Originele handleiding

Cirkelschudder

KW 10.02/10

(vanaf mach.-nr.: 995 197)

Best.-Nr.: 150 000 535 05 nl



06.12.2018

EG-conformiteitsverklaring

Wij

Maschinenfabrik Krone Beteiligungs-GmbH
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, 01.06.2017

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 ... 18
3.3.13 Verkeersveiligheid ... 18
3.3.14 Machine veilig parkeren ... 19
3.3.15 Bedrijfsstoffen ... 19
3.3.16 Gevarenbronnen aan de machine ... 20
3.3.17 Gevaren bij bepaalde werkzaamheden: Werkzaamheden aan de machine ... 21
3.3.18 Gevaren bij bepaalde werkzaamheden: werkzaamheden aan wielen en banden ... 22
3.3.19 Hoe te handelen in gevaarlijke situaties en bij ongevallen ... 22
3.4 Veiligheidsroutines ... 23
3.4.1 Machine stopzetten en beveiligen ... 23
3.4.2 Omhoog geheven machine en machinedelen veilig ondersteunen ... 23
3.4.3 Oliepeilcontrole, olie- en filterelementwissel veilig uitvoeren ... 24
3.5 Veiligheidsstickers aan de machine ... 24
3.5.1 Plaats en betekenis van de veiligheidsstickers op de machine ... 24
3.5.2 Nabestelling van de veiligheids- en aanwijzingsstickers ... 29
3.5.3 Aanbrengen van de veiligheids- en aanwijzingsstickers ... 29
3.5.4 Contactpersonen ... 29

4 Machinebeschrijving 30
4.1 Machineoverzicht 30
4.2 Aanduiding 31
4.3 Gegevens voor aanvragen en bestellingen 31
4.4 Veiligheidskoppeling 32
5 Technische gegevens 33
5.1 Bedrijfsstoffen 35
5.2 Banden 35
6 Bedienings- en weergave-elementen 36
7 Eerste ingebruikneming 37
7.1 Algemeen 37
7.2 Eerste montage 37
7.3 Voorbereiding op de cirkelschudder 38
7.3.1 Conserveringswas van de tanden verwijderen 38
7.3.2 Veiligheidskoppeling 39
7.4 Voorbereiding aan de tractor 40
7.4.1 Hefarmen instellen 40
7.5 Tussenas 41
7.5.1 Aanpassing van de lengte 41
8 Ingebruikneming 42
8.1 Machine aankoppelen aan de trekker 43
8.2 Tussenas monteren 46
8.3 Aansluiting van de hydraulische leidingen 49
9 Bediening 50
9.1 Maschine in de werkstand brengen 51
9.2 Werkhoogte van de schudtanden instellen 53
9.3 Machine in transportstand brengen 54
9.4 Gebruik voor de werkzaamheden 55
10 Rijden en transport 57
10.1 Voorbereidingen voor het rijden op de openbare weg 58
10.2 Machine in transportstand brengen 58
10.3 Transportbreedte reduceren 59
10.4 Rijden op hellingen 59
10.5 Machine parkeren 60
11 Instellingen 62
11.1 Strooihoekinstelling van de harken 63
11.2 Schuinstelling 65
11.3 Slingerdemper 65
11.4 Afstelling van de schudtanden 66
11.5 Wielen wisselen 67
12 Onderhoud 68
12.1 Reserveonderdelen 68
12.2 Onderhoudstabel 69
12.3 Aandraaimomenten 70
12.3.1 Metrische draadschroeven met normaal schroefdraad 70
12.3.2 Metrische draadschroeven met fijn schroefdraad 71
12.3.3 Metrische draadschroeven met verzonken kop en binnenzeskant 71

12.3.4 Aandraaimomenten voor sluitschroeven en ontluchtingsventielen aan aandrijvingen 72
12.4 Afwijkend draaimoment 73
13 Onderhoud - Smering 74
13.1 Smeerpunten aan de tussenassen 74
13.2 Smeerschema 75
14 Onderhoud - hydraulisch systeem 76
14.1 Hydraulisch schakelschema 77
15 Onderhoud - transmissie 78
16 Speciale uitvoering 80
16.1 Tandverliesbeveiliging 80
16.2 Tastwiel voor 81
16.3 Aandrijving voor nachtzwaden 84
16.4 Montage van de verlichtingsinstallatie 86
16.5 Haakse beschermplaat banden 88
16.6 Reservewiel met houder 88
16.7 Langere hefarmen monteren 89
16.8 Elektrische bediening voor schuinstelling 90
17 Opslag 91
17.1 Aan het einde van het oogstseizoen 91
17.2 Voor begin van het nieuwe seizoen 93
18 Verwijdering van de machine 94
18.1 De machine verwijderen 94
19 Aanhangsel 95
19.1 Hydraulisch schakelschema 95
20 Indexopgave 97

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 documentnummer een vervangend document aanvragen. Contactgegevens vindt u in het hoofdstuk "Contactpersonen".
Verder kan het document ook online via de KRONE Mediathek http://www.mediathek.krone.de// worden gedownload.

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 contramoer losdraaien.
- de schroef instellen.
- de contramoer aanhalen.

Opsomming

Streepjes (–) kenmerken opsommingen, bijvoorbeeld:

– remmen
– besturing
– verlichting

Symbolen in afbeeldingen

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

Symbool	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, referentielijn voor zichtbare componenten resp. zichtbare montagemateriaal
	Omrandingen, meetlijn, begrenzing meetlijn, referentielijn voor verdekte 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.

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		Eenhedennaam	Afkorting
Vlakke	Hectare	ha	2,47105	Acre	acres
Volumestroom	Liter per minuut	l/min	0,2642	US gallons per minuut	gpm
	Kubieke meters per uur	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).

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.

3.2 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.

3.3 Fundamentele veiligheidsaanwijzingen

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

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 off 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 kaders zijn werkzaamheden en kan de gevaren van het werk herkennen en voorkomen.
– Hij heeft de handleiding gelezen en kan de informatie in de handleiding dienovereenkomstig in de praktijk brengen.
– Hij is vertrouwd met het veilig besturen van voertuigen.
– Voor rijden op de openbare weg beschikt hij over voldoende kennis van de verkeersregels en over het voorgeschreven rijbewijs.

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 gevarenzone 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.

Meerijdende personen

Meerijdende personen kunnen door de machine ernstig gewond worden of van de machine vallen en worden overreden. Omhoog geslingerde voorwerpen kunnen meerijdende 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 onderschreden.
- Wanneer personen de veiligheidsafstand onderschrijden, 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 wegrollen 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 krachthefboom moet worden bediend, moeten alle personen op afstand van de krachthefboom blijven.

Gevarenzone bij ingeschakelde aandrijving

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

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

Gevaar bij de werking van de machine op een helling.

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

- Alleen op een helling werken en rijden als de bodem van de helling vlak is en wanneer gegarandeerd is dat de banden grip hebben op de bodem.
- De machine met geringe snelheid omkeren. Een grote bocht rijden bij het omkeren.
- Dwars op de helling rijden vermijden omdat vooral door de extra lading en het uitvoeren van machinefuncties het zwaartepunt van de machine wordt veranderd.
- Vermijd rukachtige bewegingen op de helling.

3.3.14 Machine veilig parkeren

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

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 geluidsemissie, 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.
- Wanner 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 trekkercabine: 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 trekkermotor uitschakelen, contactsleutel eruit trekken en meenemen.
- De trekker beveiligen tegen wegrollen.

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:

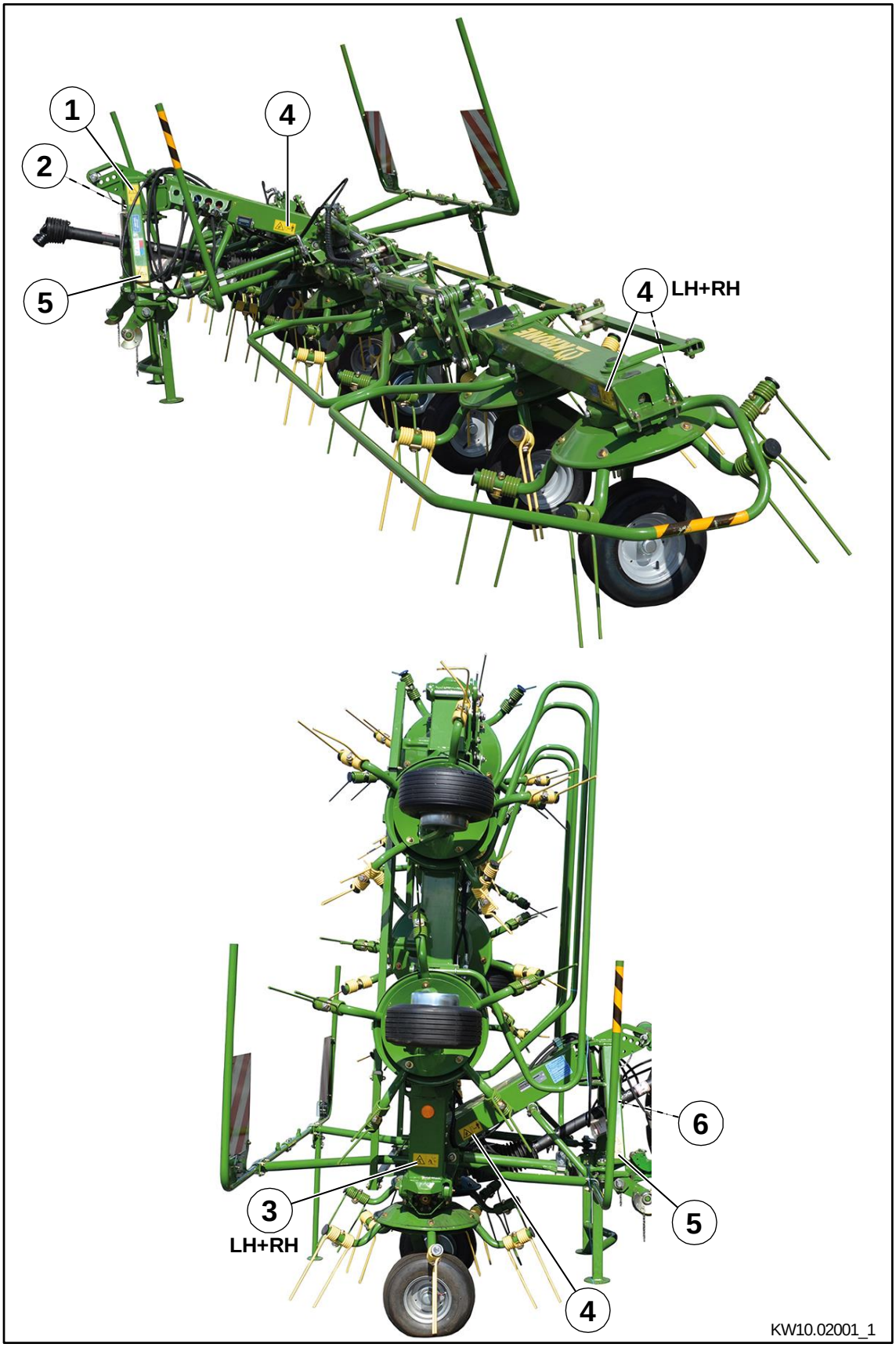
- Omhoog geheven machinedelen of tegen vallen beveiligen zie hoofdstuk Veiligheid, "Omhoog geheven machine en machinedelen veilig ondersteunen".
- De machine stopzetten en beveiligen, zie hoofdstuk Veiligheid "Machine stopzetten en beveiligen".
- De intervallen voor oliepeilcontrole, olie- en filterelementwissel aanhouden, zie hoofdstuk Onderhoud, "Onderhoudstabel".
- Alleen die oliekwaliteit/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 waarschuwingspictogrammen. Nadere aanwijzingen over de plaats en betekenis/aanvulling van deze waarschuwingsborden vindt u hierna!

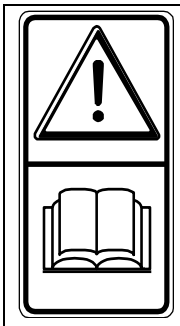
Deze pagina werd bewust vrijgelaten.



Afb. 1

LH= linker machinezijde / RH = rechter machinezijde

1) Bestelnr. 939 471 1 (1x)

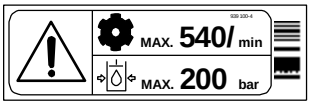


Gevaar door verkeerde bediening en onbekendheid

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)

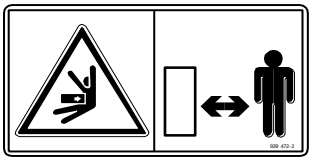


Gevaar door stoten of kneuzen

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.

