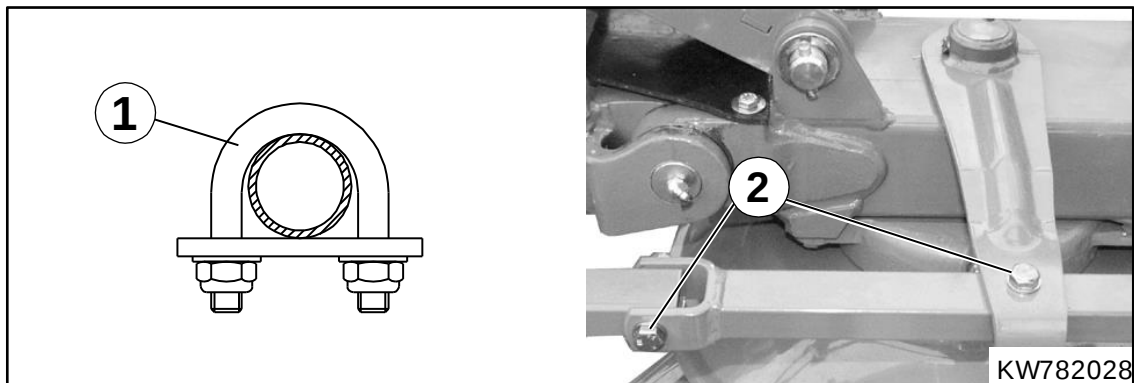
12.4 Afwijkend draaimoment



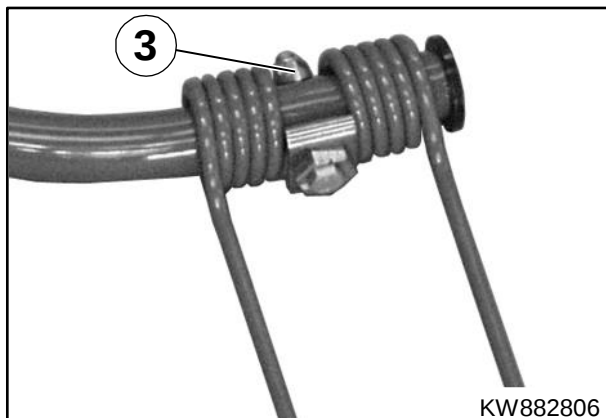
Aanwijzing

Voor andere schroefverbindingen aan de machine, zie hoofdstuk Onderhoud "Aanhaalmomenten".

Bouten/moeren	M _A (Nm)
Tanden (3)	95
U-beugel (1) op de ringen	15
Stuurstangen (2)	20



Afb. 35



Afb. 36

13 Onderhoud - Smering



WAARSCHUWING!

Door niet-inachtneming van de principiële veiligheidsinstructies kunnen personen ernstig of dodelijk letsel oplopen.

- Om ongevallen te voorkomen moeten de principiële veiligheidsinstructies in het hoofdstuk Veiligheid worden gelezen en opgevolgd, zie hoofdstuk Veiligheid „Principiële veiligheidsinstructies“.



WAARSCHUWING!

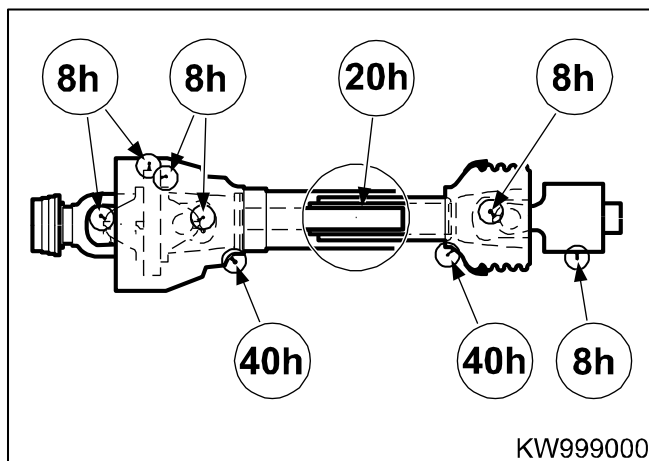
Door niet-inachtneming van de veiligheidsroutines kunnen personen ernstig of dodelijk letsel oplopen.

- Om ongevallen te voorkomen moeten de veiligheidsroutines in het hoofdstuk Veiligheid worden gelezen en opgevolgd, zie hoofdstuk Veiligheid, "Veiligheidsroutines".

Voorwaarde:

- De machine bevindt zich in de werkstand, zie hoofdstuk Bediening "Machine in de werkstand brengen".
- De machine stopzetten en beveiligen, zie hoofdstuk Veiligheid -> Veiligheidsroutines, "Machine stopzetten en beveiligen".

13.1 Smeerpunten aan de tussenassen

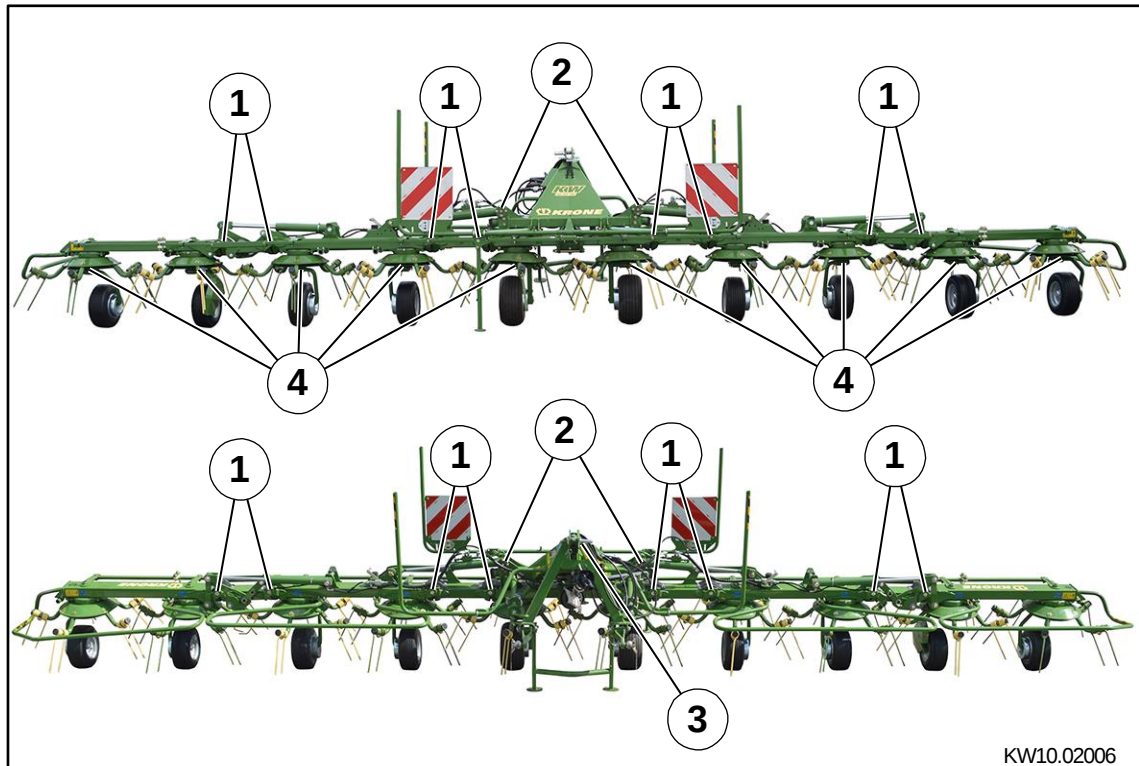


Afb. 37

- De tussenassen in de afstanden die in de afbeelding zijn aangegeven met een multifunctioneel vet smeren.
- De handleiding van de fabrikant van de tussenassen in acht nemen.

