



Gebruiksaanwijzing

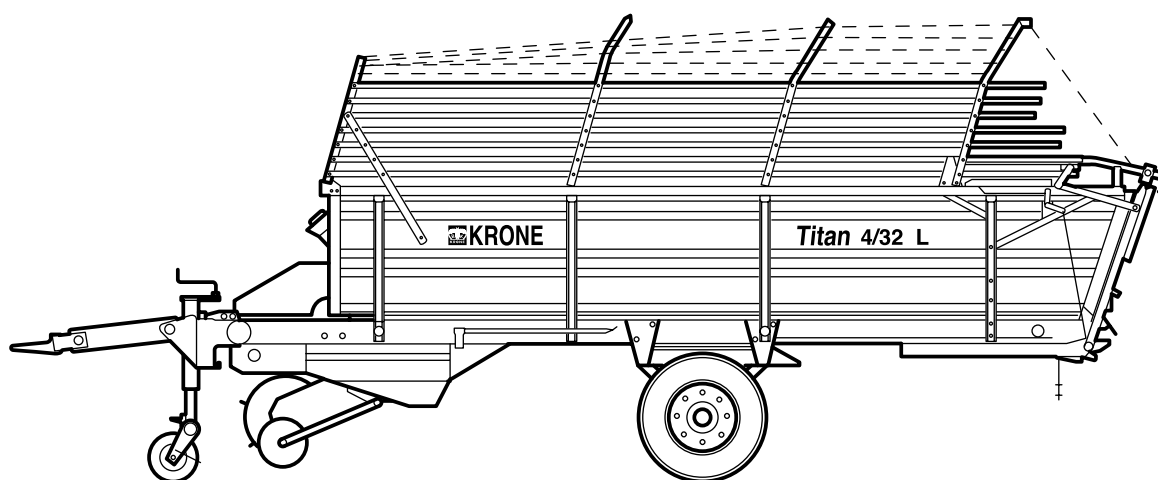
150 000 033 00 NL

Opraapsnijwagen

TITAN 4/32 L

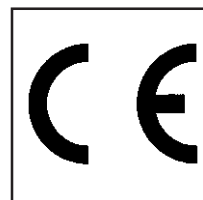
TITAN 4/25 L

(vanaf mach. nr. 372 000)





EG-Conformiteitsverklaring
overeenkomstig Richtlijn 89/392/EEG



Wij **Maschinenfabriken Bernard Krone GmbH**
Heinrich-Krone-Str. 10, D-48480 Spelle

verklaren enig in verantwoording, dat het produkt

Krone-Opraapsnijwagen
Model: Titan 4/25 L; Titan 4/32 L

awaarop deze verklaring betrekking heeft, beantwoordt aan de van toepassing zijnde fundamentele veiligheids- en gezondheidseisen van de Richtlijn 89/392/EEG, en aan de eisen van de andere van toepassing zijnde Richtlijnen:

Spelle, den 02.05.2005



(Dr.-Ing. Josef Horstmann, Geschäftsführer)


(ppa. Dr.-Ing. Klaus Martensen, Leiter der Konstruktion und Entwicklung)

Zeer geachte klant,

U heeft nu een gebruikers-handleiding ontvangen voor het door u gekochte KRONE produkt.

Deze handleiding bevat belangrijke informatie voor het correcte gebruik en veilige bediening van het werktuig.

Mocht deze handleiding om welke reden dan ook geheel of gedeeltelijk onbruikbaar geworden zijn, dan kunt u een ander exemplaar verkrijgen onder vermelding van het op het voorblad aangegeven nummer.

I. Voorwoord

Zeer geachte klant,

Wij danken voor het vertrouwen dat u ons geschonken heeft door het aanschaffen van dit werktuig.

Bij de overhandiging van dit werktuig heeft uw handelaar de bediening, het onderhoud en de instelling ervan uitgelegd.

Deze eerste uitleg kan echter nooit voldoende zijn om alle onderdelen van het werktuig, alle functies en bedieningen grondig te leren kennen.

Deze handleiding is zo opgebouwd, dat u uitgebreid geïnformeerd wordt over alle handelingen, van de montage van de geleverde delen tot het gebruik, en van het regelmatige onderhoud tot het verhelpen van storingen. De hoofdstukken staan in dezelfde volgorde, als de logische opeenvolging van handelingen.

Leest u deze handleiding zorgvuldig, alvorens aan of met het werktuig te gaan werken, en overtuig u van alle genoemde en normaal bekende veiligheidsvoorschriften.

Belangrijk: Om ongelukken te voorkomen, en om optimale prestaties met uw werktuig te bereiken, mogen zonder toestemming van de fabrikant geen veranderingen aan het werktuig worden aangebracht. Bovendien mag het werktuig uitsluitend worden gebruikt onder de door de fabrikant voorgeschreven omstandigheden.



Dit teken moet uw aandacht vragen op de in deze handleiding opgenomen veiligheids-bepalingen. Volg de aanwijzingen absoluut op, om ongelukken te voorkomen.



Dit teken vindt u op verschillende plaatsen in deze handleiding. U wordt hiermee gewezen op bijzonder belangrijke gebruiksaanwijzingen. Let hierop vooral bij het gebruik van het werktuig.

Alle informatie, afbeeldingen en technische gegevens in deze handleiding betreffen de actuele stand ten tijde van publikatie. Wijzigingen kunnen altijd worden doorgevoerd zonder kennisgeving.

Onderdeel bestelling

		 Made in Germany
Maschinenfabrik Bernard Krone GmbH Heinrich-Krone-Str. 10 D-48480 Spelle		
Type		
Fahrzeugident-Nr		
Zul. Gesamtgew kg	zul. Achslast hinten kg	
Zul. Stützlast vorn kg		

Type

Mach.-Nr.

Bouwjaar

Bij de bestelling van onderdelen dienen van het betreffende werktuig altijd het type, het machne-nr. en het bouwjaar te worden aangegeven. Deze gegevens vindt u op het type-plaatje.