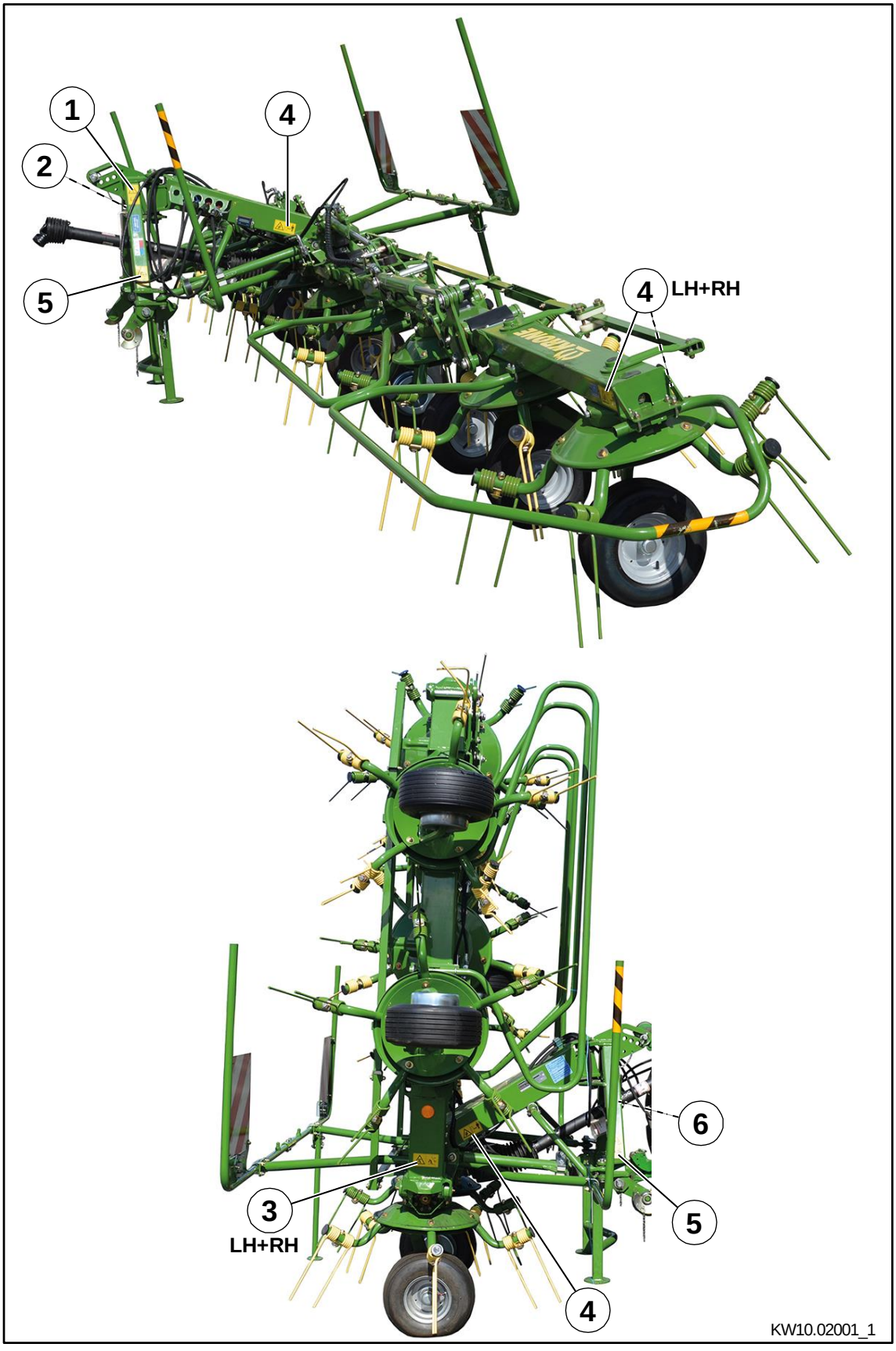
4) Bestel-nr. 939 472 2 (6x)



Gevaar door stoten

Door de zwenkbeweging van de machine bestaat levensgevaar.

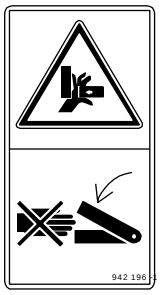
- Er voor zorgen dat zich geen personen in het zwenkbereik van de machine bevinden.
- Afstand houden tot bewegende machinedelen.



Afb. 2

LH= linker machinezijde / RH = rechter machinezijde

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.

6) Bestelnr. 27 021 592 0 (1x)

	**Gevaar door niet vergrendelde stuurventielen van de trekker** Gevaar voor ongevallen door niet vergrendelde stuurventielen van de trekker. • Om te voorkomen dat er functies bij vergissing worden gestart, moeten de stuurventielen van de trekker bij transportritten over de weg in de neutrale stand staan en vergrendeld zijn.

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.

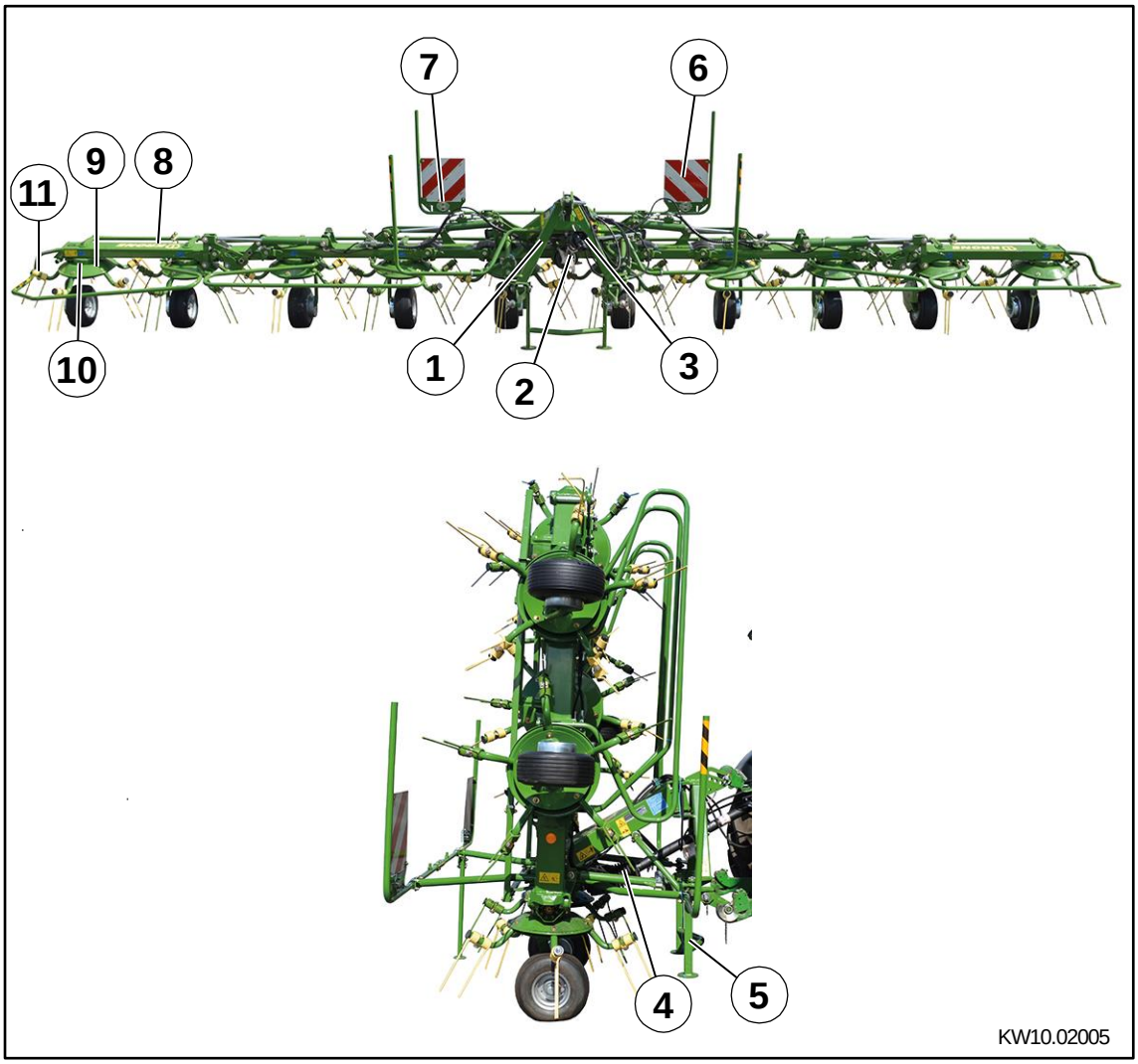
3.5.4 Contactpersonen

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

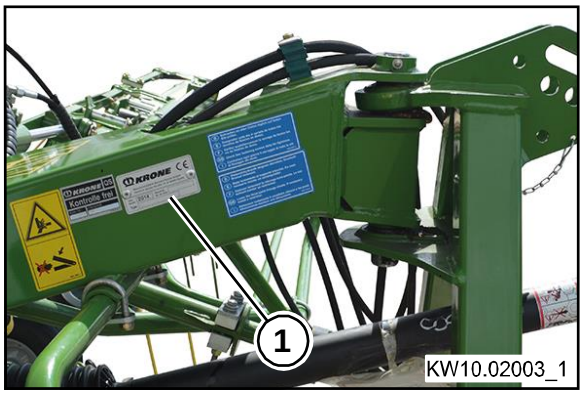
4.1 Machineoverzicht



Afb. 3

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

4.2 Aanduiding



Afb. 4

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

4.3 Gegevens voor aanvragen en bestellingen

Type	
Bouwjaar	
Voertuigidentificatienummer	

Aanwijzing

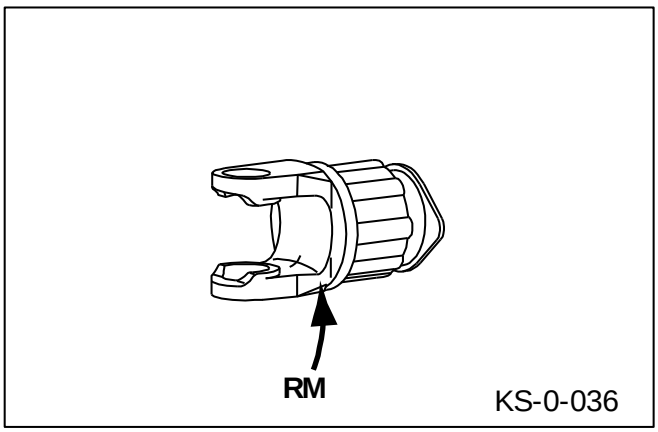
Het typeplaatje is een officieel document en mag niet worden veranderd of onleesbaar worden gemaakt.

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



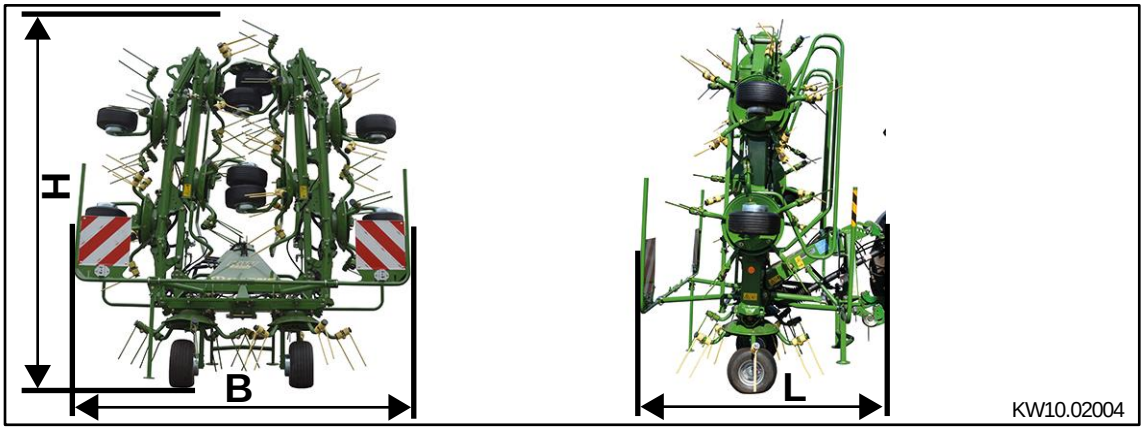
Afb. 5

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 informaties, 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. 6

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
Aftakastoerental	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 zijkanten

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°
Waarschuwingsborden	

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

Luchtgeluidsemissie	
Equivalente continu geluidsdrukniveau	onder 70 dB(A)

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

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

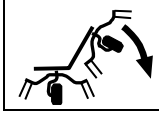
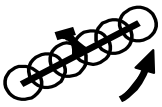
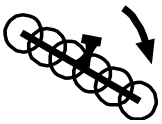
Biologische bedrijfsstoffen op aanvraag.

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 letsel of schade aan de machine door een foutieve eerste inbedrijfstelling

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

- De eerste inbedrijfstelling uitsluitend door geautoriseerd vakpersoneel laten uitvoeren.
- De "Kwalificatie van het vakpersoneel" volledig lezen en in acht nemen, zie hoofdstuk Veiligheid, "Principiële veiligheidsaanwijzingen".

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 wegrollen van de onbeveiligde machine!

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

- De machine met onderlegwiggen beveiligen tegen wegrollen.

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.

Aanwijzing

Voor de eerste inbedrijfstelling van de machine moet bij alle aandrijvingen het oliepeil worden gecontroleerd.

7.1 Algemeen

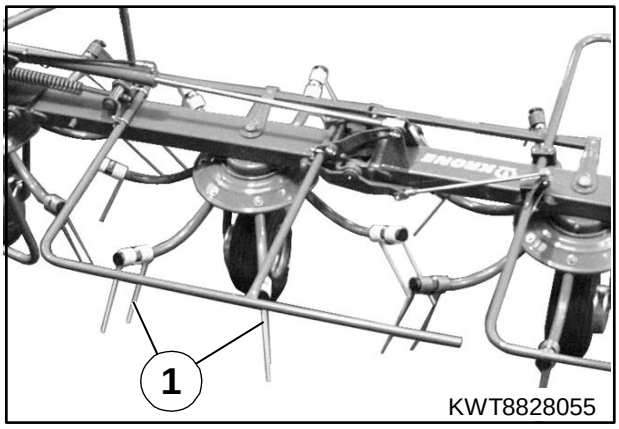
Voor het aanzetten of afhaken van werktuigen aan de driepuntsinrichting de bediening in die stand brengen, waarbij onbedoeld heffen of zakken uitgesloten is!
Bij het aanzetten of afhaken van werktuigen aan of van de trekker is altijd bijzondere voorzichtigheid geboden!
In de buurt van de driepunt bestaat 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 Conserveringswas van de tanden verwijderen



Afb. 7

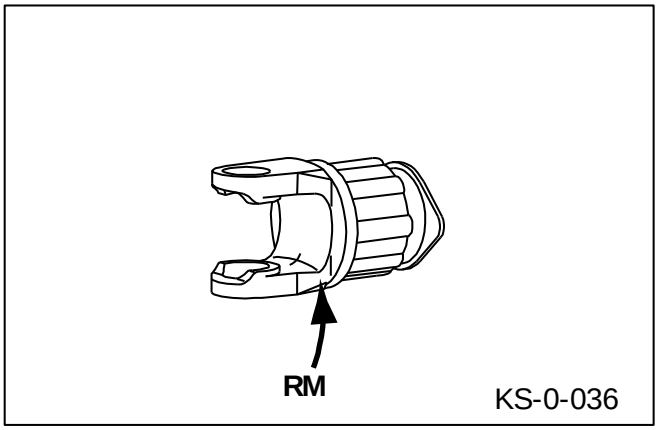
Aanwijzing

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

Consserveringswas verwijderen:

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

7.3.2 Veiligheidskoppeling



Afb. 8

Aanwijzing

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

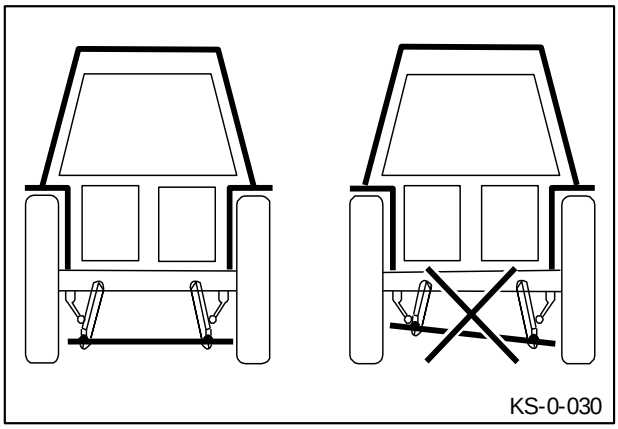
Aanwijzing

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

7.4 Voorbereiding aan de tractor

7.4.1 Hefarmen instellen



Afb. 9

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.