13.2

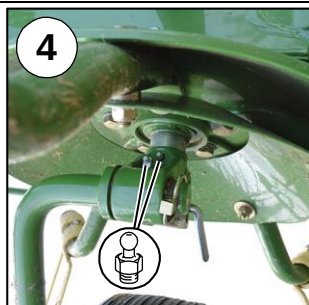
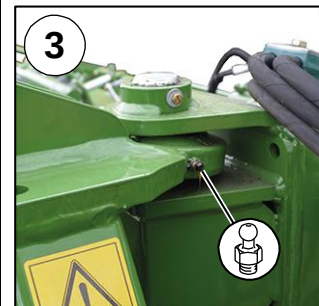
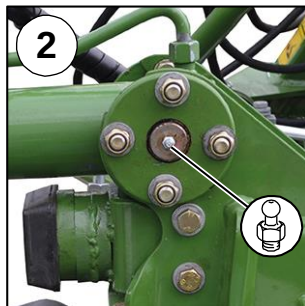
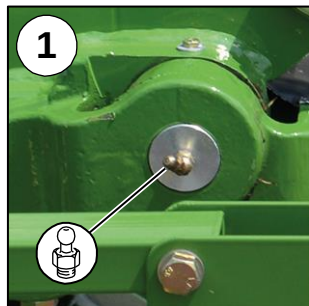
Smeerschema



KW10.02006

Afb. 38

Smeerpunten elke 50 bedrijfsuren smeren.



14 Onderhoud - hydraulisch systeem

**WAARSCHUWING!**

Door niet-inachtneming van de principiële veiligheidsinstructies kunnen personen ernstig of dodelijk letsel oplopen.

- Om ongevallen te voorkomen moeten de principiële veiligheidsinstructies in het hoofdstuk Veiligheid worden gelezen en opgevolgd, zie hoofdstuk Veiligheid „Principiële veiligheidsinstructies“.

**WAARSCHUWING!**

Door niet-inachtneming van de veiligheidsroutines kunnen personen ernstig of dodelijk letsel oplopen.

- Om ongevallen te voorkomen moeten de veiligheidsroutines in het hoofdstuk Veiligheid worden gelezen en opgevolgd, zie hoofdstuk Veiligheid, "Veiligheidsroutines".

**WAARSCHUWING! – Hydraulische slangleidingen zijn onderhevig aan veroudering**

Effect: Levensgevaar of ernstig letsel

De eigenschappen van de leidingen veranderen als gevolg van de druk, de warmtebelasting en de inwerking van UV-stralen. Op de hydraulische slangen is de productiedatum gedrukt. Zo kan de leeftijd ervan zonder lang zoeken worden vastgesteld. Het is wettelijk vereist de hydraulische leidingen na een levensduur van zes jaar te vervangen. Als vervangende slangleidingen uitsluitend originele reserveonderdelen gebruiken!

14.1 Hydraulisch schakelschema

Het hydraulische schakelschema bevindt zich in de bijlage.

15 Onderhoud - transmissie

**WAARSCHUWING!**

Door niet-inachtneming van de principiële veiligheidsinstructies kunnen personen ernstig of dodelijk letsel oplopen.

- Om ongevallen te voorkomen moeten de principiële veiligheidsinstructies in het hoofdstuk Veiligheid worden gelezen en opgevolgd, zie hoofdstuk Veiligheid „Principiële veiligheidsinstructies“.

**WAARSCHUWING!**

Door niet-inachtneming van de veiligheidsroutines kunnen personen ernstig of dodelijk letsel oplopen.

- Om ongevallen te voorkomen moeten de veiligheidsroutines in het hoofdstuk Veiligheid worden gelezen en opgevolgd, zie hoofdstuk Veiligheid, "Veiligheidsroutines".

**Aanwijzing**

Controleer het oliepeil en ververs de olie terwijl de machine in een verticale stand staat!

Interval voor oliecontrole en oliewissel: zie hoofdstuk Onderhoud "Onderhoudstabel"

Oliekwaliteit/oliehoeveelheid: zie hoofdstuk Machinebeschrijving, "Bedrijfsstoffen"

Verwijdering afgewerkte olie: zie hoofdstuk Veiligheid, "Bedrijfsstoffen"

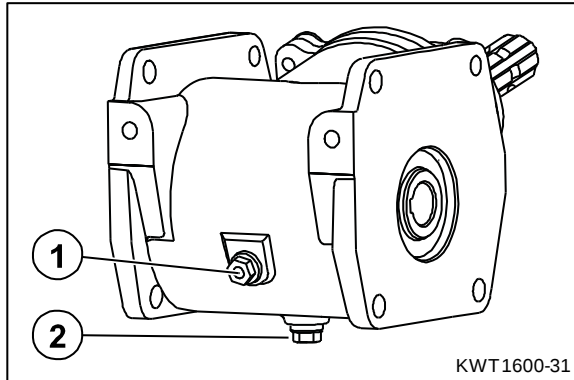
Voorwaarde:

- De machine bevindt zich in de werkstand, zie hoofdstuk Bediening "Machine in de werkstand brengen".
- De machine stopzetten en beveiligen, zie hoofdstuk Veiligheid -> Veiligheidsroutines, "Machine stopzetten en beveiligen".



Aanwijzing

De sluitschroeven aan de aandrijvingen met de opgegeven aandraaimomenten aantrekken, zie hoofdstuk Onderhoud "Aandraaimomenten voor sluitschroeven en ontluchtingsventielen aan aandrijvingen".



Afb. 39

1) Regelschroef

2) Olieaftapschroef

Oliecontrole:

- De controleschroef demonteren.
- Oliepeil tot controleboring.

Wanneer de olie tot de controleboring reikt:

- De controleschroef monteren, aandraaimoment, zie hoofdstuk Onderhoud, "Aandraaimomenten voor sluitschroeven op aandrijvingen".

Wanneer de olie niet tot de controleboring reikt:

- Tot de controleboring olie bijvullen via de controleboring.
- De controleschroef monteren, aandraaimoment, zie hoofdstuk Onderhoud, "Aandraaimomenten voor sluitschroeven op aandrijvingen".

Olie verversen:

Uittredende olie in een geschikte bak opvangen.

- De olieaftapschroef eruit draaien en olie aftappen.
- Schroef de regelschroef eruit.
- Schroef de olieaftapschroef erin en haal hem lekvast aan.
- Tot de controleboring nieuwe olie bijvullen via de controleboring.
- Schroef de regelschroef erin en haal hem dichtvast aan.