Zodat u deze gegevens altijd bij de hand heeft raden wij u aan deze gegevens meteen in dit handboek in te vullen.

Wees u ervan bewust: Imitaties en kopieën van originelen, speciaal op het gebied van slijtdelen, zijn vaak van een andere kwaliteit dan hun uiterlijk doet vermoeden.

Materiaal kwaliteit kan men moeilijk met het oog beoordelen, wees daarom voorzichtig met goedkope aanbiedingen en namaakdelen.

Neem liever direct **originele KRONE delen**.

Inhoudsopgave

I. Voorwoord	3
II. Algemeen	5
Overzicht van de opraapsnijwagen	9
Plaats van de veiligheidsstickers	10
Plaats van de waarschuwingsstickers	12
Technische gegevens	13
Uitvoering	14
Aankoppelen aan de tractor	16
Voor het eerste gebruik	17
De aftakas	18
Ingebruikname van het drukluchtremstelsysteem (optie)	20
Het in gebruik nemen van het hydraulische stelsysteem met kranenset	21
Het in gebruik nemen van het hydraulische stelsysteem met electro-magnetische bediening (alleen bij Titan 4/32 L)	22
Het aansluiten aan de trekker	22
Functies van de bedieningskast (alleen bij TITAN 4/32 L)	23
Het electro-magnetische ventielenblok bij standaardbediening (bij Titan 4/32 L)	24
Het electro-magnetische ventielenblok	24
Bediening van de electro-magnetische comfort bediening (bij Titan 4/32 L)	26
Afstelling van de mesbeveiliging schakeling aantal messen en in- en uitbouw van de messen	27
Automatische Bodemkettingspanning	30
Hoogte verstelling van de pick-up	30
Dubbele tastwielen achter de pick-up (optie)	31
De kortgewasplaat	31
De hydraulische bedienende achterwand en automatisch bodemketting uitschakeling (optie bij TITAN 4/25 L)	32
Praktische tips	33
Lossen van de wagen	35
Het wegzetten van de wagen	36
Onderhoud	37
Smeerschema	40
Belangrijke smeerpunten	41
Oliecontrole en olieversen	42
Onderhouden afstellingen onderdelen reminrichtingen en	43
terugrij-inrichting System 2000	43
Onderhoud van het drukluchtremstelsysteem	47
Hydraulisch schema Standaard-bediening TITAN 4/32 L	49
Stroomschema Standaard-bediening TITAN 4/32 L	50
Overwintering	51
Ingebruikname voor het nieuwe seizoen	51

II. Algemeen

Functioneel gebruik

De opraapsnijwagen is uitsluitend gebouwd om in de agrarische sector als opraapsnij-wagen te gebruiken.

Indien de wagen voor andere toepassingen gebruikt wordt, is dit niet functioneel en zal de schade die hieruit kan voortvloeien geheel voor risico van de gebruiker zijn. De fabrikant kan in dat geval nooit aansprakelijk gesteld worden voor de eventuele gevolgen.

Onder functioneel gebruik valt ook het door de fabrikant voorgeschreven onderhoud en de technische instandhouding van de machine.

De opraapsnij-wagen mag uitsluitend gebruikt worden door personen die met de machine vertrouwd zijn en op de hoogte zijn van de geldende voorschriften en aanwijzingen.

Alle bekende en geldige voorschriften van arbeidsinspectie, gezondheidsdienst en soortgelijke instanties, dienen te worden opgevolgd

Alle veiligheidsvoorschriften en regels alsmede de verkeersregels, geldend volgens de wettelijke bepalingen dienen altijd in acht te worden genomen.

Eigenmachtige veranderingen aan de machine doen alle mogelijke aansprakelijkstellingen voor de fabrikant teniet.

Basisregel



Voor iedere ingebruikname van de machine, ook op het veld of op de weg, de trekker en wagen controleren op verkeers- en bedrijfszekerheid.

Veiligheidsvoorschriften

1. Naast de hieronder beschreven veiligheidsaspecten, wordt u geacht op de hoogte te zijn van wettelijke voorschriften. Volg deze op !
2. De aangebrachte waarschuwings- en veiligheidsstickers waarschuwen voor een veilig gebruik van het werktuig; volg deze op voor uw eigen, en andermans, veiligheid.
3. Bij transport over de openbare weg, zijn de daar geldende voorschriften van toepassing.
4. Controleer voor iedere inzet de machine op juist functioneren. Ken alle bedieningen vooraf, tijdens het werken is het hiervoor te laat.
5. Vergewis u zich ervan, dat bij inschakeling van de machine, niemand zich te dicht bij, in of op de machine bevindt. (Let op kinderen !). Let op overzicht naar achteren bij terugrijden, eventueel hulp van een aanwijzer gebruiken.
6. Vermijdt loshangende kleding, u wordt gegrepen voordat u er erg in heeft.
7. Houdt de machine zoveel mogelijk schoon, dit om brand te voorkomen.
8. Het vervoeren van personen op andere dan voor hen bestemde plaatsen is ten strengste verboden.
9. Indien u werkzaamheden op de wagen wilt verrichten, wees dan extra voorzichtig, schakel de aandrijving dan geheel uit, alsmede de tractor en verwijder de contactsleutel.
10. Controleer de beschermkappen regelmatig en vervang beschadigde kappen, indien nodig.

Transport

1. Pas uw snelheid altijd aan aan uw omgeving maar let wel op de maximum snelheid.
2. Bevestig de machines altijd volgens de voorschriften. Bij beladen wagens neemt de wendbaarheid af en wordt de remafstand groter naarmate de wagen zwaarder wordt.
3. Let erop dat u maximum toelaatbare aslasten en afmetingen, en totaalgewicht niet overschrijdt.