7.5 Tussenas

7.5.1 Aanpassing van de lengte

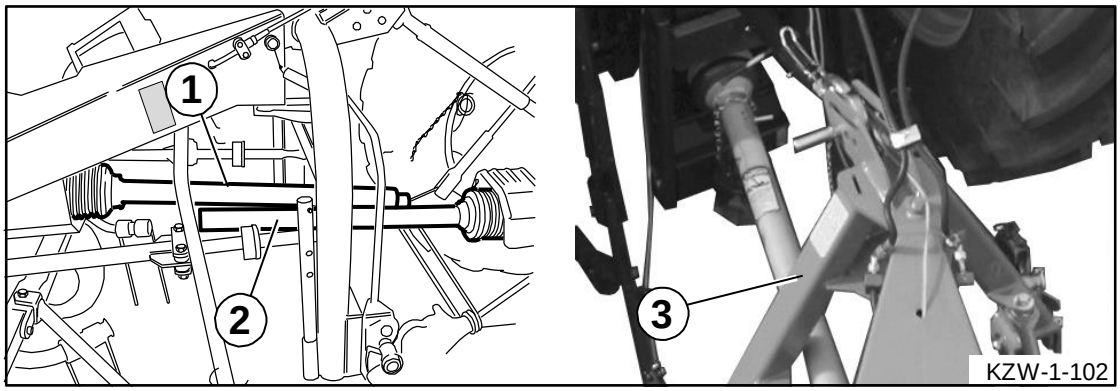
Let op! - Tractorwissel

Uitwerking: Materiaalschade aan de machine

Bij het eerste gerbuik 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.

Let op! - Materiaalschade

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



Afb.10

Aanwijzing

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

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

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

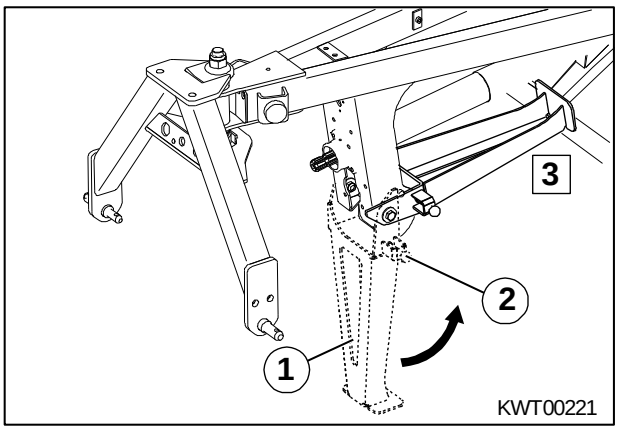
Controleer voor de inbedrijfstelling of

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

8.1 Machine aankoppelen aan de trekker

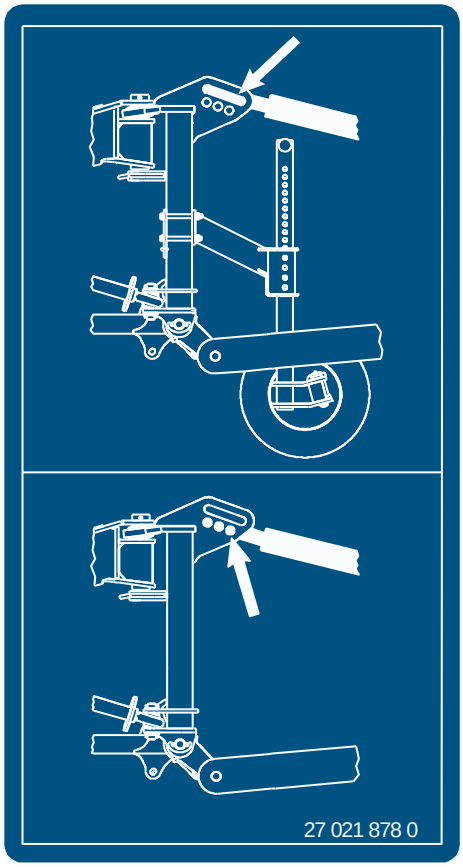
Aanwijzing

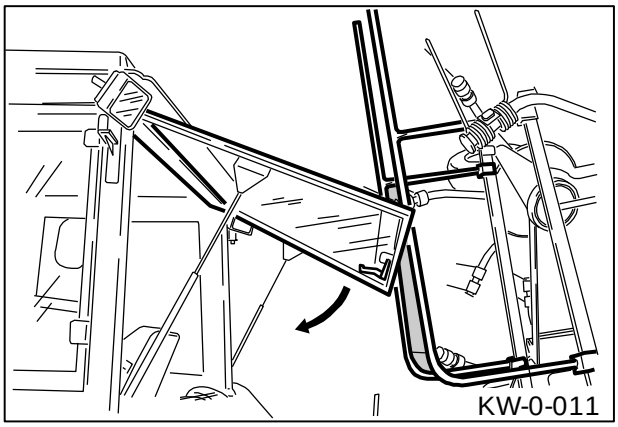
Bij de volgende beschrijving moet ervan uitgegaan worden, dat de machine zich (na de eindmontage) in de transportstand bevindt.



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.

Symbool	Toelichting
Best.-nr. 27 021 878 0 	**Bij uitvoering met tastwiel** • De bovenstang in het langgat positioneren. **Bij uitvoering zonder tastwiel** • De bovenstang in een van de boringen positioneren.



Afb.12

Aanwijzing

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

8.2 Tussenas monteren

Let op! - Tractorwissel

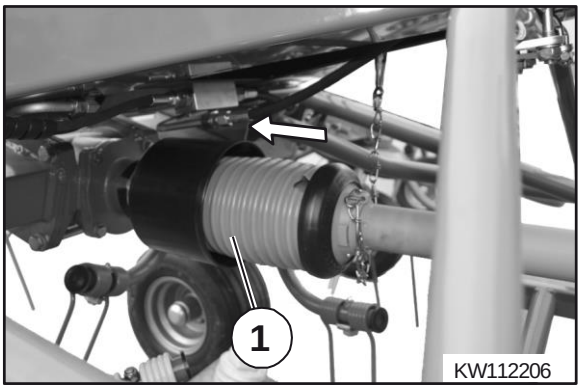
Uitwerking: Materiaalschade aan de machine

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.

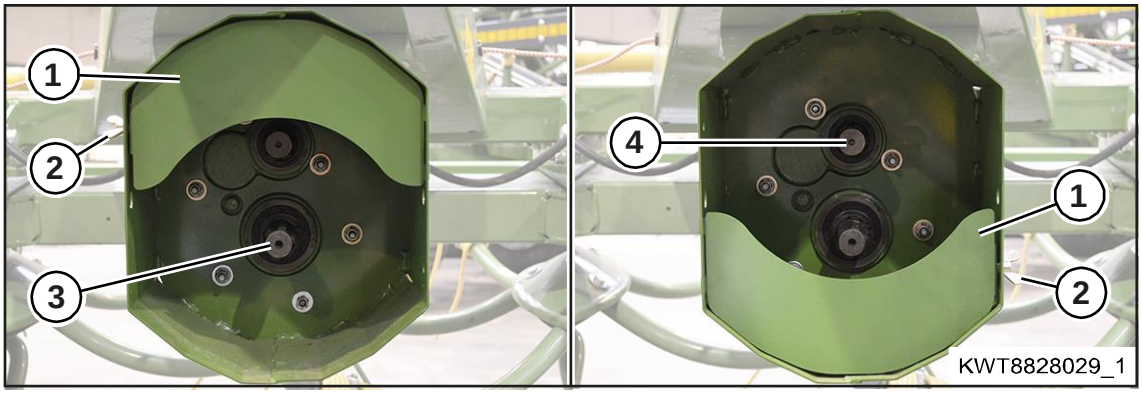


Afb. 13

Tussenas aan machinezijde monteren:

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

Bij uitvoering "Aandrijving voor nachtzwaden"



Afb. 14

- De plaat (1) en de vleugelschroef (2) demonteren.

Voor het strooien resp. schudden:

- De tussenas op de onderste aftakasstomp (3) schuiven.
- De plaat (1) met de vleugelschroef (2) boven bij de behuizing monteren.

Voor nachtzwaden:

- De tussenas op de bovenste aftakasstomp (4) schuiven.
- De plaat (1) met de vleugelschroef (2) onder bij de behuizing monteren.

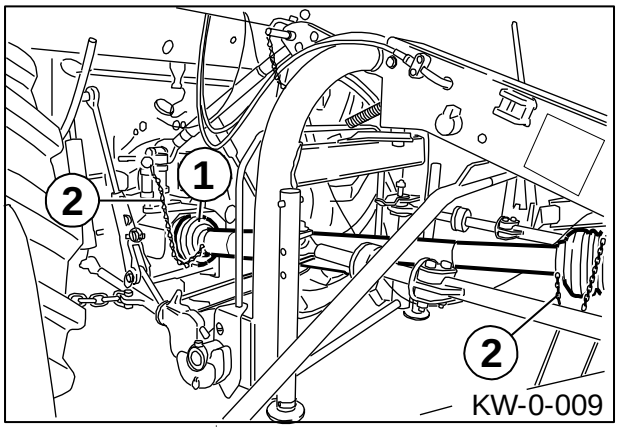
WAARSCHUWING!

Gevaar voor letsel en machineschade door vrije aftakasstomp!

Door een vrije aftakasstomp zonder beschermkap kunnen personen letsel oplopen en kan machineschade ontstaan.

- De plaat (1) zoals beschreven in de juiste positie monteren.

Tussenas aan trekkerzijde monteren



Afb.15

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).

8.3 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.

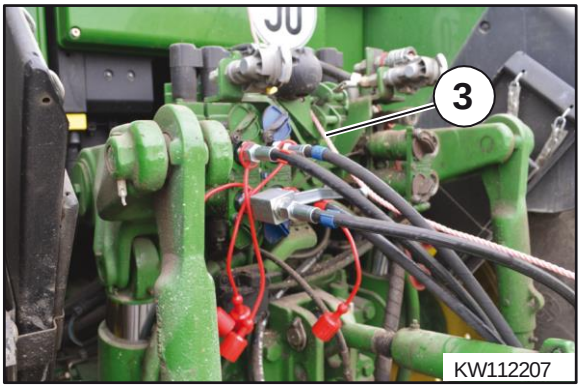
Uitwerking: Letsel van personen, ernstige beschadigingen aan de machine

- 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 inklemplaatsen.



Afb. 16

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 wegrollen 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.

9 Bediening

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

9.1 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.

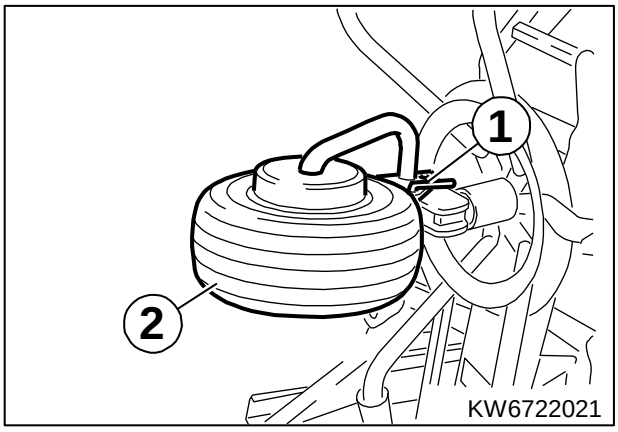
- De machine niet in ingeklapte of ten dele ingeklapte toestand laten draaien.

GEVAAR! – De machine in de werkstand laten zakken!

Levensgevaar, letsel van personen of machineschade.

- Laat de machine pas omlaag zakken als u gecontroleerd hebt dat er zich geen personen, dieren of voorwerpen in het zwenkbereik van de machine bevinden.
- Aftakas pas inschakelen als de machine zich in de werkstand bevindt.