16 Speciale uitvoering



WAARSCHUWING!

Door niet-inachtneming van de principiële veiligheidsinstructies kunnen personen ernstig of dodelijk letsel oplopen.

- Om ongevallen te voorkomen moeten de principiële veiligheidsinstructies in het hoofdstuk Veiligheid worden gelezen en opgevolgd, zie hoofdstuk Veiligheid „Principiële veiligheidsinstructies“.

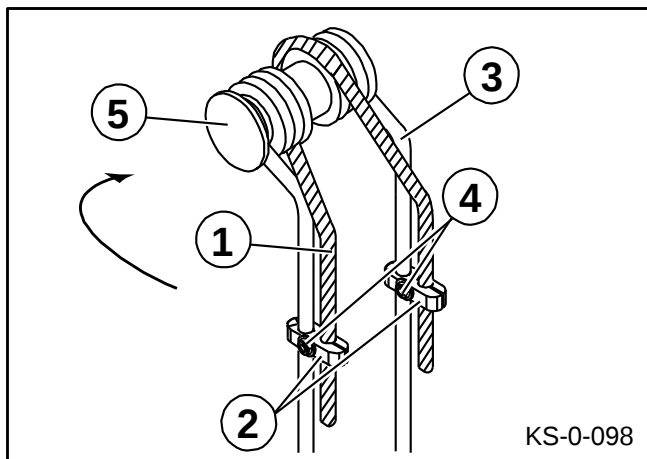


WAARSCHUWING!

Door niet-inachtneming van de veiligheidsroutines kunnen personen ernstig of dodelijk letsel oplopen.

- Om ongevallen te voorkomen moeten de veiligheidsroutines in het hoofdstuk Veiligheid worden gelezen en opgevolgd, zie hoofdstuk Veiligheid, "Veiligheidsroutines".

16.1 Tandverliesbeveiliging



Afb. 40

Montage van de tandverliesbeveiliging

De tandverliesbeveiliging voor de dubbele harktanden bestaat uit:

- een koord
- twee touwklemmen met
- voor elk stel twee vlakkopbouten, schijven en borgmoeren

Het koord (1) met de touwklemmen (2) aan de harktanden (3) bevestigen.



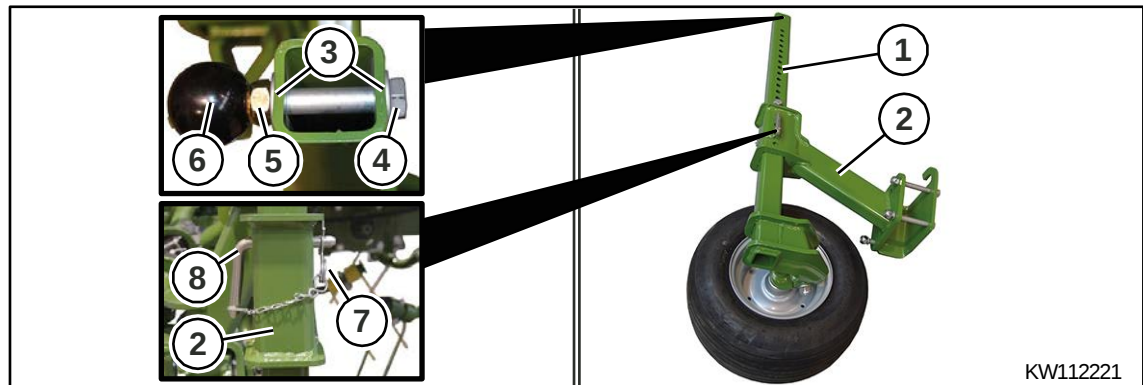
Aanwijzing

Het Koord moet zich met betrekking tot de draairichting achter de harktanden bevinden. De moeren (4) op de touwklemmen moeten naar buiten wijzen.

Extra tandverliesbeveiliging bestelnr. : 153 479 0

16.2

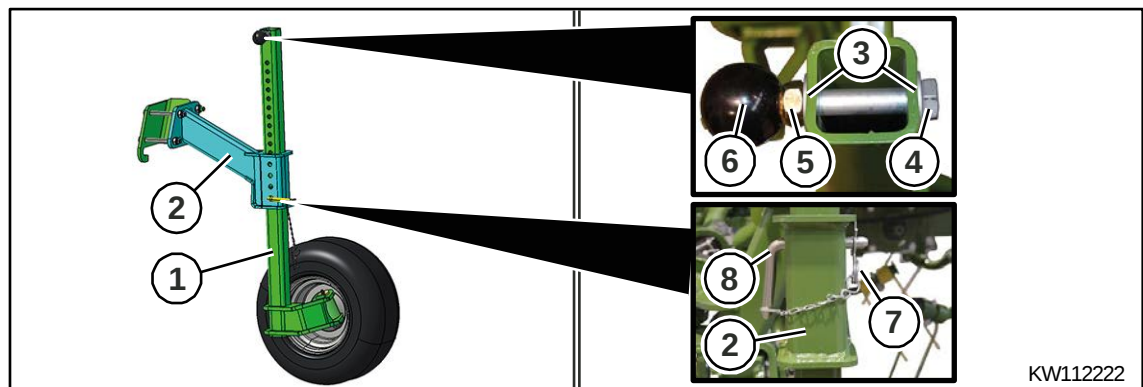
Tastwiel voor



Afb. 41

De houder (2) demonteren.

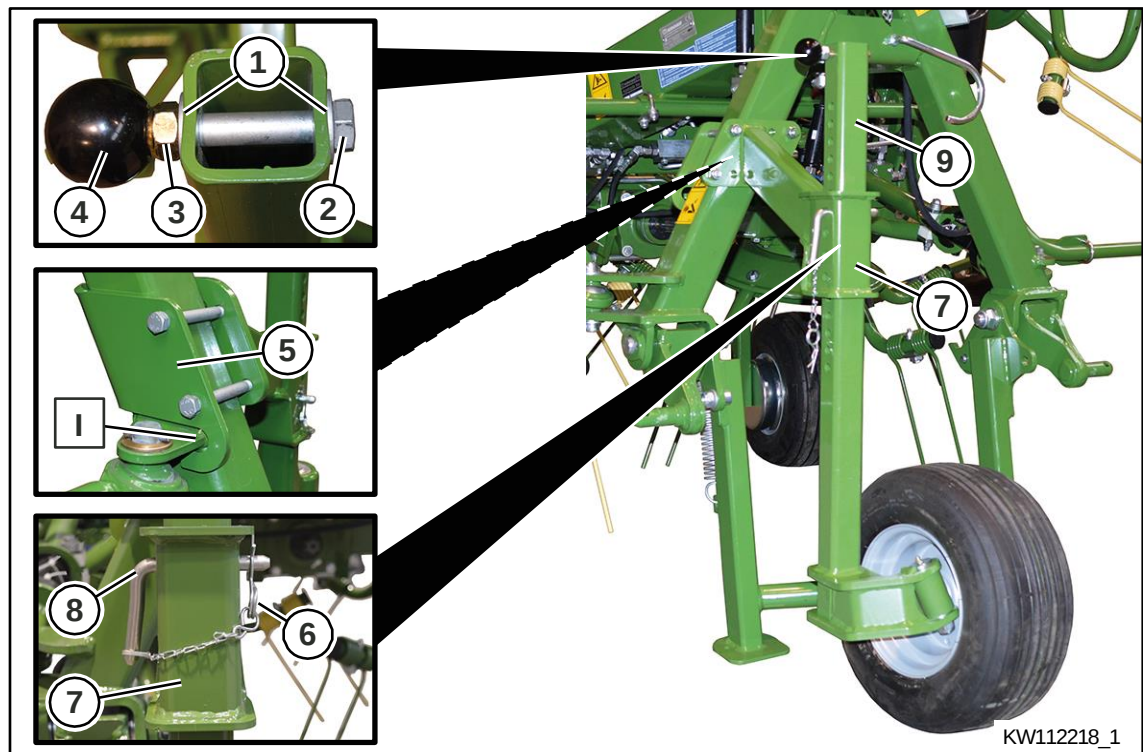
- De kogelknop (6) met de schroef (4), de schijven (3) en de moer (5) demonteren.
- De veerstekker (7) uittrekken en de bout (8) demonteren.
- De houder (2) van het tastwiel (1) trekken.