De aanhanger

1. Pas op voor verwondingen bij het aan en afkoppelen van uw opraapsnijwagen.
2. Pas op dat u niet ingekneld raakt door de knikdissel.
3. De wagen altijd aankoppelen conform de voorschriften. Zorg ervoor dat de remmen altijd in goede staat zijn.
4. Kom nooit tussen de tractor en de wagen, indien de handrem niet is aangetrokken of de wielen niet geblokkeerd zijn.

5. Bij het rijden met een aanhanger moeten beide rempedalen aan elkaar gekoppeld zijn.
6. Koppel de wagen altijd aan de daarvoor bestemde plaatsen aan.
7. Houdt rekening met de maximale aanhanglast en kogeldruk.
8. Houdt rekening met de maximale last op de zwaaihaak.
9. De wagen stabiel wegzetten.
10. Vergrendel alle beweegbare delen tijdens het transport.
11. Bij het bedienen van steunen letten op gevaar voor verwondingen.
12. Alvorens men de weg opgaat dient de machine in transportstand te staan. Let op de stand van de knikdissel.
13. Het is verboden zich op de laadvloer te begeven indien de aftakas draait.
14. Houdt afstand van bewegende delen als pick-up, achterwand, walsen etc., deze inrichtingen kunnen vaak als gevolg van hun functioneren niet volledig beveiligd worden; zorg dus altijd voor voldoende veilige afstand tot deze bewegende delen. Vanzelfsprekend geldt dit voor alle bewegende delen.
15. Het is verboden zich in de loszone van de machine te begeven.
16. Nader de machine niet totdat deze geheel stilstaat. Achter de beplating kunnen zich delen bevinden die nalopen.
17. Pleeg nooit onderhoud of reparaties zonder de contactsleutel van de tractor te verwijderen.
18. Bij het werken onder opklapbare beschermkappen ervoor zorgen dat deze vergrendeld zijn en niet terug kunnen vallen.
19. Draag bij werkzaamheden als het wisselen van messen, handschoenen en beschermend schoeisel.
20. Draag bij het slijpen van messen altijd een veiligheidsbril.
21. Blijf buiten het bereik van beweegbare delen.
22. Verwijder nooit beschermende delen, indien dit noodzakelijk is, plaats ze dan altijd direct terug.

23. Neem de machine alleen in gebruik, indien alle veiligheden vergrendeld zijn.
24. Let op kantelgevaar bij enkelassige wagens, die gedeeltelijk geladen, worden afgekoppeld.
25. Verplaats geladen enkelassers nooit op het steunwiel.
26. Laat veranderingen aan uw dissel uitsluitend door gekwalificeerde mensen uitvoeren.
27. Let erop, dat de vooras van de tractor niet ontlast wordt door een te grote aanhanglast.

De aftakas

1. Alleen door KRONE goedgekeurde aftakassen mogen gebruikt worden.
2. De bescherming van zowel de aftakas als van de kruiskoppen, aan de zijde van de tractor en die van de machine, moeten in een goede staat verkeren.
3. Let erop dat de aftakas zoveel overlapt als voorgeschreven.
4. Montage en demontage van de aftakas alleen uitvoeren bij een uitgeschakelde tractor en verwijderde contactsleutel.
5. Bij gebruik van aftakassen met een overbelastingsbeveiliging of met een vrijloop moet, indien er aan de tractorzijde geen beschermkap aanwezig is, de veiligheid of de vrijloop aan de machinezijde gemonteerd worden.
6. Let erop dat de aftakas altijd juist gemonteerd en vergrendeld is.
7. De bescherming van de aftakas moet met de ketting vastgezet worden om meedraaien tegen te gaan.
8. Voordat men de aftakas inschakelt, moet men controleren of het toerental overeenstemt met het voorgeschreven toerental.
9. Bij het gebruik van rijsnelheidsafhankelijke aftakassen, moet men er rekening mee houden, dat de draairichting verandert, indien men achteruit rijdt.
10. Kijk voor het inschakelen van de aftakas of niemand zich binnen de gevarenzone van de machine bevindt.
11. Schakel de aftakas nooit in, indien de tractor uitgeschakeld staat.

12. Blijf altijd op veilige afstand van de draaiende aftakas.
13. Schakel de aftakas direct uit bij grote hoekverdraaiingen of indien de aftakas niet benodigd wordt.
14. Na het uitschakelen van de aftakas zal de machine nog nalopen, nader de machine niet voordat deze geheel stilstaat.
15. Reinigen, smeren of het uitvoeren van werkzaamheden aan een aftakasaangedreven machine mag men uitsluitend, indien de aftakas en de tractor uitgeschakeld zijn en de contactsleutel verwijderd is.
16. Indien de aftakas losgekoppeld is, dient deze op de daarvoor bestemde steun gelegd te worden.
17. Na demontage van de aftakas, dient men de beschermkap op de tractor te plaatsen.
18. Eventuele schade aan de machine dient verholpen te worden, alvorens men de machine weer gaat gebruiken.

Hydraulisch systeem

1. Het systeem staat onder hoge druk.
2. Bij het aansluiten van hydraulische motoren of cilinders dient men altijd goedgekeurde slangen en leidingen te gebruiken.
3. Indien men twee hydraulische systemen met elkaar wil verbinden, dient men ervoor te zorgen, dat beide systemen drukloos zijn.
4. Om fouten te voorkomen bij functionele verbindingen tussen tractor en machine, is het raadzaam om die verbindingen te merken. Bij verkeerd aansluiten kunnen de functies omgekeerd zijn ! Dalen wordt b.v. heffen !
5. Controleer hydraulische slangen en leidingen regelmatig. Vervang verouderde slangen en beschadigde slangen en leidingen direct.
6. Zoek lekkage in een hydraulisch systeem uitsluitend met daarvoor bestemde hulpmiddelen.
7. Vloeistoffen, die onder hoge druk met de huid in aanraking komen, hebben een groot doordringingsvermogen. Is dit het geval, raadpleeg een arts ter voorkoming van infecties.
8. Voordat men werkzaamheden aan een hydraulisch systeem verricht, moet men de machine neerzetten, het systeem drukvrij maken en de tractor uitschakelen.