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

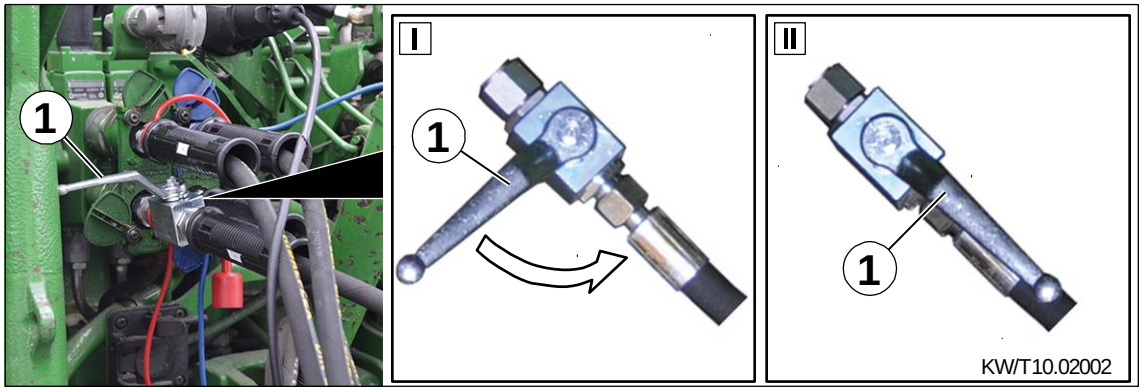


Afb. 17

- 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. 18

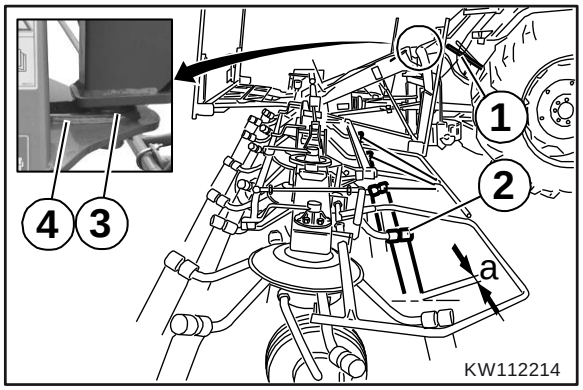
I) gesloten II) open

- 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.

9.2 Werkhoogte van de schudtanden instellen



Afb. 19

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.

9.3 Machine in transportstand brengen

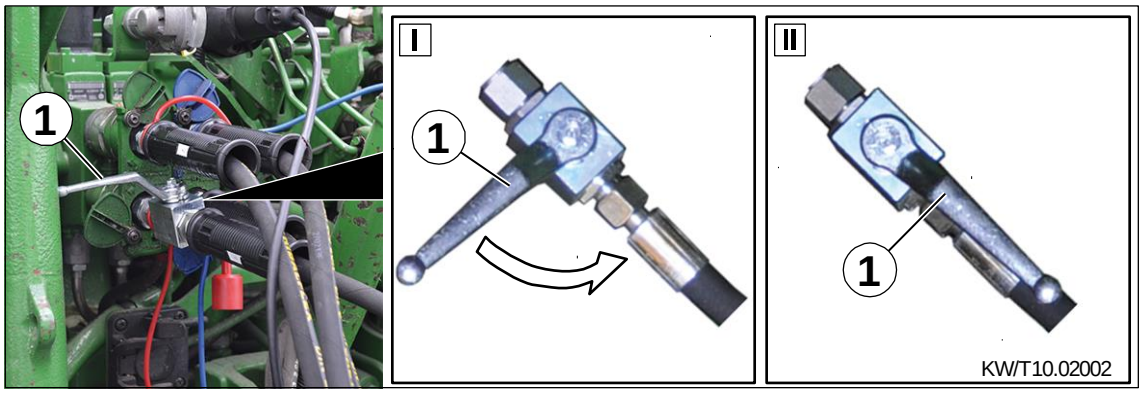
WAARSCHUWING!

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. 20

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).

9.4 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:

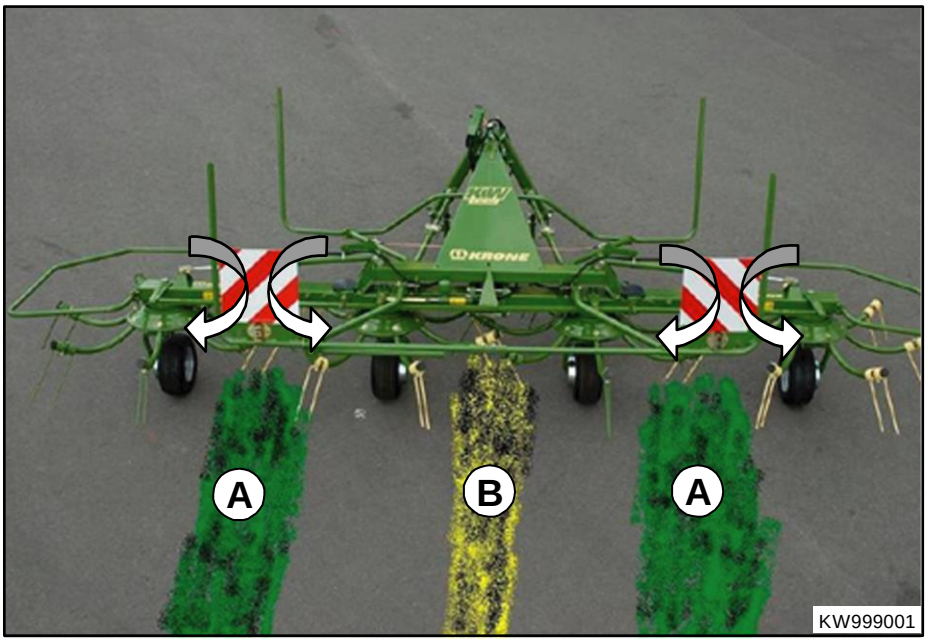
– Aftakastoerental ca. 350 - 450 o.p.m.
– Rijsnelheid ca. 4 - 6 km/h

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. 21

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.

10 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.

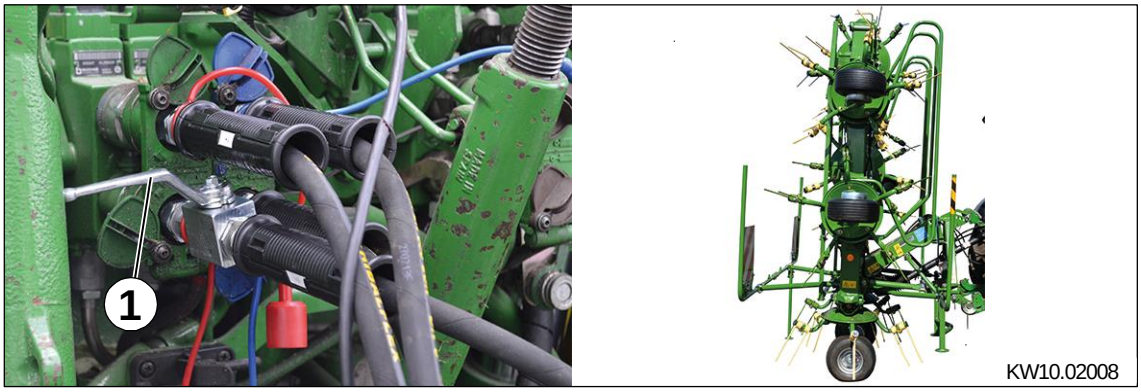
WAARSCHUWING!

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.

10.1 Voorbereidingen voor het rijden op de openbare weg



Afb. 22

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.

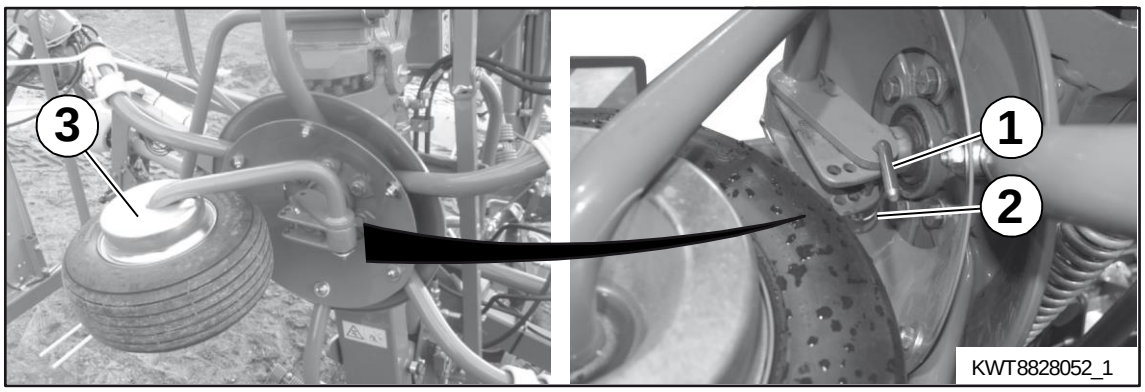
10.2 Machine in transportstand brengen



Afb. 23

- 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.

10.3 Transportbreedte reduceren

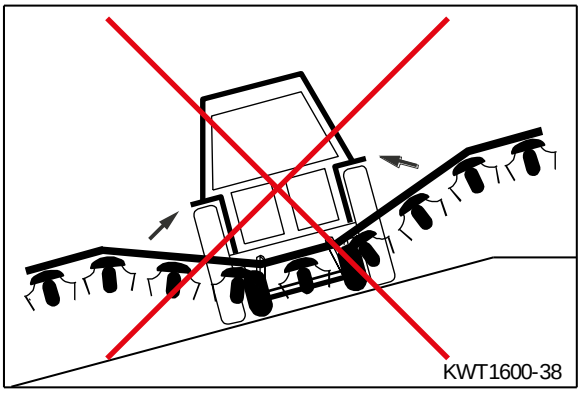


Afb. 24

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.

10.4 Rijden op hellingen



Afb. 25

- 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.

10.5 Machine parkeren

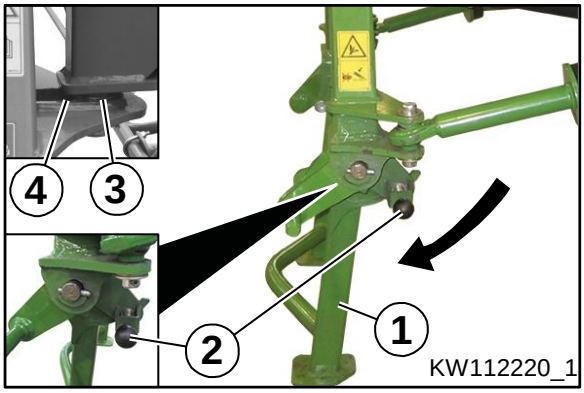
WAARSCHUWING!

Gevaar voor letsel door wegrollen van de onbeveiligde machine!

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

- De machine met onderlegwiggen beveiligen tegen wegrollen.

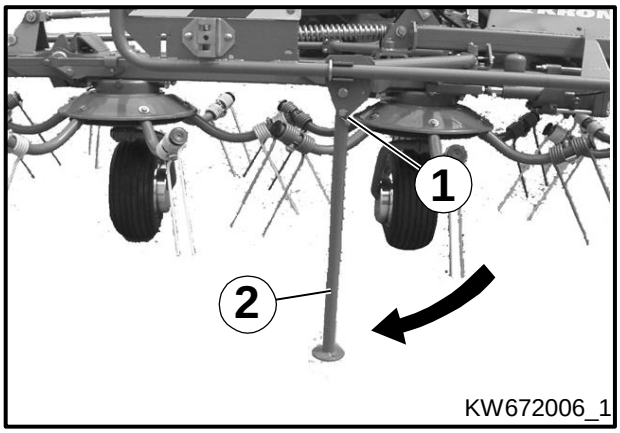
Neerzetsteun voor



Afb.26

- 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. 27

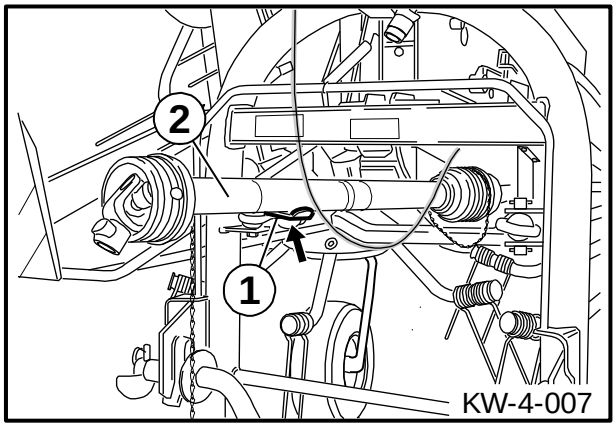
Voorwaarde:

– 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.28

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

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.

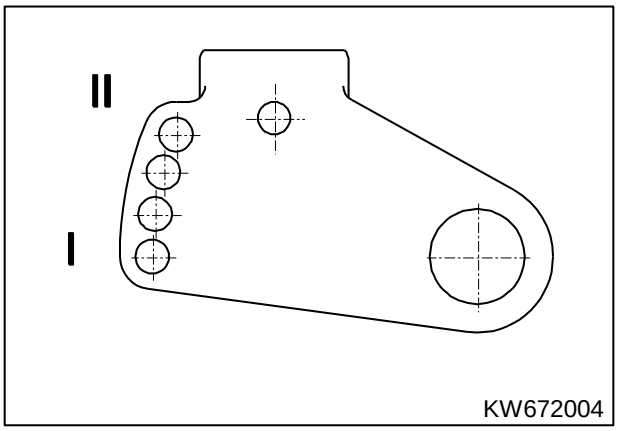
11.1 Strooihoekinstelling van de harken

Aanwijzing

– De instelling van de strooihoek van de schudtanden moet aangepast worden aan de eigenschappen van de bodem en aan het strooimateriaal.
– De instelling 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. 29

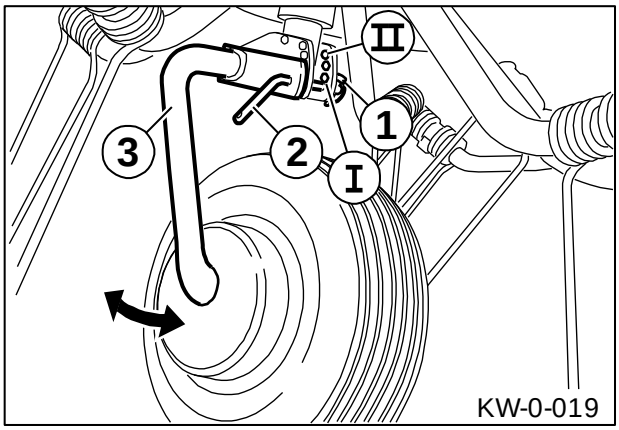
Als uitgangspunt voor de strooihoekinstelling geldt het volgende:

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

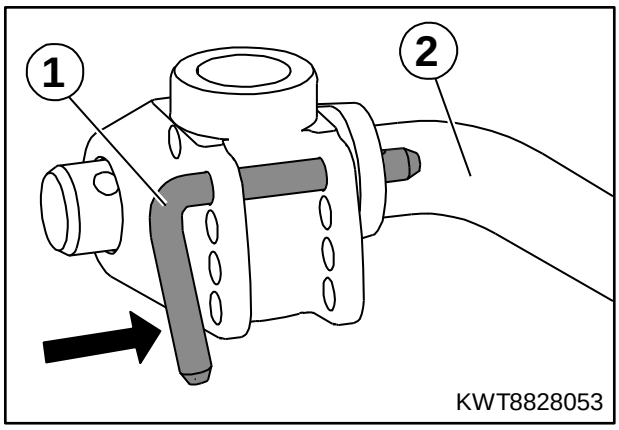


Afb. 30

Instelling:

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

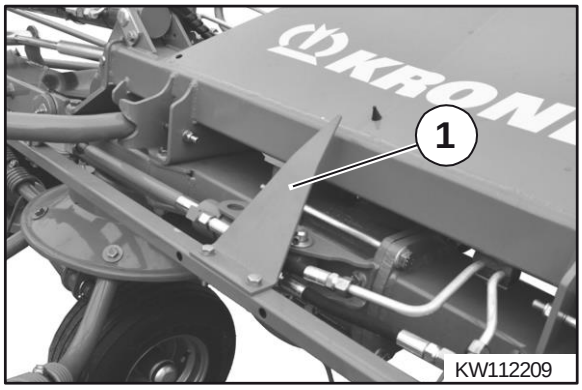
Bout in richting I = steilere strooihoek
Bout in richting II = vlakkere strooihoek



Afb. 31

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

11.2 Schuinstelling



Afb. 32

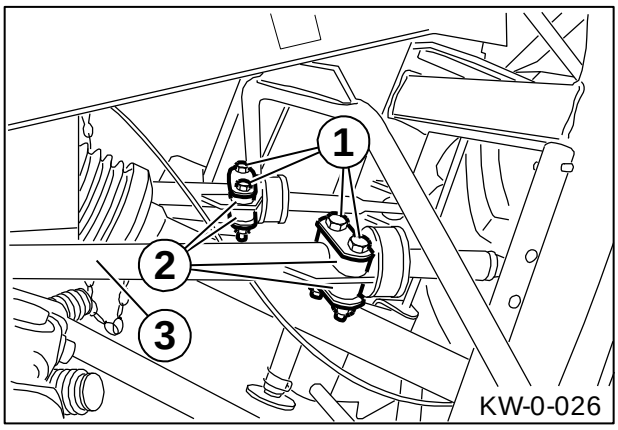
Door bedienen van het stuurventiel op de tractor de schuinstelling instellen.

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.33

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

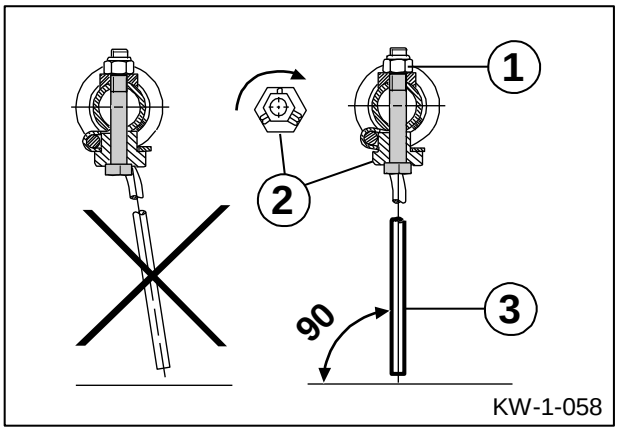
De wrijvingsplaten niet overmatig sterk voorspannen zodat de slingerdempers niet blokkeren!

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".



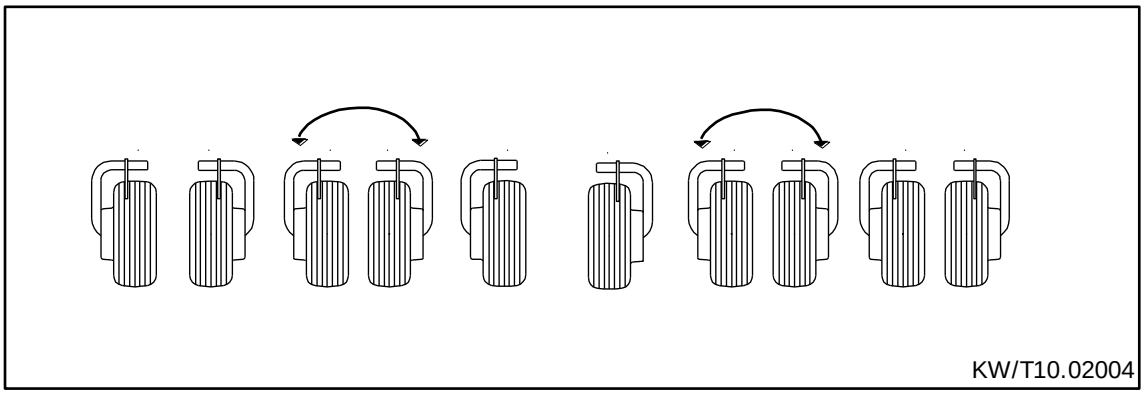
Afb. 34

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. 35

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	Elke 10 uur maar minstens 1 x dagelijks	Eenmalig Na 50 uur	Om de 50 uur	Om de 250 uur
Harkaandrijving						
Onderhoudsvrij (permanent gesmeerd)						
Hoofdaandrijving						
Oliepeilcontrole		X				
Oliewissel						X
Banden						
Banden visueel controleren op sneden en breuken		X				
Bandenspanning controleren	X	X			X	
Wielmoeren	X				X	
Schroeven / moeren aantrekken						
Alle schroeven	X	X			X	
Schroeven aan de tanden	X	X			X	

12.3 Aandraaimomenten

12.3.1 Metrische draadschroeven met normaal schroefdraad

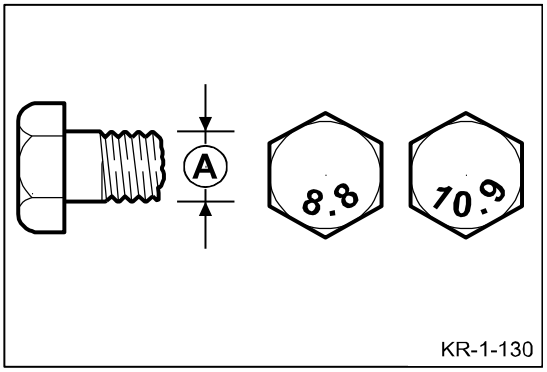
AANWIJZING

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)

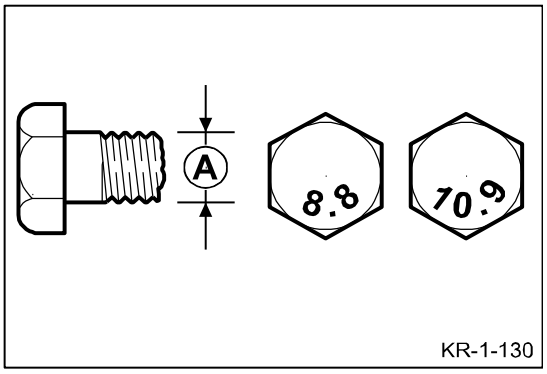


12.3.2 Metrische draadschroeven met fijn schroefdraad

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

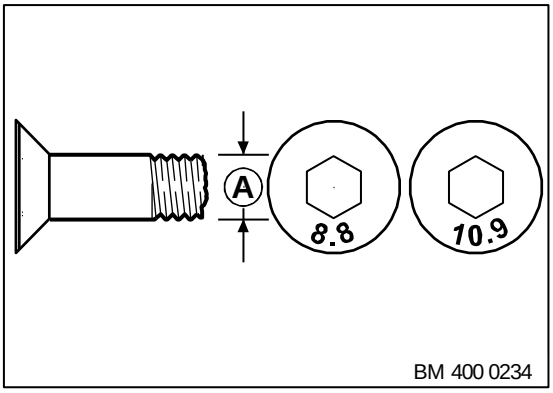
AANWIJZING

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 ontluchtingsventielen aan aandrijvingen

AANWIJZING

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

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

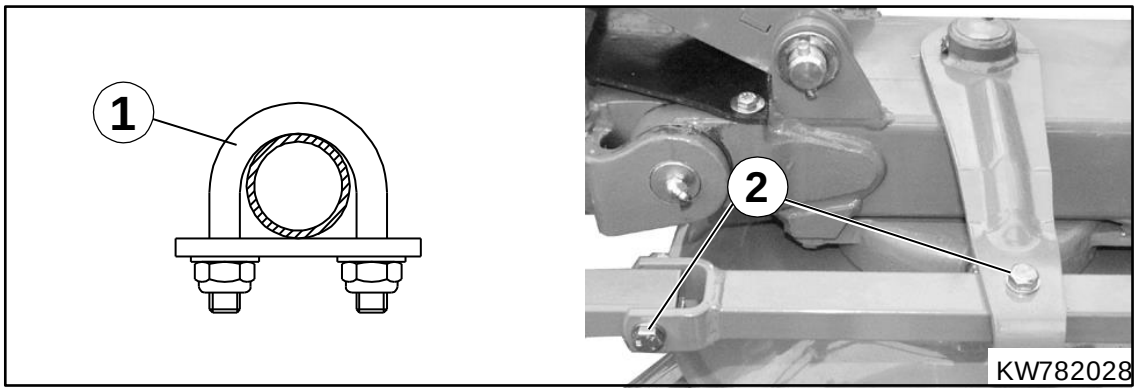
Schroefdraad	Sluitschroef en kijkglas met koperen ring*) Beluchtingsfilter/ontluchtingsfilter van staal		Ontluchtingsventiel van messing Beluchtingsfilter/ontluchtingsfilter van messing	
	in staal en gietwerk	in aluminium	in staal en gietwerk	in aluminium
	maximaal aandraaimoment (Nm) (± 10%)			
M10x1			8	
M12x1,5			14	
G1/4"			14	
M14x1,5			16	
M16x1,5	45	40	24	24
M18x1,5	50	45	30	30
M20x1,5			32	
G1/2"			32	
M22x1,5			35	
M24x1,5			60	
G3/4"			60	
M33x2			80	
G1"			80	
M42x1,5			100	
G1 1/4"			100	

*) Koperen ringen altijd vervangen

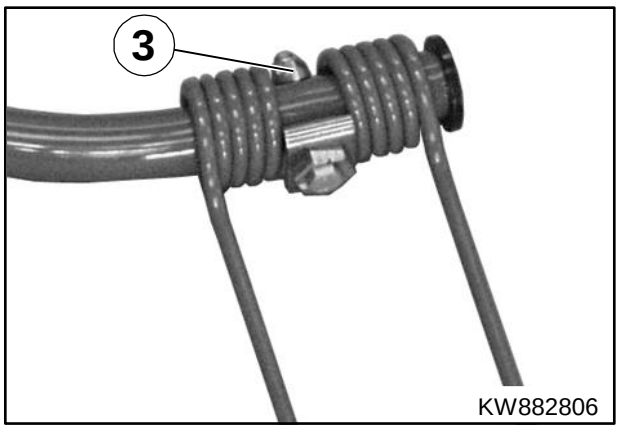
12.4 Afwijkend draaimoment

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. 36



Afb. 37

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.

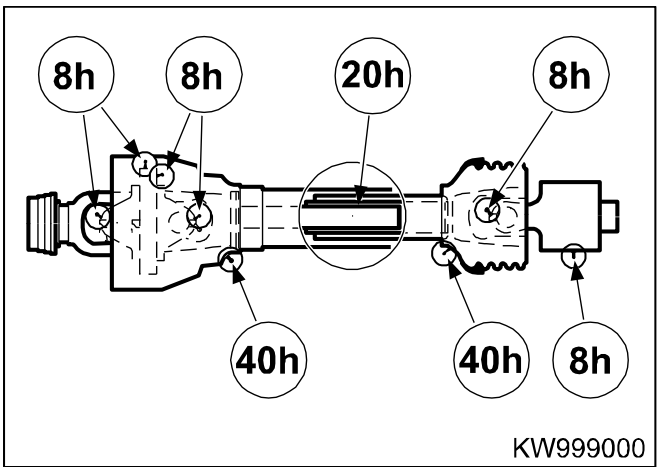
- Om ongevallen te voorkomen moeten de veiligheidsroutines in het hoofdstuk Veiligheid worden gelezen en opgevolgd, zie hoofdstuk Veiligheid, "Veiligheidsroutines".

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".