Afb. 42

De houder (2) monteren

- De houder (2) uitrichten zoals in de afbeelding.
- De houder (2) op het tastwiel (1) schuiven en het tastwiel (1) **uitlopend** uitrichten.
- De bout (8) door de gatenpatronen van de houder (2) en het tastwiel (1) schuiven.
- De bout (8) met de veerstekker (7) borgen.
- De kogelknop (6) met de schroef (4), de schijven (3) en de moer (5) in het bovenste gat op het tastwiel (1) monteren.



Afb. 43

Het tastwiel (9) monteren.

- De klemplaat (5) van de tastwielhouder (7) in de positie (I) aan de driepuntsbok aanbrengen.
- Monteer de tastwielhouder (7) met de klemplaat (5), de schroeven, schijven en de moeren op de driepuntsbok.

Werkhoogte instellen

- Om de werkhoogte in te stellen, het tastwiel (9) in de tastwielhouder (7) omsteken.

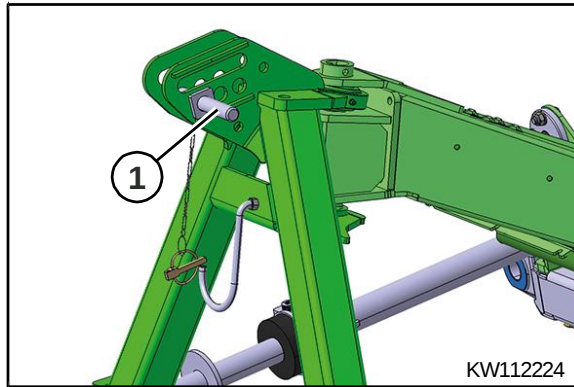


ATTENTIE!

Schade aan het tastwiel door te hoge belasting

Wanneer de machine zich in de werkstand bevindt en de bovenstang niet in het midden in het langgat is gepositioneerd, kan het tastwiel worden beschadigd.

- Wanneer de machine zich in de werkstand bevindt, de bovenstang in het midden in het langgat op de driepuntsbok van de machine positioneren.
- Opdat de bout op de bovenstang tegen verdraaien is beveiligd, de bout in rijrichting van links monteren.



Afb. 44



ATTENTIE!

Schade van de machine in transportstand door botsing van de machine met de trekker

Wanneer de machine zich in de transportstand bevindt en de bovenstang in het langgat is gepositioneerd, kan de bescherming van de machine zich in de voorruit van de trekker drukken.

- Wanneer de machine zich in de transportstand bevindt, de bovenstang in een van de drie boringen op de driepuntsbok van de machine positioneren.
- Opdat de bout op de bovenstang tegen verdraaien is beveiligd, de bout (1) in rijrichting van links monteren.

De machine uitzetten – Bij uitvoering „Tastwiel voor“

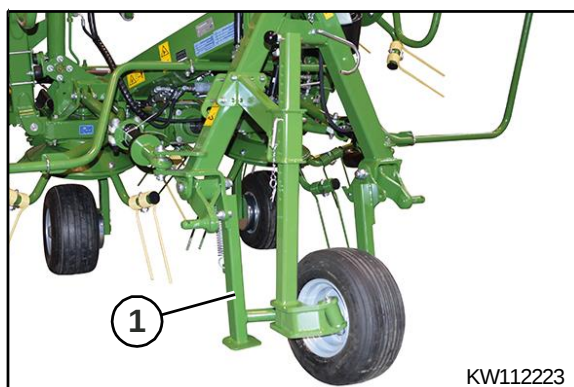


ATTENTIE!

Machineschade door onbedoelde beweging van de machine en door te hoge belasting

Wanneer de machine op het tastwiel en niet op de steunvoet wordt neergezet, kan de machine gaan bewegen. Bovendien kan door te hoge belasting het tastwiel worden beschadigd.

- De machine nooit op het tastwiel neerzetten.
- De machine op de steunvoet neerzetten.

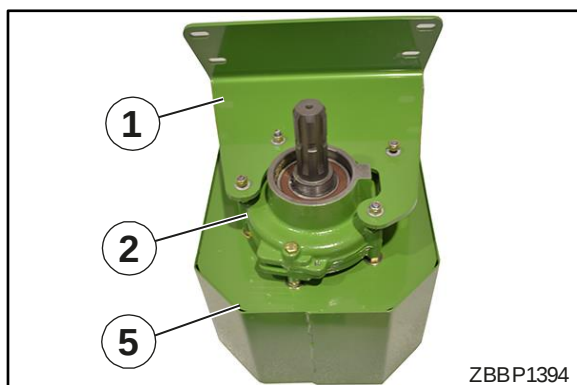


Afb. 45

- De machine op de steunvoet (1) neerzetten.

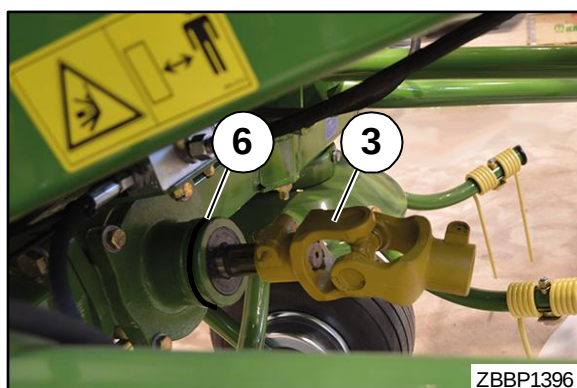
Speciale uitvoering

16.3 Aandrijving voor nachtzwaden



Afb. 46

- De houder (1) aan de aandrijving voor nachtzwaden (2) monteren.
Let erop dat de juiste houder wordt gebruikt, zie machineoverzicht in het hoofdstuk "Omvang van de uitbreiding".
- De tussenasbescherming (5) aan de aandrijving voor nachtzwaden (2) monteren.