Banden

1. Bij werkzaamheden aan banden en wielen, moeten deze geblokkeerd zijn.
2. Montage van wielen en banden uitsluitend door daarvoor opgeleide en ervaren mensen uit laten voeren.
3. Reparatie van banden en wielen uitsluitend door gekwalificeerde mensen uit laten voeren.
4. Controleer de bandenspanning regelmatig!!!
Let op de voorgeschreven spanning.

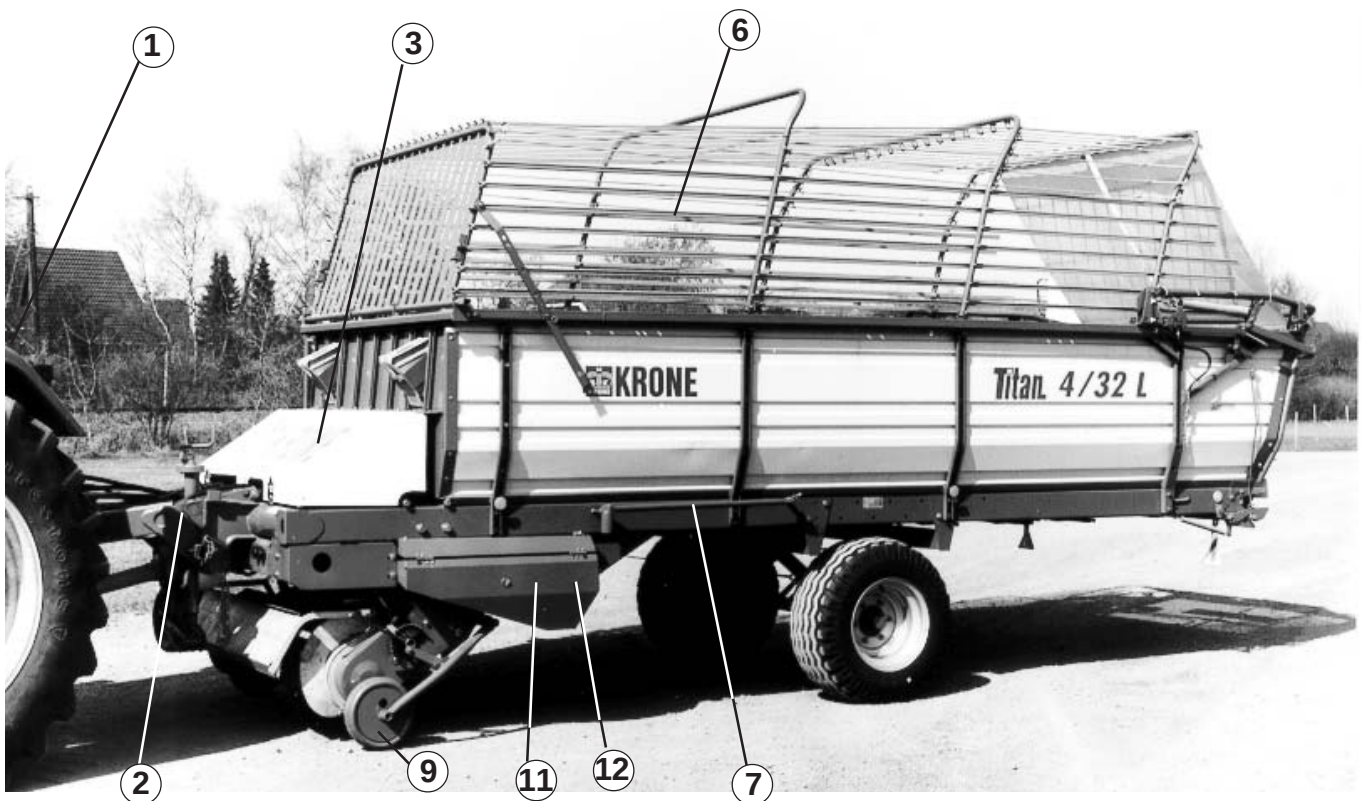
Remmen

1. Controleer voor iedere inzet de remmen.
2. Controleer het gehele remsysteem regelmatig.
Raadpleeg de handleiding !
3. Laat werkzaamheden aan het remsysteem door gekwalificeerde mensen uitvoeren en gebruik alleen voorgeschreven remvloeistoffen.

Onderhoud

1. Installatie, onderhoud en reparaties alleen bij uitgeschakelde aftakas en motor uitvoeren.
Verwijder de contactsleutel !
2. Bouten en moeren regelmatig natrekken.
3. Werkzaamheden aan opgeheven machines uitsluitend uitvoeren, indien de steunen geblokkeerd zijn.
4. Slijtageonderdelen uitsluitend met daarvoor bestemd gereedschap en met handschoenen verwisselen.
5. Olie, vet en filters dienen goed schoongehouden te worden.
6. Bij werkzaamheden aan het elektrische systeem dient men altijd eerst de stekker te verwijderen.
7. Beschermkappen die aan slijtage onderhevig kunnen zijn, regelmatig controleren en indien nodig vervangen.
8. Indien men aan een tractor of aan een machine elektrisch wil lassen, dient bij de tractor de accu losgekoppeld te worden en bij de wagen de stekker eruit getrokken te worden.
9. Reserveonderdelen moeten aan de eisen van de fabrikant voldoen. Hiervan bent u zeker, indien u originele KRONE onderdelen gebruikt.
10. In verband met explosiegevaar, mogen gasbuffers uitsluitend met stikstof gevuld worden.