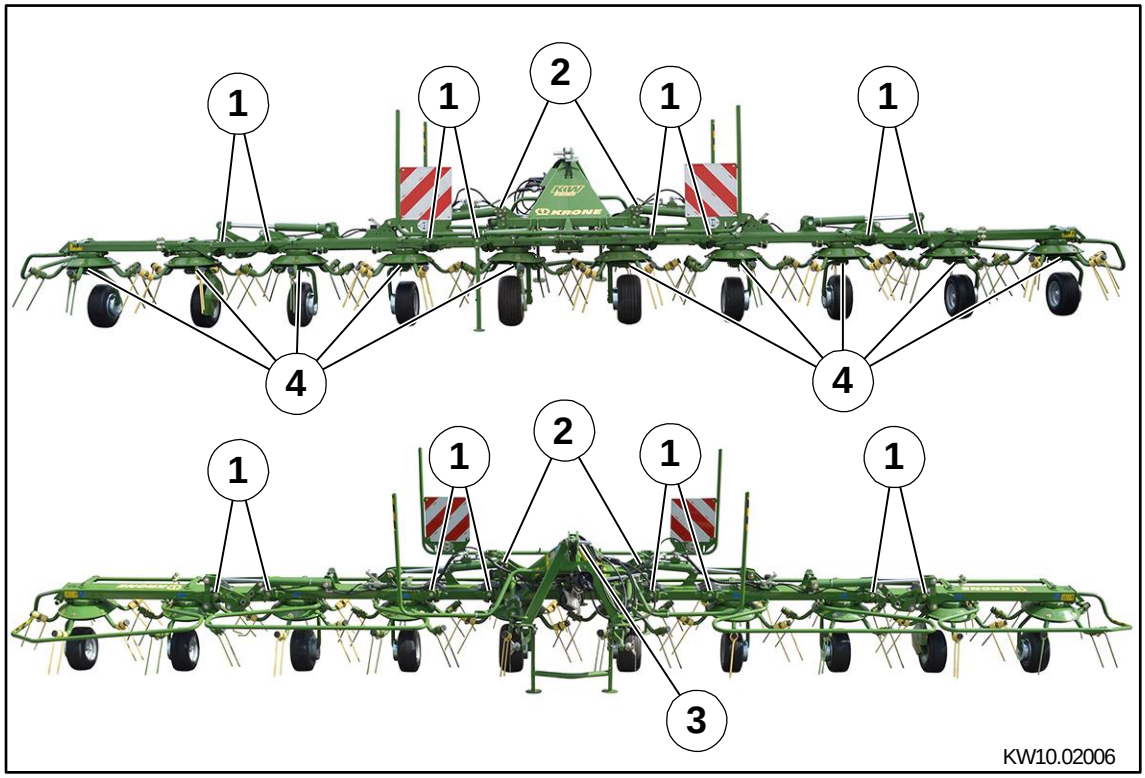
13.1 Smeerpunten aan de tussenassen



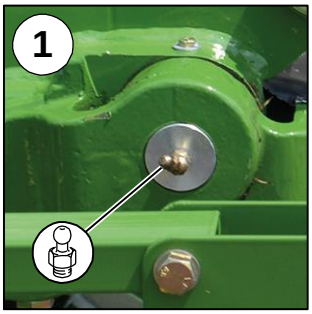
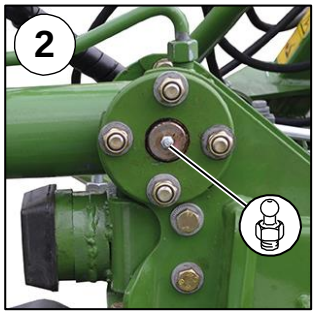
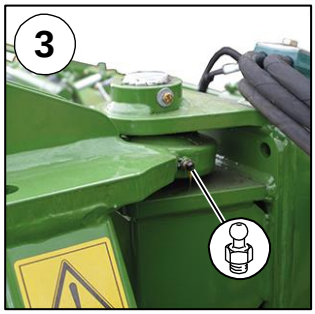
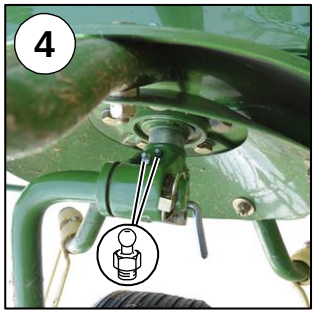
Afb. 38

- 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



Afb. 39

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"

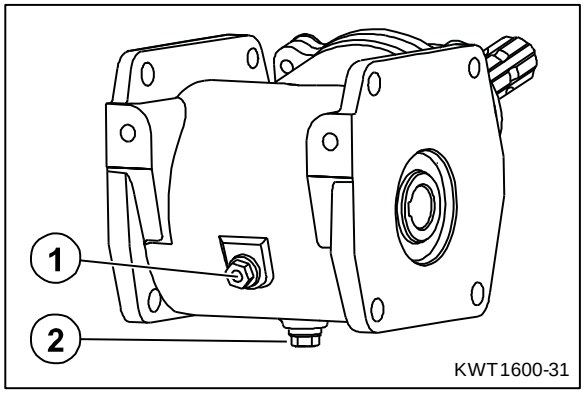
Voorwaarde:

– 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. 40

1) Regelschroef 2) Olieaftapschroef

Oliepeil controleren:

- De controleschroef demonteren.

Het oliepeil moet tot aan het controleboring reiken.

Wanneer de olie tot de controleboring reikt:

- De controleschroef monteren, aandraaimoment, zie hoofdstuk Onderhoud, "Aandraaimomenten voor afsluitschroeven 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 afsluitschroeven 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.

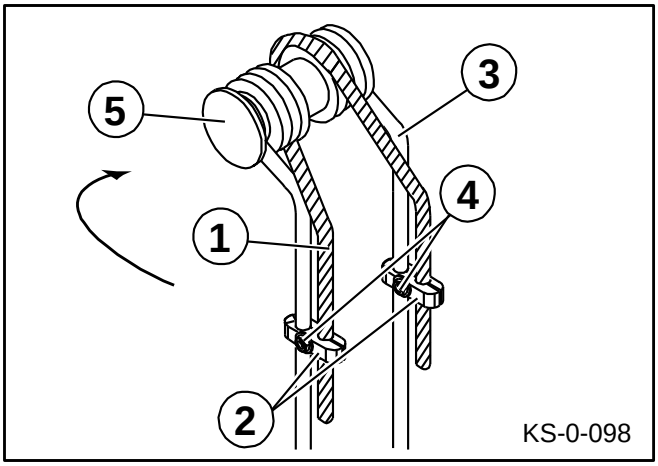
- Om ongevallen te voorkomen moeten de principiële veiligheidsinstructies in het hoofdstuk Veiligheid worden gelezen en opgevolgd, zie hoofdstuk Veiligheid „Principiële veiligheidsinstructies“.

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. 41

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

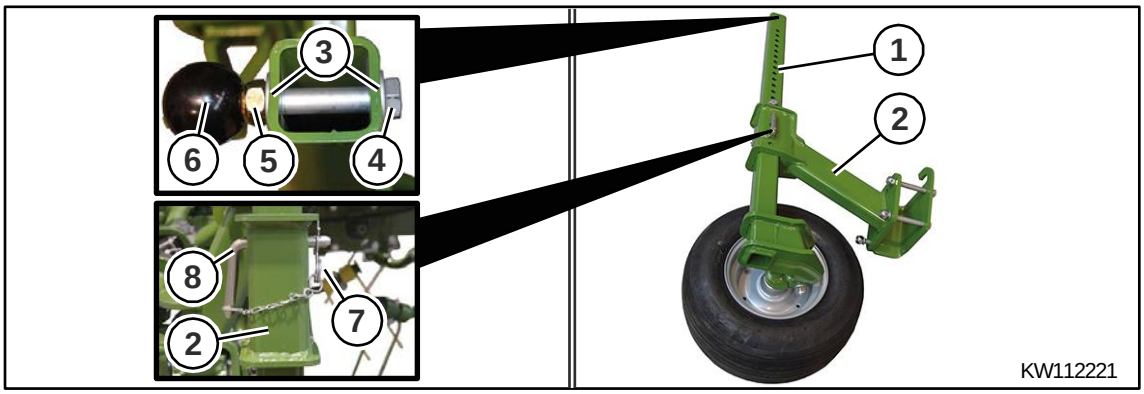
Het koord (1) met de touwklemmen (2) aan de harktanden (3) bevestigen.

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

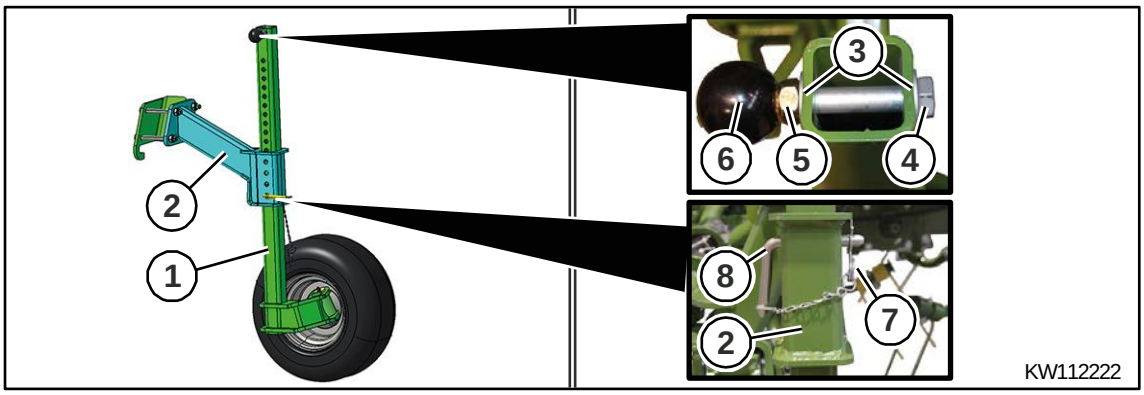
16.2 Tastwiel voor



Afb. 42

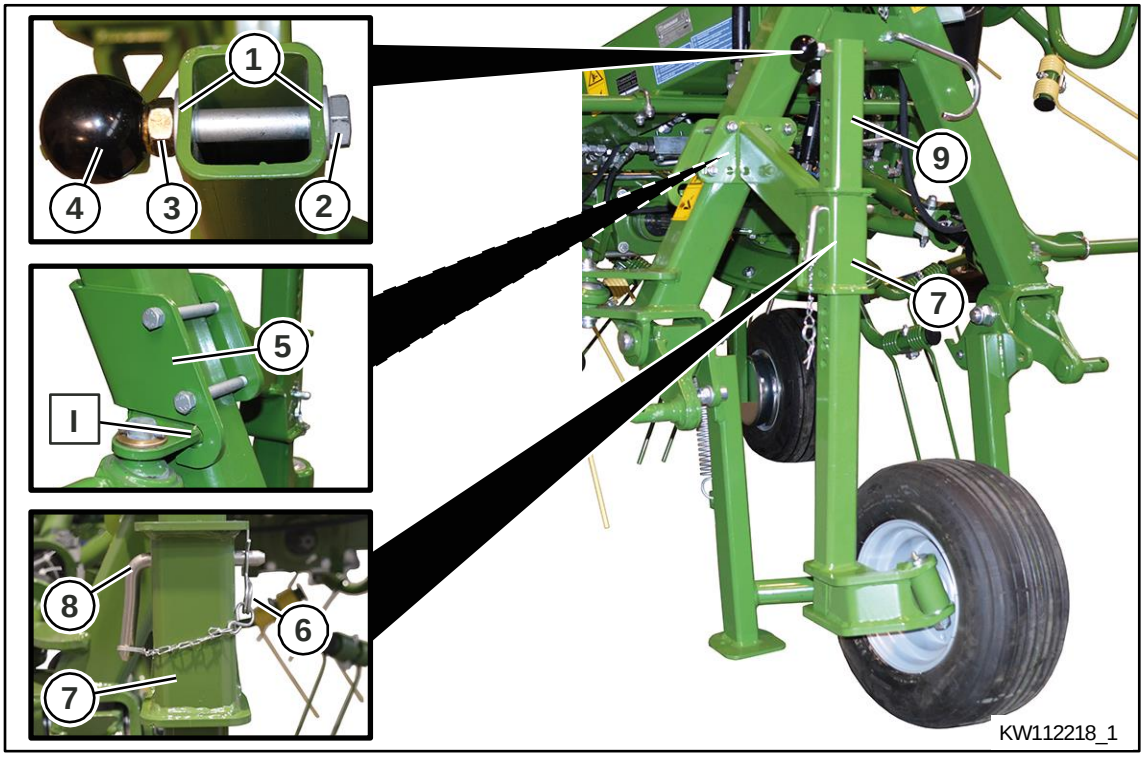
De houder (2) demonteren.

- 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. 43

- **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. 44

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

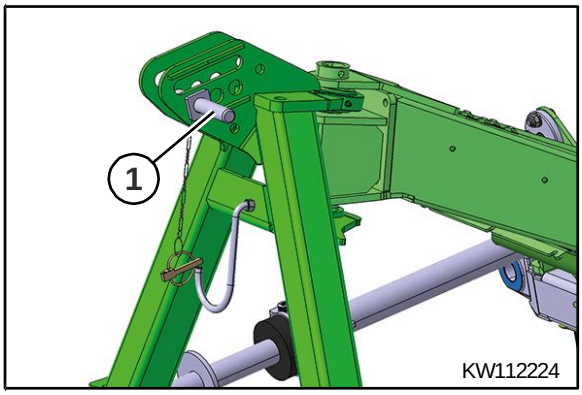
- Om de werkhoogte in te stellen, het tastwiel (9) in de tastwielhouder (7) omsteken.

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. 45

ATTENTIE!

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

Wanner 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.

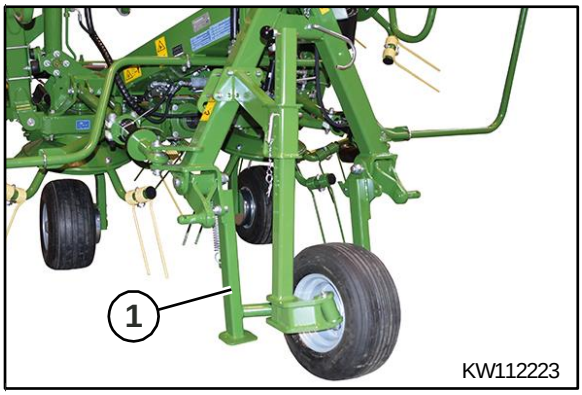
De machine uitzetten – Bij uitvoering „Tastwiel voor“

ATTENTIE!

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

Wanner 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.

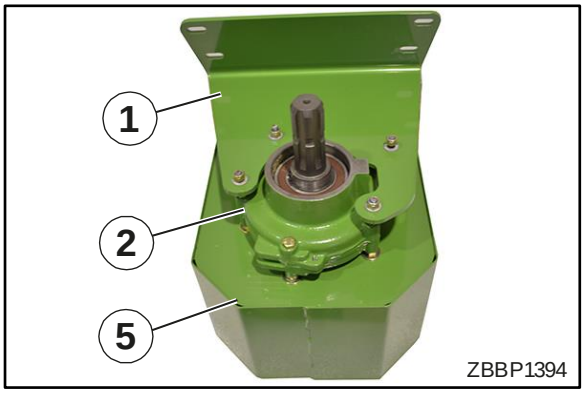
- De machine nooit op het tastwiel neerzetten.
- De machine op de steunvoet neerzetten.



Afb. 46

- De machine op de steunvoet (1) neerzetten.