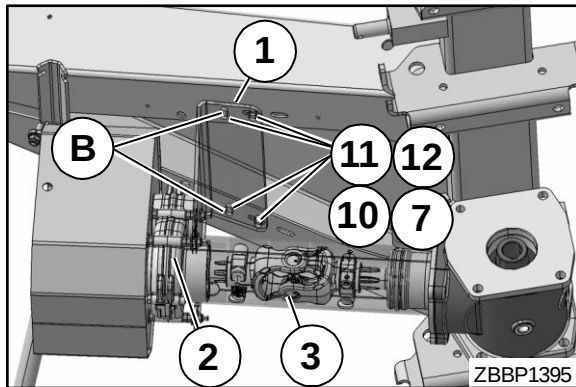
Afb. 47

- Breng de O-ring (6) aan.
- De kruiskoppeling (3) opschuiven tot de beveiliging vastklikt.



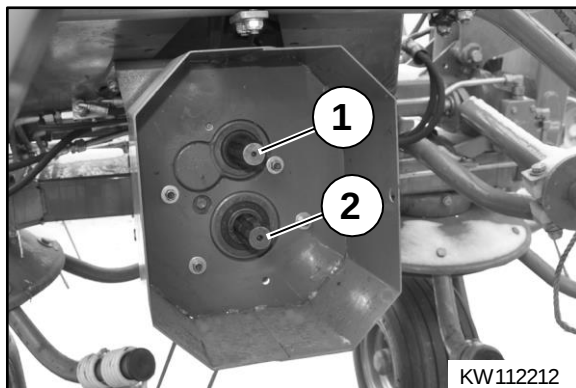
Afb. 48

- De buis (4) opschuiven.



Afb. 49

- Twee boorgaten (B), Ø 12 mm, in de draagbalk aanbrengen.
- Tot de beveiliging vastklikt de aandrijving voor nachtwaden (2) in de kruiskoppeling (3) schuiven.
- De houder (1) met de vlakke ronde schroeven (10), strips (7), schijven (11) en borgmoeren (12) monteren.



Afb. 50

- De onderste asstomp (2) is bestemd voor het strooien c.q. schudden
- Om nachtwaden te leggen, de tussenas op de bovenste asstomp (1) schuiven



LET OP! – Vrije asstomp zonder beschermkap!

Uitwerking: Verontreiniging van de asstomp, machineschade.

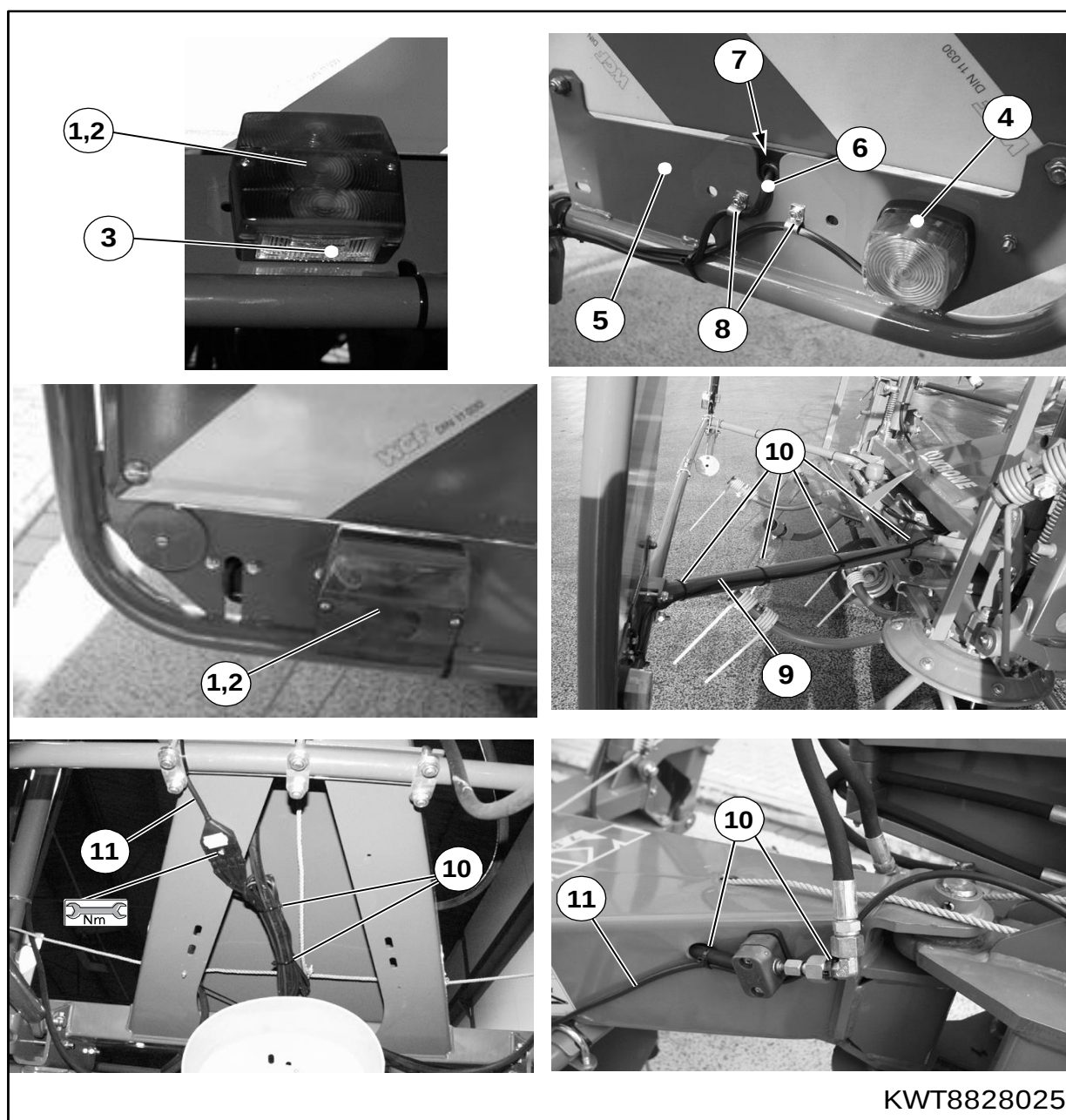
- De vrije asstomp moet altijd van een beschermkap worden voorzien.



Aanwijzing

Voor het omhoog zetten van de machine de tussenas uitschakelen om materiaalschade te voorkomen!