Overzicht van de opraapsnijwagen



- | | |
|--|--|
| 1. Electro magnetische schakelkast | 7. Multifunctionele sleutel |
| 2. Hydraulische knikdissel | 8. Automatische bodemketting uitschakeling |
| 3. Snij- en opvoertrommel | 9. Tastwielen naast de pick-up |
| 4. Hydraulische bodemkettingschakeling | 10. Messen |
| 5. Bodemketting regeling achter | 11. Mesbeveiliging |
| 6. Neerklapbare bovenbouw | 12. Messchakeling |



Plaats van de veiligheidsstickers

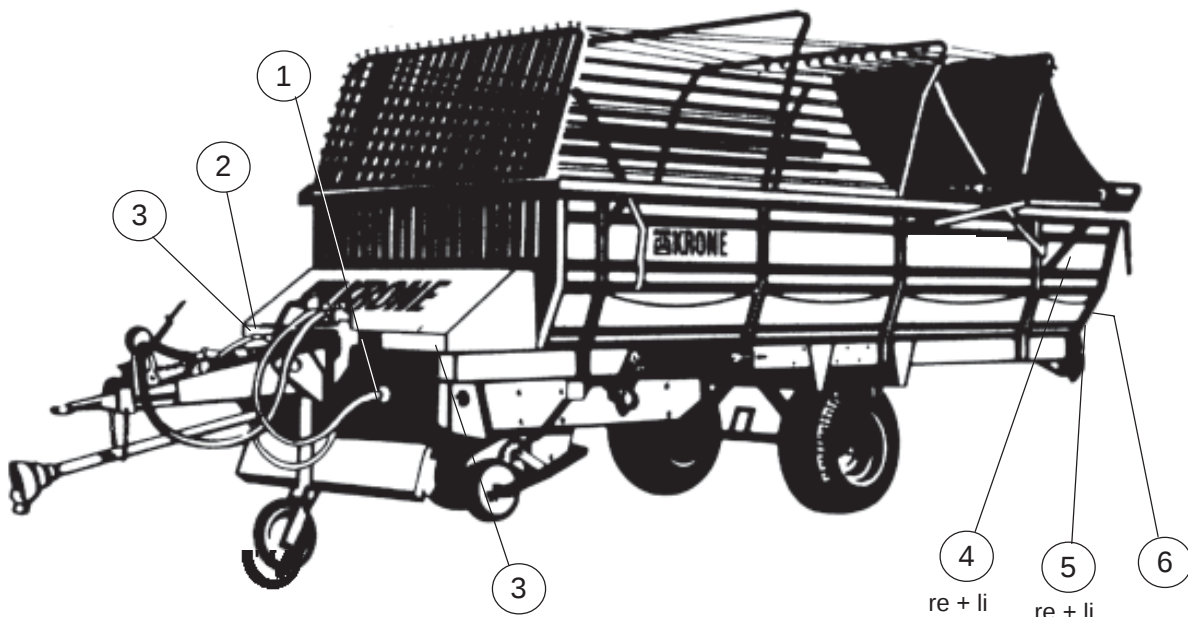
De KRONE wagen is voorzien van alle noodzakelijke veiligheidsvoorzieningen (beschermingen). Niet alle gevaarlijke punten kunnen echter, op grond van hun werking en toepassing, volledig worden beveiligd. In deze handleiding, en met stickers op het werktuig, wordt u op deze punten gewezen. Uitsluitend personen die in staat zijn om met volle verantwoordelijkheid met dit werktuig te kunnen werken, mogen in staat gesteld worden hiermee en hieraan te werken. Neem altijd de als normaal geldende veiligheidsbepalingen in acht !

De waarschuwingen op de pers zijn beeldend weergegeven. Maak u hiermee, en de verklarende tekst, goed vertrouwd. Hierop volgend is de plaats van de getoonde afbeeldingen aangegeven.



Maak u met de getoonde afbeeldingen en verklaringen goed vertrouwd. De tekst en de plaats op het werktuig geven aan waar en welk gevaar te verwachten is.

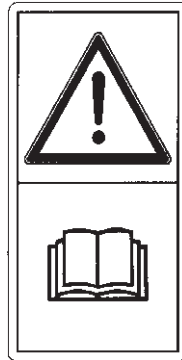
Plaats van de veiligheidsstickers



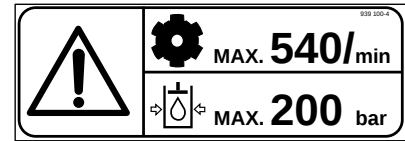
1

Lees gebruikers-handleiding,
en volg dit op

Best.-Nr. 939 471-1 (1x)



2



Maximaal toegelaten aftakstoerental van 540 tpm niet overschreiden ! De werkdruk van het hydraulisch systeem mag niet meer zijn dan 200 bar !

Best.-Nr. 939 100-4 (1x)

3

Grijp nooit binnen het bereik
van mogelijk nog draaiende
delen !

Best.-Nr. 939 407-1 (2x)



4

Kom nooit in het
zwenkbereik van de
achterklep.

Best.-Nr. 939 521-1 (2x)



5

Kom niet op de laadvloer bij
aangesloten aftakas en
draaiende motor.

Best.-Nr. 939 414-2 (2x)