16.3 Aandrijving voor nachtzwaden

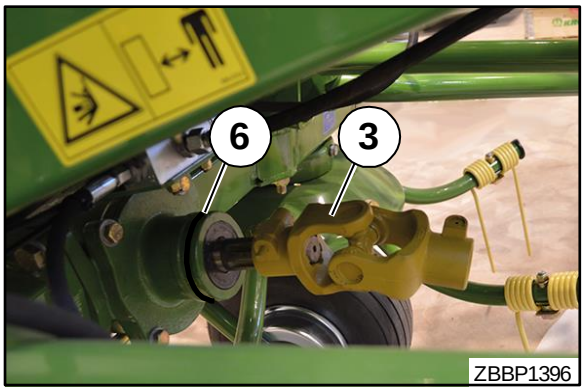


Afb. 47

- De houder (1) aan de aandrijving voor nachtzwaden (2) monteren.

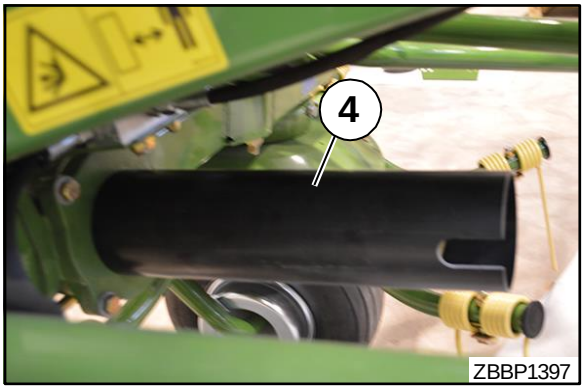
Let erop dat de juiste houder wordt gebruikt, zie machineoverzicht in het hoofdstuk "Omvang van de uitbreiding".

- De tussenasbescherming (5) aan de aandrijving voor nachtzwaden (2) monteren.



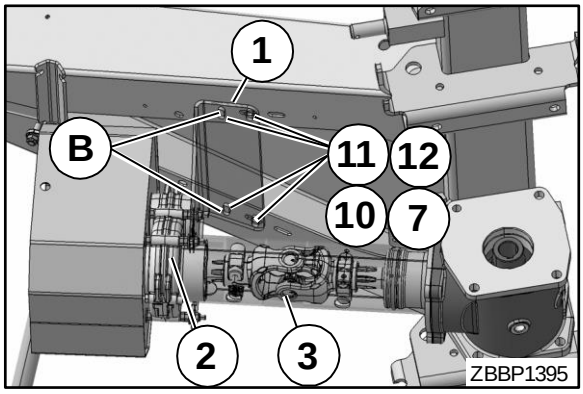
Afb. 48

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



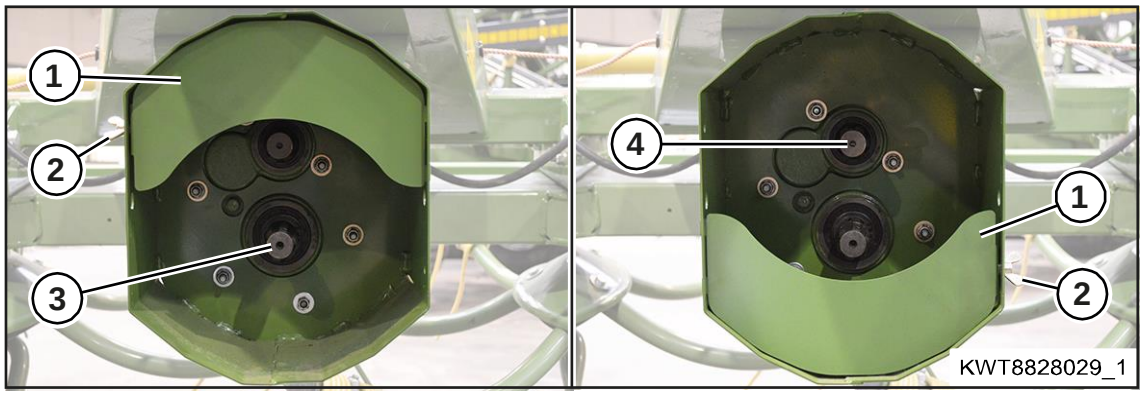
Afb. 49

- De buis (4) opschuiven.



Afb. 50

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



Afb. 51

- De plaat (1) en de vleugelschroef (2) demonteren.

Voor het strooien resp. schudden:

- De tussenas op de onderste aftakasstomp (3) schuiven.
- De plaat (1) met de vleugelschroef (2) boven bij de behuizing monteren.

Voor nachtzwaden:

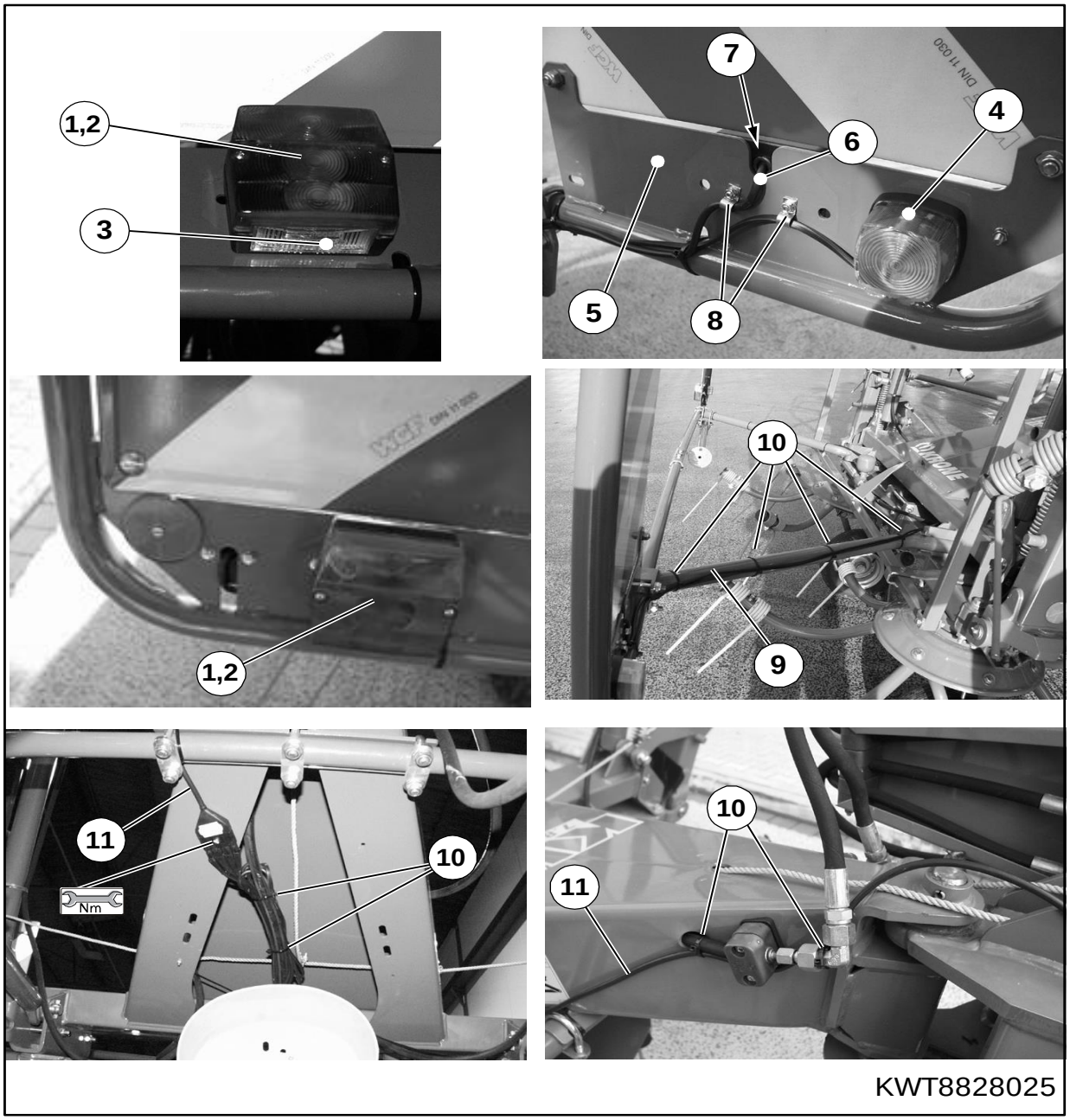
- De tussenas op de bovenste aftakasstomp (4) schuiven.
- De plaat (1) met de vleugelschroef (2) onder bij de behuizing monteren.

WAARSCHUWING! – Gevaar voor letsel aan de roterende aftakasstomp

De roterende aftakasstomp kan door het grijpen en opwikkelen van haar, kleding en ledematen ernstig of dodelijk letsel veroorzaken.

- Op de vrije aftakasstomp moet altijd een beschermkap gestoken zijn.

16.4 Montage van de verlichtingsinstallatie



Afb.52

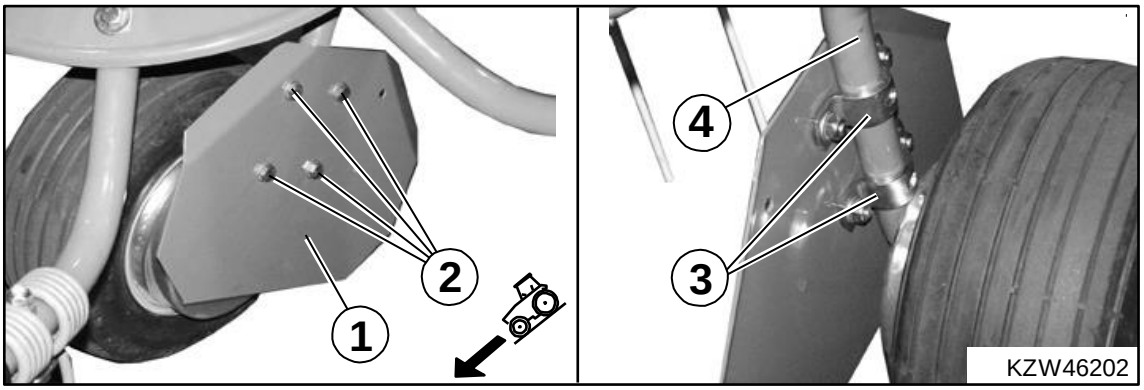
Aanwijzing

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 waarschuwingsbord (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 waarschuwingsbord (5) voeren (rechter en linker kant van de machine).
- Driekamerlamp (1,2) aan houder waarschuwingsbord (5) monteren.
- Stroomkabel van de driekamerlamp en het begrenzinglicht met de kabelclips (8) op de houders waarschuwingsbord (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. 53

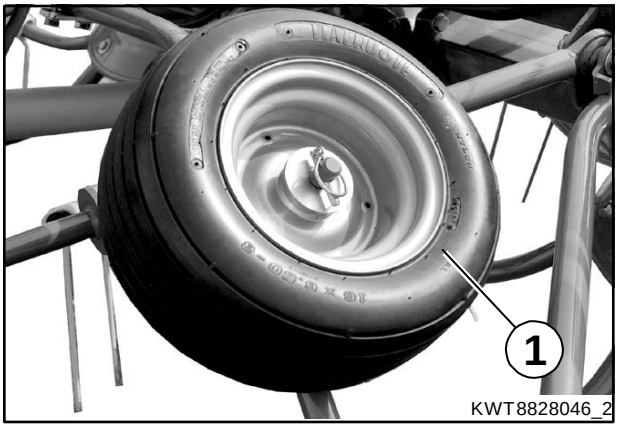
Haakse beschermplaat (1) monteren:

- 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



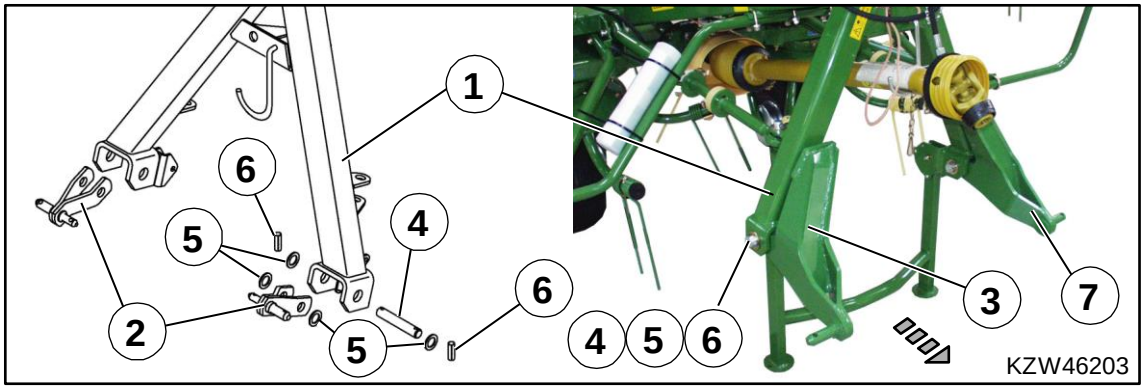
Afb. 54

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.