16.4 Montage van de verlichtingsinstallatie



Afb.51

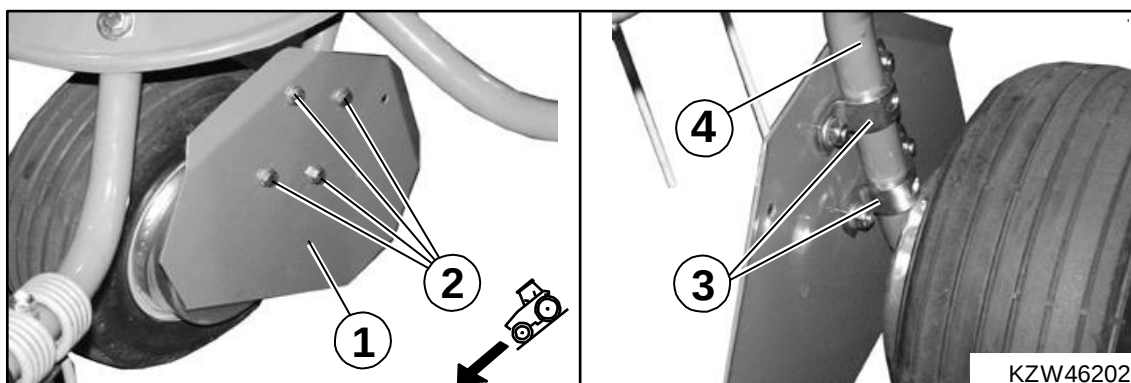
**Aanwijzing**

De linker en rechter driekamerlampen (1,2) zijn te onderscheiden aan het hierna toegelichte kenmerk:

- de linker driekamerlamp is met een witte (transparante) afdekking (3) uitgerust.
- de rechter driekamerlamp is uitgerust met een zwarte afdekking (3).

- Begrenzingslampen (4) aan de ouders waarschuwbord (5) aanbrengen (rechter en linker kant van de machine).
- Stroomkabel (6) van de driekamerlamp (1,2) van de achterzijde door de sleuf (7) aan de houder waarschuwbord (5) voeren (rechter en linker kant van de machine).
- Driekamerlamp (1,2) aan houder waarschuwbord (5) monteren.
- Stroomkabel van de driekamerlamp en het begrenzinglicht met de kabelclips (8) op de houders waarschuwbord (5) fixeren.
- De stroomkabel van de verlichtingsinstallatie langs het beschermframe (9) tot onder de draagstang installeren en met kabelbinders (10) fixeren.
- Onder de draagstang de stroomkabel van de verlichtingsinstallatie met de tussenkabel (11) verbinden.
- De tussenkabel (11) aan de draagstang schroeven.
- Tussenkabel (11) verder tot de driepuntsbok leggen en met kabelbinders (10) fixeren.
- Controleer de functie van de verlichting.

16.5 Haakse beschermplaat banden



Afb. 52

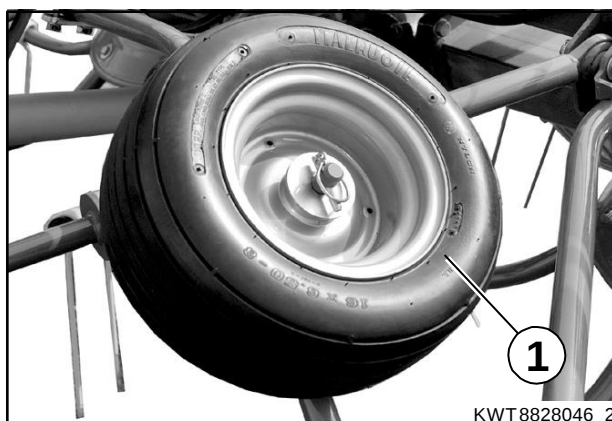
Haakse beschermplaat (1) monteren:

- De haakse beschermplaat (1) met klemmen (3), schroeven (2), moeren en ringen op de wielarmen (4) fixeren.

Aantal haakse beschermplaten:

Type	Aantal
KW 10.02/10	6

16.6 Reservewiel met houder



Afb. 53

Het reservewiel (1) kan met de meegeleverde houder op verschillende plaatsen van de machine gemonteerd worden.

Het reservewiel is leverbaar in de bandengrootte:

16/6.50 - 8

18/8.50 - 8

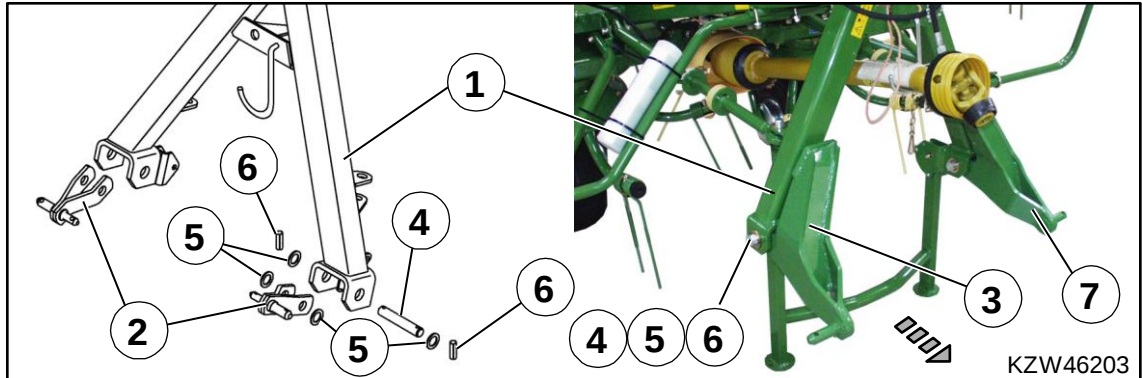
16.7

Langere hefarmen monteren



Aanwijzing

Langere hefarmen (3) zijn nodig wanneer de tractor met brede banden of korte hefarmen is uitgerust.



Afb. 54

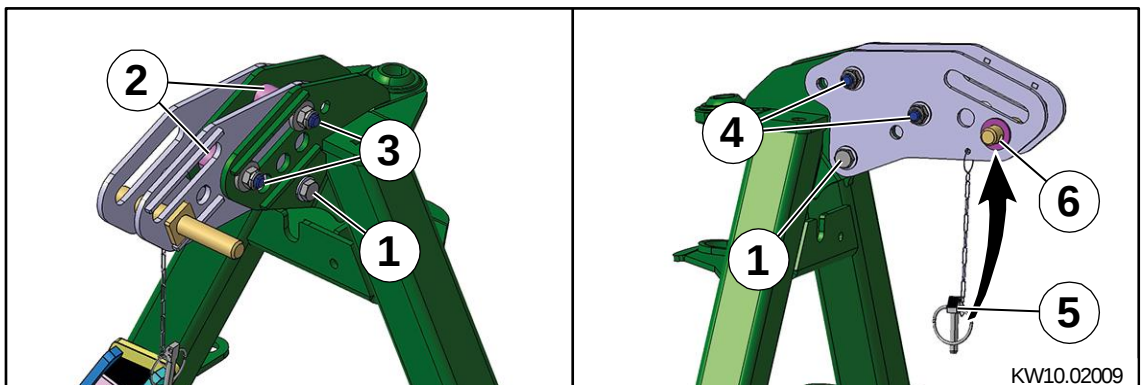
1. Standaard hefarmen (2) van de driepuntsbok (1) demonteren (rechts/links):
 - De beide spanhulzen (6) uit de bout (4) slaan en de bout (4) verwijderen.
 - De standaard hefarmen (2) en alle ringen (5) verwijderen.