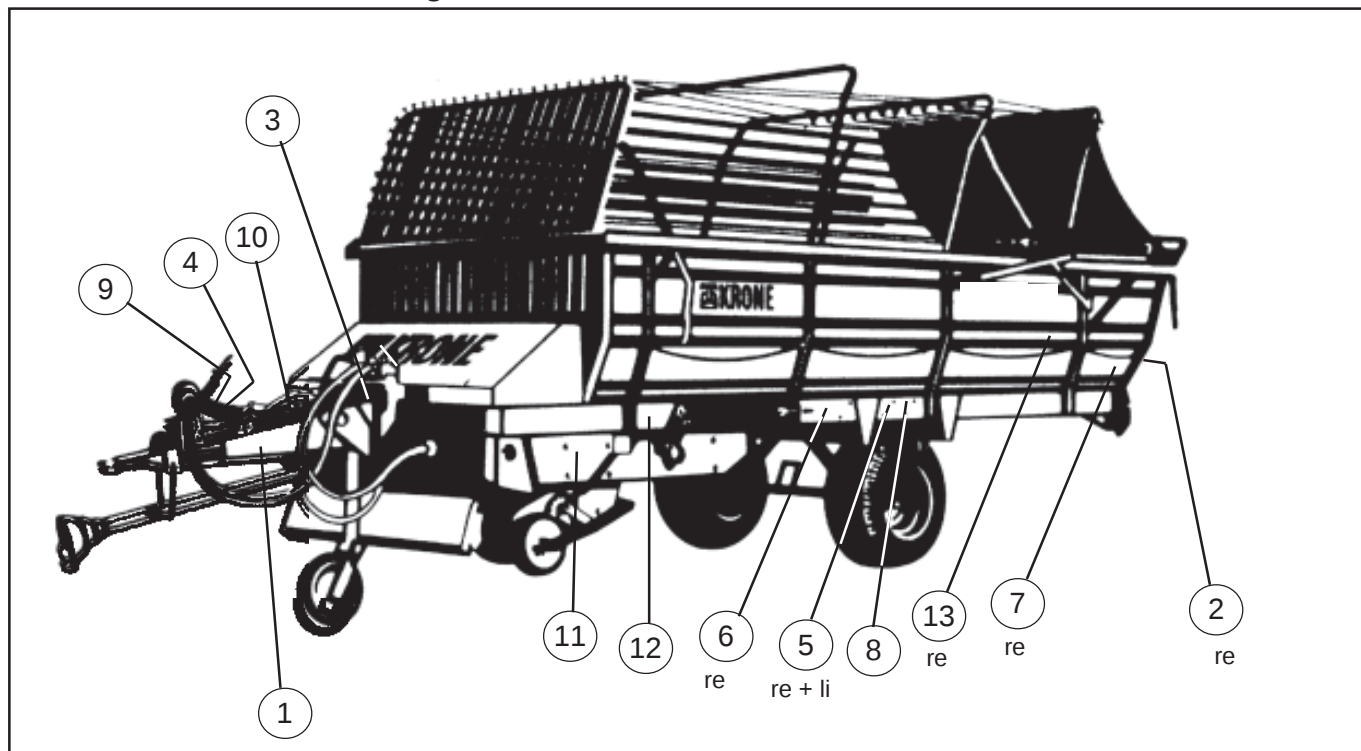
6

Bij draaiende trekkermotor
niet in het zwenkbereik van
de achterklep komen.

Best.-Nr. 939 412-2 (1x)



Plaats van de waarschuwingsstickers



Ein- und Nachstellanlenkung - Einachser - System 2000

Von dem Abbiegepunkt des Fahrgestells bis zum ersten Lenkungsrad sind 570 mm zu messen.

BMW Fahrzeugtechnik GmbH & Co. KG • Fabrik Ewald Straße 25 • D 83 04 Postleibach
Telefon (06454) 813 0 • Telefax (06454) 813 165 • Telex 3365 D

25

939 110-1

1 942 042-1 (1x)
alleen bij terugrij-automaat

939 299-1

4 939 299-1 (1x)

939 265-2

7 939 265-2 (1x)
Bij L-Typen

9 939 549-0 (1x)
Alleen bij mech. bediende achterklep

2 939 218-1 (1x) 25 km
939 145-1 (1x) 40 km
939 159-1 (1x) 62 km
942 028-0 (1x) 80 km

3,0 bar

5 zie bandentabel (2x)

8 942 134-0 (1x)

10 336 730-1 (1x)
Alleen bij Comforthydrauliek.

12 939 573-0 (1x)
Alleen bij druklucht

3 939 110-1 (1x)

Achtung!
Handkurbel bei Straßenfahrt nach innen klappen.

6 942 199-0 (1x)
Alleen bij druklucht

Verstellhebel
bei Transport senkrecht stellen.

11 942 198-1 (1x)

Achtung!
Handhebel muß hinter Sicherungslasche liegen.

13 939 411-2 (1x)
Alleen bij mech. bediende achterklep

Technische gegevens

Technische gegevens		Titan 4/25 L	Titan 4/32 L
Totale lengte	mm	7050	7890
Totale breedte	mm	2390	2390
Totale hoogte			
opgeklapt	mm	3110	3110
neergeklapt	mm	2330	2300
Laadvloerhoogte	mm	1090	1090
Opraapbreedte vlg DIN 11220	mm	1600	1600
Tandafstand	mm	55	55
Bodemvrijheid van de pick-up	ca. mm	300	300
Spoorbreedte ¹⁾	mm	1500 ¹⁾ /1770	1500 ¹⁾ /1770
Banden		11.5/80-15.3/10 ply	11.5/80-15.3/10 ply
Inhoud licht geperst	ca. m ³	27	32
Inhoud (DIN 11741)	ca. m ³	19	22
Benodigd vermogen	ca. kW (Pk)	33 (45)	37 (50)
Max. toelaatbaar gewicht	kg	5840/6000 ²⁾	5840/6000 ²⁾
Max. disselbelasting	kg	800/1000 ²⁾	800/1000 ²⁾
KRONE-mesbeveiliging "Non-Stop"		standaard	standaard
Snijlengte bij gebruik van:			
4 messen	ca. mm	-	320
6 messen	ca. mm	168	-
9 messen	ca. mm	-	160
13 messen	ca. mm	112	-
18 messen	ca. mm	-	80
25 messen	ca. mm	56	-
35 messen	ca. mm	-	40
Laadtijd	ca. min.	4-7	4-8
Lostijd	ca. min.	1	1,5