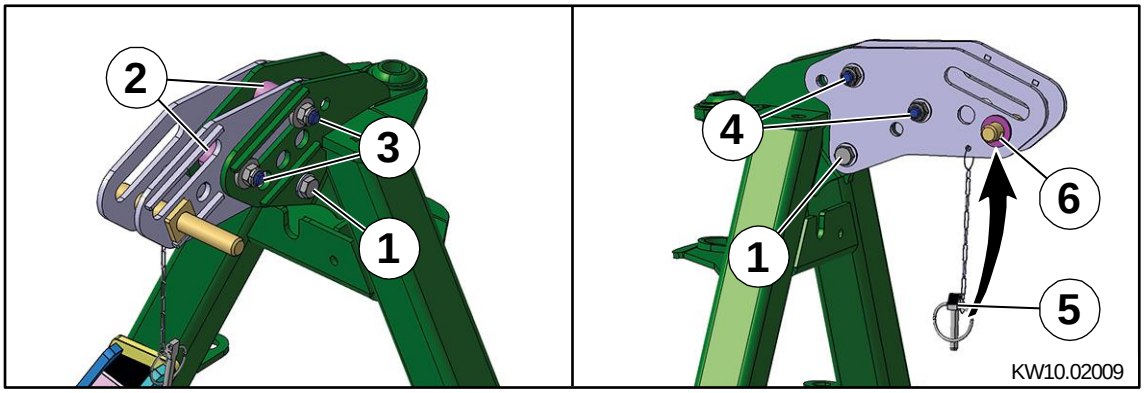


Afb. 55

1. Standaard hefarmen (2) van d edriepuntsbok (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.

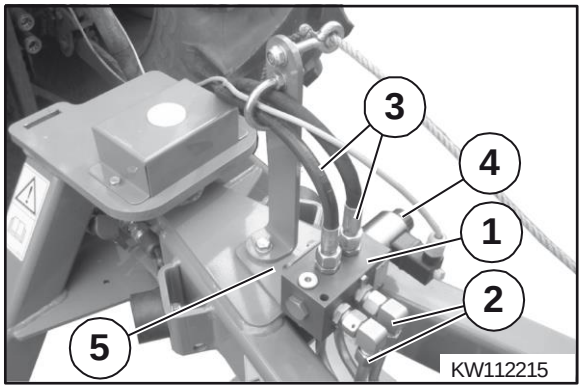
1. Langere hefarmen (3) en (7) (rechts/links) op de driepuntsbok (1) monteren:
   - De hefarm (3) met bout (4) en de ringen (5) aan de rechter kant van de driepuntsbok (1) bevestigen.
   - De hefarm (7) met bout (4) en de ringen (5) aan de linker kant van de driepuntsbok (1) bevestigen.
   - De bouten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



Afb. 56

- De plaat van de bovenstang en de plaat rechts met de zeskantschroeven, veerringen en borgmoeren (1) monteren.
- De draadpennen (2) monteren.
- Die draadpennen in rijrichting links met veerring en zeskantmoer (3), in rijrichting rechts met schijf en zeskantmoer (4) borgen.
- De knopenketting met de klapstekker (5) op de bovenstang aanbrengen.
- De bovenstangbout (6) door de platen schuiven, met schijf en klapstekker borgen.
- De koppelstekker demonteren.
- De verlengslangen tussen standaardslangen en koppelstekkers monteren.

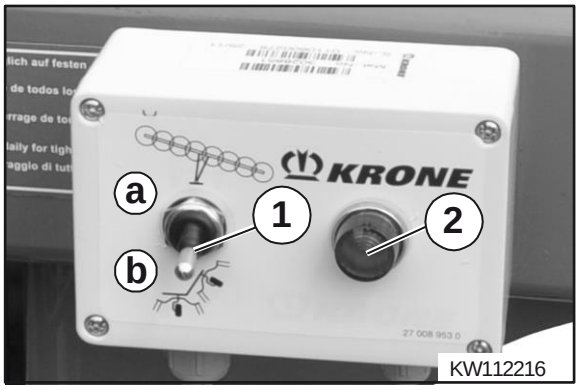
16.8 Elektrische bediening voor schuinstelling



Afb. 57

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. 58

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 arbeidsstappen ook via de noodhandbedieing (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

Door het opslaan van de machine na het einde van het oogstseizoen wordt de machine het best behouden.

- De machine op een tegen weersinvloeden beschermde, droge plaats neerzetten, die zich niet in de nabijheid van corroderende stoffen bevindt.
- De machine opkrikken zodat het totale gewicht niet op de wielen rust.

LET OP!

Schade aan de machine door verkeerd opkrikken

De machine kan worden beschadigd wanneer zij verkeerd wordt opgetild. Bovendien kan de machine kantelen wanneer zij verkeerd wordt opgekrikt.

- De machine alleen met een geschikte krik opkrikken.
- Let erop dat de opgekrikte machine stabiel staat.

- Bescherm de banden tegen invloeden van buitenaf, zoals olie, vet, zonbestraling, enz.
- De machine grondig reinigen.

Kaf en vuil trekken vocht aan waardoor stalen delen beginnen te roesten.

LET OP!

Schade aan de machine door waterschade met hogedrukreiniger

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

- De waterstraal van een hogedrukreiniger niet op lagers en elektrische/elektronische componenten richten.

- De machine volgens smeerschema smeren. Uit de lagerpunten uittredend vet niet afvegen omdat de vetkrans een extra bescherming tegen vocht biedt.
- De schroefdraad van stelschroeven en dergelijke invetten.
- De veren ontspannen.
- De tussenas uit elkaar trekken. Smeer de binnenste buizen met vet.
- De smeernippels aan de kruiskoppeling van de tussenas alsook aan de lagerringen van de beschermbuizen smeren, zie hoofdstuk Onderhoud – Smering "Tussenas smeren".
- De blanke zuigerstangen van alle hydraulische cilinders goed invetten en zo ver mogelijk intrekken.
- Alle hendelscharnieren en lagerpunten zonder smeermogelijkheid bevochtigen met olie.

- Verfbeschadigingen bijwerken, blanke delen tegen roest beschermen met roestwerend middel.
- Alle bewegende componenten op goede gangbaarheid controleren. Indien nodig demonteren, reinigen en ingevet weer monteren.
- Wanneer onderdelen moeten worden vervangen, alleen originele KRONE-vervangingsonderdelen gebruiken.
- Voor de transportrit aangebrachte tandbeschermingen op volledigheid controleren, zie hoofdstuk Bediening, "Beveiliging van de tandpunten (transportstand en uitgeschakelde hark)".



Aanwijzing

Alle tot de volgende oogst uit te voeren reparatiewerkzaamheden noteren en tijdig in opdracht geven. De KRONE-dealer kan buiten de oogsttijd de onderhoudsdienst en eventueel noodzakelijke reparaties beter uitvoeren.

17.2 Voor begin van het nieuwe seizoen

- 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 verbindingskabels 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.

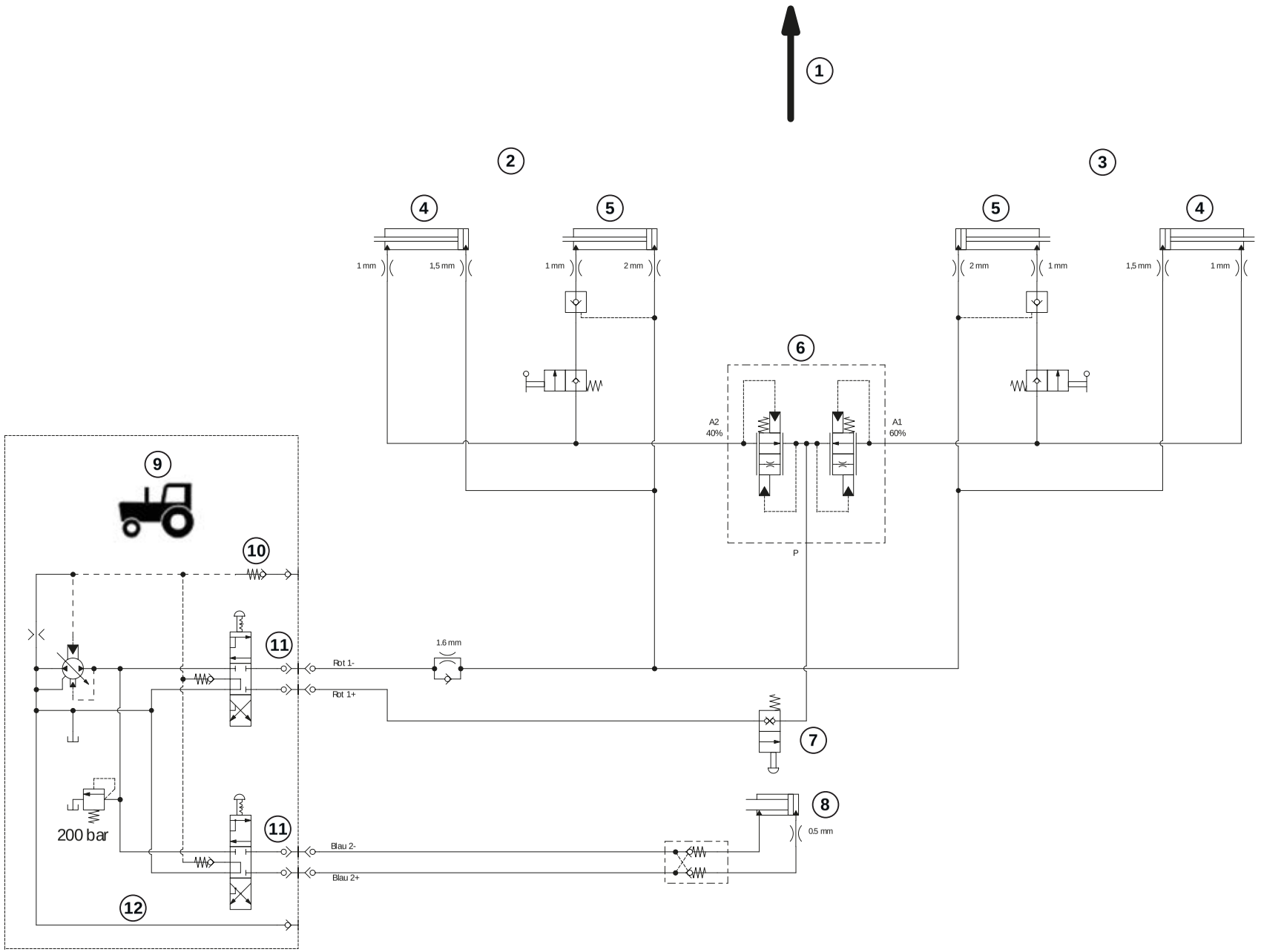
Elektronisch afval

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.


1
2
3
4
5
5
4
1 mm
1,5 mm
1 mm
2 mm
2 mm
1 mm
1,5 mm
1 mm
6
A2
40%
A1
60%
P
9
10
11
1.6 mm
Rot 1-
Rot 1+
7
8
0.5 mm
200 bar
11
Blau 2-
Blau 2+
12

KW 10.02/10

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 91
Aanbrengen van de veiligheids- en aanwijzingsstickers 29
Aandraaimomenten 70
Aandraaimomenten voor sluitschroeven en ontluchtingsventielen aan aandrijvingen.....72
Aandrijving voor nachtzwaden.....84
Aanduiding.....31
Aansluiting van de hydraulische leidingen.....49
Afstelling van de schudtanden.....66
Afwijkend draaimoment 73
Andere geldende documenten 6

B

Bediening.....50
Bedrijfsstoffen.....19, 35
Belang van de handleiding 11
Breed strooien (schudden) 55

C

Conserveringswas van de tanden verwijderen...38
Constructieve wijzigingen aan de machine 12
Contactpersonen 29

D

Doelgroep van dit document.....6
Doelinstelling voor een snel afdrogen 56
Draaimomenttabel 39

E

Eerste ingebruikneming.....37
Eerste montage 37
Extra uitrustingen en reserveonderdelen.....13

F

Fundamentele veiligheidsaanwijzingen 11

G

Gebruik volgens bestemming 11
Gebruik voor de werkzaamheden.....55
Gebruiksduur van de machine.....11
Gegevens voor aanvragen en bestellingen 31
Geldigheid.....6
Gevaren bij bepaalde werkzaamheden
Werkzaamheden aan de machine 21
werkzaamheden aan wielen en banden 22
Gevarenbronnen aan de machine 20
Gevarenzones 15

H

Haakse beschermplaat (1) monteren: 88
Haakse beschermplaat banden 88
Hefarmen instellen 40
Het begrip 7
Hoe te handelen in gevaarlijke situaties en bij ongevallen..... 22
Hydraulisch schakelschema 77, 95

I

Ingebruikneming 42
Instellingen..... 62

K

Kinderen in gevaar..... 12
Kwalificatie van personeel 12

L

Langere hefarmen monteren 89
Lijsten en verwijzingen..... 6

M

Machine aankoppelen aan de trekker..... 43
Machine parkeren 60
Machine stopzetten en beveiligen 23
Machine veilig parkeren..... 19
Machineoverzicht..... 30
Metrische draadschroeven met fijn schroefdraad 71
Metrische draadschroeven met normaal schroefdraad 70
Metrische draadschroeven met verzonkenkop en binnenzeskant..... 71
Montage van de verlichtingsinstallatie 86

N

Nabestelling van de veiligheids- en aanwijzingsstickers 29
Nabestelling van dit document..... 6
Neerzetsteun achter..... 60
Neerzetsteun voor..... 60

O

Oliepeilcontrole, olie- en filterelementwissel veilig uitvoeren 24
Omhoog geheven machine en machinedelen veilig ondersteunen..... 23
Omvang van het document..... 7
Onderhoud 68
Onderhoud - hydraulisch systeem 76
Onderhoud - Smering 74

Onderhoudstabel 69
Opslag.....91

P

Persoonlijke veiligheidsuitrustingen.....17
Plaats en betekenis van de veiligheidsstickers op de machine 24

R

Reserveonderdelen 68
Reservewiel met houder.....88
Richtingsgegevens 7
Rijden en transport 57
Rijden op hellingen 59

S

Schudden.....55
Schuinstelling.....65
Slingerdemper 65
Smeerpunten aan de tussenassen.....74
Smeerschema.....75
Speciale uitvoering 80
Strooihoekinstelling van de harken.....63

T

Tandverliesbeveiliging 80
Tastwiel voor.....81
Technische gegevens.....33
Transportbreedte reduceren.....59
Transportstand.....54, 58
Tussenas 41
Tussenas monteren 46

V

Veilige werking: technisch onberispelijke toestand 13
Veiligheid 11
Veiligheidsaanduidingen aan de machine 18
Veiligheidsinrichtingen in goed werkende staat houden 17
Veiligheidskoppeling 32, 39
Veiligheidsroutines..... 23
Veiligheidsstickers aan de machine..... 24
Verkeersveiligheid..... 18
Verwijdering van de machine..... 94
Voor begin van het nieuwe seizoen..... 93
Voorbereidingen voor het rijden op de openbare weg..... 58

W

Weergavemiddelen..... 7
aanwijzingen met informatie en adviezen 9
afbeeldingen..... 7
waarschuwingsaanwijzingen..... 9
Werkhoogte van de schudtanden 53
Werkplekken aan de machine 13
Werkstand..... 51
Wielen wisselen 67

Z

Zo gebruikt u dit document 6

KRONE

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