Aanwijzing

De standaard hefarmen voor eventueel hergebruik bewaren.

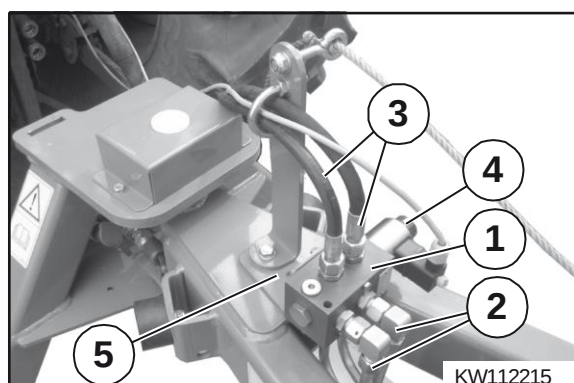
1. Langere hefarmen (3) en (7) (rechts/links) op de driepuntsbok (1) monteren:
 - De hefarm (3) met bout (4) en de ringen (5) aan de rechter kant van de driepuntsbok (1) bevestigen.
 - De hefarm (7) met bout (4) en de ringen (5) aan de linker kant van de driepuntsbok (1) bevestigen.
 - De bouten (4) steeds met twee spanhulzen (6) borgen.



Afb. 55

- De plaat van de bovenstang en de plaat rechts met de zeskante schroeven, veerringen en borgmoeren (1) monteren.
- De draadpennen (2) monteren.
- Die draadpennen in rijrichting links met veerring en zeskante moer (3), in rijrichting rechts met ring en zeskante moer (4) borgen.
- De knopenketting met de klapstekker (5) op de bovenstang aanbrengen.
- De bout van de bovenstang (6) door de platen schuiven, met ring en klapsplitpen borgen.

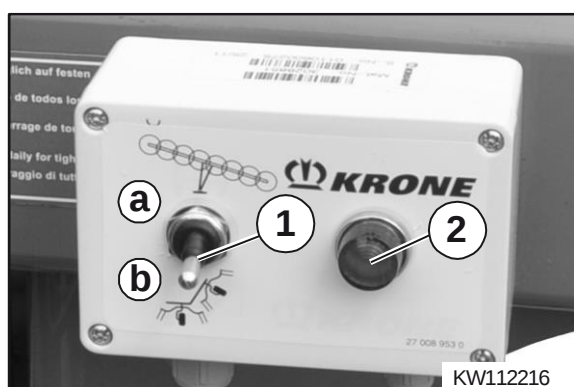
16.8 Elektrische bediening voor schuinstelling



Afb. 56

Om de hydraulisch instelbare schuinstelling bij tractoren met slechts één dubbel werkend stuurventiel te benutten, kan een elektrisch bedienbaar 6/2-wegventiel (1) worden aangebouwd:

- De hydraulische leidingen (2) van de machine losmaken.
- Het 6/2-wegventiel (1) op de hydraulische leidingen (2) aansluiten en met de houder (5) bevestigen.
- De aansluitslangen (3) naar de tractor op het 6/2-wegventiel (1) schroeven.



Afb. 57

Tuimelschakelaar (1) boven in stand (a):

- De controlelamp (2) brandt (ventiel is geschakeld).
- Schuinstelling is gereed voor gebruik.

Tuimelschakelaar (1) onder in stand (b):

- Controlelamp (2) brandt niet.
- Omstelling van werk- naar transportstand en terug.



Aanwijzing

De ontgrendeling van de frames is tijdens het draaien van de wielen geblokkeerd.

Bij stroomuitval kunnen deze arbeidsschappen ook via de noodhandbediening (4) worden uitgevoerd (bij het drukken en draaien is het ventiel geschakeld).

17

Opslag

**WAARSCHUWING!**

Door niet-inachtneming van de principiële veiligheidsinstructies kunnen personen ernstig of dodelijk letsel oplopen.

- Om ongevallen te voorkomen moeten de principiële veiligheidsinstructies in het hoofdstuk Veiligheid worden gelezen en opgevolgd, zie hoofdstuk Veiligheid „Principiële veiligheidsinstructies“.

**WAARSCHUWING!**

Door niet-inachtneming van de veiligheidsroutines kunnen personen ernstig of dodelijk letsel oplopen.

- Om ongevallen te voorkomen moeten de veiligheidsroutines in het hoofdstuk Veiligheid worden gelezen en opgevolgd, zie hoofdstuk Veiligheid, "Veiligheidsroutines".

17.1 Aan het einde van het oogstseizoen

Reinig voor het opbergen tijdens de winterstop de machine van binnen en van buiten grondig. Hiervoor wordt een hogedrukreiniger gebruikt. De waterstraal niet direct op lagerplaatsen richten. Smeer na de reiniging alle smeernippels. Veeg uitlopend vet uit de lagerplaatsen *niet* af. De ring vet vormt een extra bescherming tegen vocht.

Controleer of alle bewegende delen zoals geleiderollen, knikpunten, spanrollen, enz. goed beweeglijk zijn. Indien nodig demonteren, reinigen en ingevet weer monteren. Vervang eventueel door nieuwe onderdelen.

Gebruik steeds uitsluitend originele KRONE onderdelen.

Trek de tussenas uit elkaar. Smeer de binnenste buizen en de beschermhulzen met vet.

Voorzie de smeernippels op het kruisstuk en op de lagerringen van vet.

Herstel lakschade en conserveer blanke delen grondig met roestwerend middel.

Zet de machine op een droge plaats, maar niet in de buurt van kunstmest of stallen.

Verfbeschadigingen bijwerken, blanke delen tegen roest beschermen met roestwerend middel.

**Let op!**

Het op bokken afsteunen van de pers alleen uitvoeren met behulp van een sterke en stabiele krik. Let erop dat de pers op de bokken blijvend stabiel staat.

Ter ontlasting van de banden van de machine opbokken. De banden beschermen tegen invloeden van buitenaf zoals olie, vet, zon enz.

Laat noodzakelijke reparatiewerkzaamheden meteen na het oogstseizoen uitvoeren. Maak een verzamellijst van alle benodigde delen. Daardoor kan uw KRONE-leverancier uw bestelling gemakkelijker afhandelen. U hebt deze zekerheid dat uw machine bij het begin van het nieuwe seizoen weer beschikbaar is.

17.2 Voor begin van het nieuwe seizoen

17.3 Bijzondere veiligheidsvoorschriften



WAARSCHUWING! – Bij reparatie-, onderhouds- en reinigingswerkzaamheden of technische ingrepen aan de machine kunnen aandrijfelementen in beweging komen.

Uitwerking: Levensgevaar, letsel van personen of beschadigingen aan de machine.

- Trekkermotor uitschakelen, contactsleutel eruit trekken en meenemen.
- Beveilig machine en trekker tegen weggrollen.
- Schakel de aftakas uit.
- Na beëindiging van reparatie-, onderhouds-, reinigingswerkzaamheden of technische ingrepen alle beschermende bekledingen en veiligheidsvoorzieningen weer correct monteren.
- Voorkom elk huidcontact met olie, vet, reinigings- en oplosmiddelen.
- Raadpleeg bij verwondingen door olie, reinigings- of oplosmiddelen onmiddellijk een arts.
- Volg ook alle andere veiligheidsvoorschriften op om verwondingen en ongevallen te voorkomen.