Afmetingen zijn met standaard banden.
Maten en gewichten onder voorbehoud

1) bij Spoor 1500 mm en bij Banden 11.5/80-15.3 en 15.0/55-17

2) bij Tandemas

Uitvoering TITAN 4/32 L

Standaarduitvoering

Gestoken pick-up verzinkt
Oploop- en handrem met achteruitrijautomaat (niet in NL)
Enkele groothoekaftakas met nokkenkoppeling
Electro-magnetische standaardbediening
Hydraulisch heffen van de pick-up
Snij- en invoertrommel met 4 brede armen.
Eenvoudig instelbare snijmogelijkheid met 4, 9,18 of 35 messen
Bij 35 messen mesafstand van slechts 40 mm
Centrale messchakeling voor 0-4-9-18 of 35 messen
Volautomatische mesbeveiliging „NON-STOP“
Bodemkettingen van 10 mm met breeklast 12.500 kg
Geschroefde bodemlatten
Automatische bodemkettingspanner
Hydraulische bodemkettingaandrijving
Automatische bodemkettinguitschakeling via de achterwand
Klapbare bovenbouw met hakseldichte achterwand
Banden met binnenband
Spoorbreedte 1500 mm
Spindelsteunwiel met tandwieloverbrenging
2 Wielblokkeerwigen
Bodemkettingbediening aan het wageneinde
Kortgewasplaat voor de Pick-up
Messen
Hydraulisch bediening van achterklep.

Optioneel

Dubbele groothoekaftakas
Hydraulische knikdissel (incl sluitkraan).
Messen (max. 35)
Vier steunwielen achter de pick-up
Vier-wiel pendelas model „Noorwegen“
Hydraulisch klapbare opbouw
Elektromagnetische comfort bediening
Dubbele tastwielen naast pick-up
Tandemas (spoor 1770)

Uitvoering TITAN 4/25 L

Standaarduitvoering

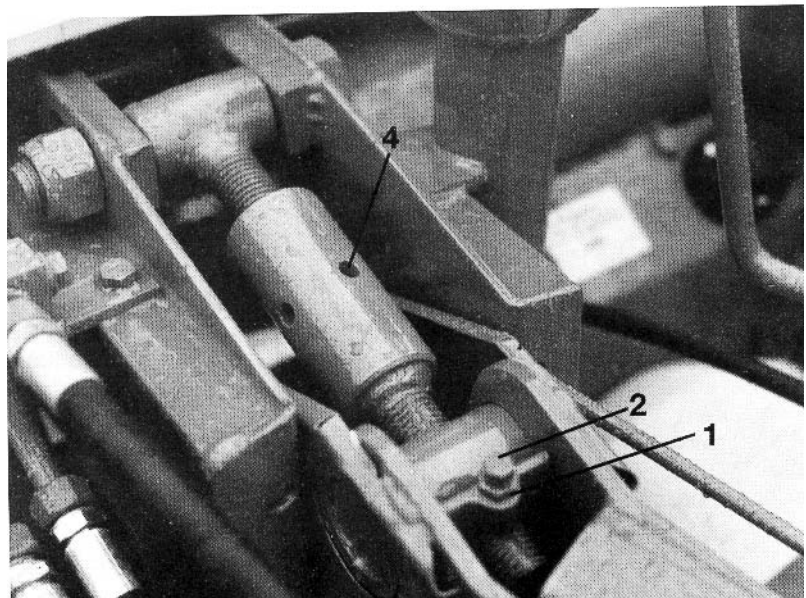
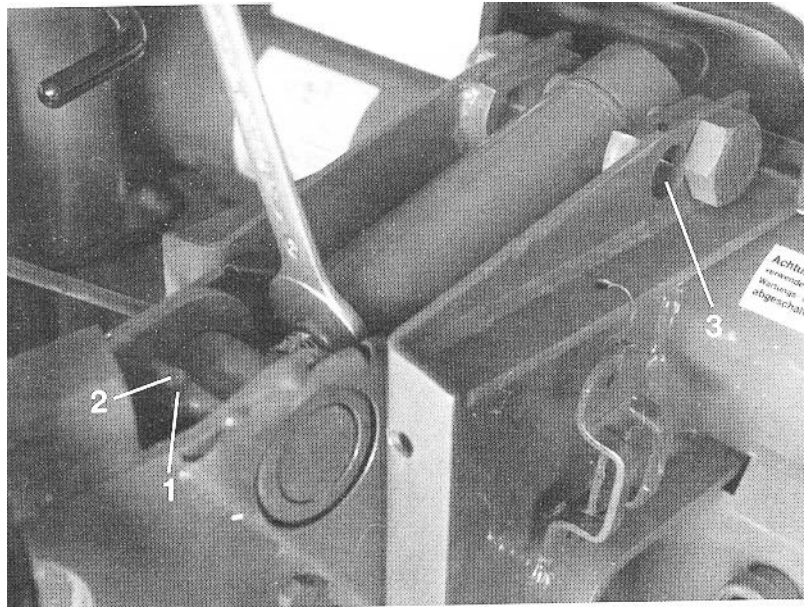
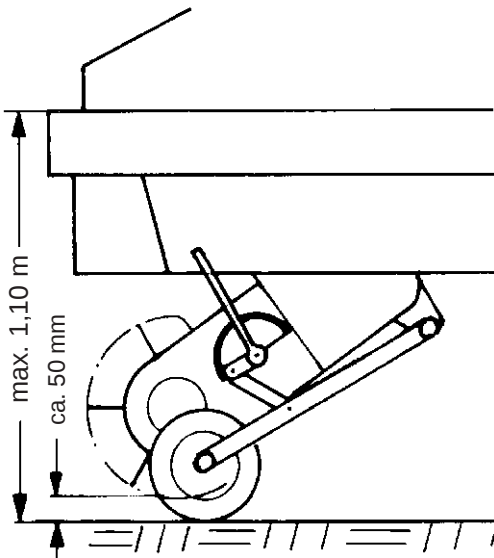
Gestoken pick-up verzinkt
Oploop- en handrem met achteruitrijautomaat (niet in NL)
Enkele groothoekaftakas met slipkoppeling
Hydraulische bediening met kranenset
Hydraulisch heffen van de pick-up
Snij- en invoertrommel met 4 brede armen.
Eenvoudig instelbare snijmogelijkheid met 6,13 of 25 messen
Bij 25 messen mesafstand van slechts 56 mm
Centrale messchakeling voor 0-6-13 of 25 messen
Volautomatische mesbeveiliging „NON-STOP“
Bodemkettingen van 10 mm met breeklast 12.500 kg
Geschroefde bodemlatten
Automatische bodemkettingspanner
Hydraulische bodemkettingaandrijving
Automatische bodemkettinguitschakeling via de achterwand
Klapbare bovenbouw met hakseldichte achterwand
Banden met binnenband
Spoorbreedte 1500 mm
Spindelsteunwiel met tandwieloverbrenging
2 Wielblokkeerwigen
Bodemkettingbediening aan het wageneinde
Kortgewasplaat voor de Pick-up
Messen
Mechanische bediening van achterklep.