- Voor het begin van het seizoen de instelling van de transportvergrendelingen rechts en links controleren en indien nodig instellen (zie hoofdstuk Instellingen "Instelling transportvergrendelingen").
- Machine volledig smeren. Hierdoor wordt condens en vuil, dat zich toch nog bij lagers heeft gevormd, verwijderd.
- Oliepeil in de transmissie(s) controleren en evt. bijvullen.
- Controleer hydraulische slangen en leidingen op lekkage en vervang deze indien nodig.
- Controleer de bandenspanning en pomp de banden indien nodig op.
- Controleer alle bouten en moeren en draai deze indien nodig vast.
- Controleer alle elektrische verbindingenkabels en verlichting en repareer of vervang deze indien nodig.
- Controleer de complete instelling van de machine en voer indien nodig aanpassingen uit.
- Lees deze handleiding nog eens goed door.



Aanwijzing

Gebruik olien en vetten op plantaardige basis.

18 Verwijdering van de machine

18.1 De machine verwijderen

Na de gebruiksduur van de machine moeten de afzonderlijke bestanddelen van de machine volgens voorschrift worden verwijderd. De in het desbetreffende land geldende, actuele 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, koelvloeistof, transmissieolie, 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

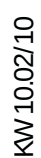
Rubberen delen (slangen, banden...) moeten voor recycling worden ingeleverd bij een inzamelpunt voor rubber.

Elektronisch afval

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

19 Aanhangsel**19.1 Hydraulisch schakelschema**

Het hydraulische schakelschema bevindt zich in de bijlage.



Legenda:

1	Rijrichting	2	Links
3	Rechts	4	Buitenste hark
5	Binnenste hark	6	Stroomregelklep
7	Afsluitventiel	8	Schuinstelcilinder
9	Trekkerhydrauliek	10	LS = Load-Sensing
11	Dubbelwerkend ventielblok	12	Vrije terugloop

20 Indexopgave
A

Aan het einde van het oogstseizoen	86
Aanbrengen van de veiligheids- en aanwijzingsstickers	26
Aandraaimomenten	64
Aandraaimomenten voor sluitschroeven en ontluchtingsventielen aan aandrijvingen.....	66
Aandrijving voor nachtzwaden.....	78
Aanduiding	28
Aansluiting van de hydraulische leidingen.....	44
Afstelling van de schudtanden.....	60
Afwijkend draaimoment	67
Andere geldende documenten	6

B

Bediening	50
Bedrijfsstoffen	18, 32
Belang van de handleiding	11
Breed strooien (schudden)	54

C

Conserveringswas van de tanden verwijderen...	36
Constructieve wijzigingen aan de machine	12
Contactpersonen	26

D

Doelgroep van dit document.....	6
Doelinstelling voor een snel afdrogen	55
Draaimomenttabel	35

E

Eerste ingebruikneming	34
Eerste montage	35
Extra uitrustingen en reserveonderdelen.....	13

F

Fundamentele veiligheidsaanwijzingen	11
--	----

G

Gebruik volgens bestemming	11
Gebruik voor de werkzaamheden.....	54
Gebruiksduur van de machine.....	11
Gegevens voor aanvragen en bestellingen	28
Geldigheid.....	6
Gevaren bij bepaalde werkzaamheden	
Werkzaamheden aan de machine	20
werkzaamheden aan wielen en banden	21
Gevarenbronnen aan de machine	19
Gevarenzones	15

H

Haakse beschermplaat (1) monteren:	82
Haakse beschermplaat banden	82
Hefarmen instellen	37, 40
Het begrip	7
Hoe te handelen in gevaarlijke situaties en bij ongevallen.....	21
Hydraulisch schakelschema	71, 89

I

Ingebruikneming	39
Instellingen.....	56

K

Kinderen in gevaar	12
Kwalificatie van personeel	12

L

Langere hefarmen monteren	83
Lijsten en verwijzingen.....	6

M

Machine aankoppelen aan de trekker.....	38, 41
Machine parkeren	48
Machine stopzetten en beveiligen	22
Machine veilig parkeren	18
Machineoverzicht	27
Metrische draadschroeven met fijn schroefdraad	65
Metrische draadschroeven met normaal schroefdraad	64
Metrische draadschroeven met verzonkenkop en binnenzeskant.....	65
Montage van de verlichtingsinstallatie	80

N

Nabestelling van de veiligheids- en aanwijzingsstickers	26
Nabestelling van dit document.....	6
Neerzetsteun achter.....	48
Neerzetsteun voor.....	48

O

Oliepeilcontrole, olie- en filterelementwissel veilig uitvoeren	23
Omhoog geheven machine en machinedelen veilig ondersteunen.....	22
Omvang van het document.....	7
Onderhoud	62
Onderhoud - hydraulisch systeem	70
Onderhoud - Smering	68

Onderhoudstabel	63
Opslag	85
P	
Persoonlijke veiligheidsuitrustingen	17
Plaats en betekenis van de veiligheidsstickers op de machine	23
R	
Reserveonderdelen	62
Reservewiel met houder	82
Richtingsgegevens	7
Rijden en transport	45
Rijden op hellingen	47
S	
Schudden	54
Schuinstelling	59
Slingerdemper	59
Smeerpunten aan de tussenassen	68
Smeerschema	69
Speciale uitvoering	74
Strooihoekinstelling van de harken	57
T	
Tandverliesbeveiliging	74
Tastwiel voor	75
Technische gegevens	30
Transportbreedte reduceren	47
Transportstand	46, 53
Tussenas	38

Tussenas monteren	42
-------------------------	----

V

Veilige werking: technisch onberispelijke toestand	13
Veiligheid	11
Veiligheidsaanduidingen aan de machine	17
Veiligheidsinrichtingen in goed werkende staat houden	17
Veiligheidskoppeling	29, 35
Veiligheidsroutines	22
Veiligheidsstickers aan de machine	23
Verkeersveiligheid	18
Verwijdering van de machine	88
Voor begin van het nieuwe seizoen	87
Vorbereidingen voor het rijden op de openbare weg	46

W

Weergavemiddelen	7
aanwijzingen met informatie en adviezen	9
afbeeldingen	7
waarschuwingaanwijzingen	9
Werkhoogte van de schudtanden	52
Werkplekken aan de machine	13
Werkstand	51
Wielen wisselen	61

Z

Zo gebruikt u dit document	6
----------------------------------	---



THE POWER OF GREEN

Maschinenfabrik Bernard Krone GmbH & Co. KG

Heinrich-Krone-Straße 10, D-48480 Spelle
Postfach 11 63, D-48478 Spelle

Phone +49 (0) 59 77/935-0
Fax +49 (0) 59 77/935-339
Internet: <http://www.krone.de>
eMail: info.ldm@krone.de