Optioneel

Enkele groothoekaftakas met nokkenkoppeling
Messen (max. 25)
Vier steunwielen achter de pick-up
Vier-wiel pendelas model „Noorwegen“
Hydraulisch klapbare opbouw
Dubbele tastwielen naast pick-up
Tandemas (spoor 1770)
Hydraulisch bediening van achterklep.
Hydraulische knikdissel (incl sluitkraan).

Aankoppelen aan de tractor

1. Bij een aangekoppelde wagen, moet de afstand van de bovenkant van het frame tot de grond 1.10 m zijn.
Is deze afstand niet goed, dan kan ze als volgt aangepast worden:
Draai het steunwiel naar beneden om de cilinder te ontlasten.
- 1.1 Draai nu moer (1) en bout (2) los.
Vervolgens kan men met sleutel SW32 de spindel draaien tot de afstand naar wens is.
Dan kan bout (2) weer vastgedraaid worden en daarna moer (1).
- 1.2 Is het bereik van de spindel niet groot genoeg, dan kunt u gebruik maken van de boring (3).
- 1.3 Bij een dissel zonder hydraulische cilinders de moer (1) losdraaien, bout (2) eruitdraaien. Met de doorn $\varnothing 8$ mm het spanslot (4) verdraaien. Bout (2) weer vastdraaien en met moer (1) borgen.
2. Monteer de aftakas met de slipkoppeling aan de machinezijde en maak deze op lengte .
De overlapping moet altijd, ook bij de scherpste hoek (hydraulische knikdissel), minimaal 14 cm bedragen.



Voor het eerste gebruik

Voordat u uw KRONE „TITAN“ voor het eerst gebruikt, moet u op de volgende punten letten:

1. Zijn alle smeerpunten gesmeerd en is het oliepeil in alle tandwielkasten op peil. Controleer dit voor de zekerheid en smeer na of vul olie bij indien nodig.
2. Kijk of alle smeernippels vet opnemen en of alle pakkingen goed afdichten.
3. Controleer of alle bouten en moeren vast zitten. Trek ze indien nodig na volgens voorschrift (zie hoofdstuk onderhoud).
4. Laat de machine proefdraaien en luister of u iets ongewoons hoort. Is dit het geval, verhelp dan dit probleem.
5. Na het proefdraaien de kettingen eventueel naspannen en de bouten en moeren nogmaals controleren.
6. Zorg ervoor dat alle beschermingen gemonteerd zijn.
7. Het hek bovenop de TITAN L niet verticaal plaatsen. Het hek zo mogelijk 15 ° naar achteren laten neigen.



8. Alle „TITAN's“ werken met een aftakastorental van 540 omw./min.

Voor het besparen van brandstof en een rustig lopen van de wagen, bevelen wij aan een aftakastorental te gebruiken van 400-500 tpm.

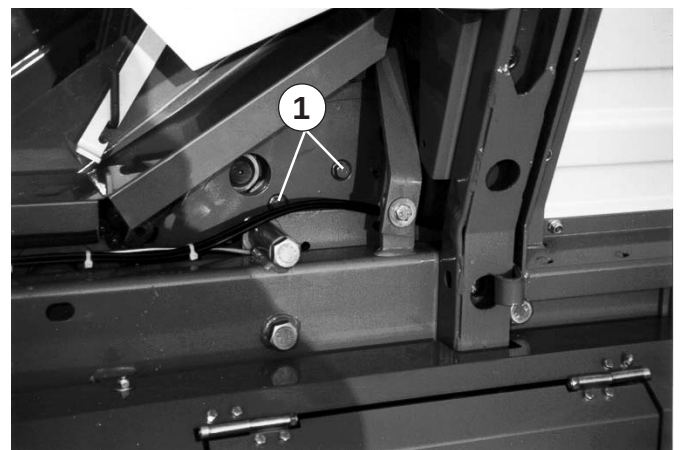
9. Indien het hek op de TITAN L niet hoeft te worden neergeklapt, kunnen de bouten vastgetrokken worden. Hierdoor ontstaat een extra stabiliteit, en kan het ook geen geluid veroorzaken.

Indien de opbouw vaker neergeklapt moet worden (b.v. bij lage staldoorgangen) dan moeten de bevestigingen zo vast en zo los zijn, dat het hekwerk net vrij bewegen kan.

Let op:

De moeren op de lagersteun dagelijks controleren en, indien nodig natrekken. Contramoer moet altijd vast aangetrokken zijn.

Zeer regelmatig, vooral na het eerste gebruik, moeten de 10 speciale bouten aan het grote kettingwiel nagetrokken worden. Aanhaalmoment : 93 Nm.



De aftakas

Monteren van de aftakas

Reinig de assen van de tractor en de maaier en vet deze in.

QS-snelkoppeling

1. Schuif de huls naar achteren, totdat deze geopend blijft staan.
2. Schuif de aftakas op de as, totdat de QS-koppeling terug valt. Daarna moet de huls vrij draaibaar zijn.

Schuifstift

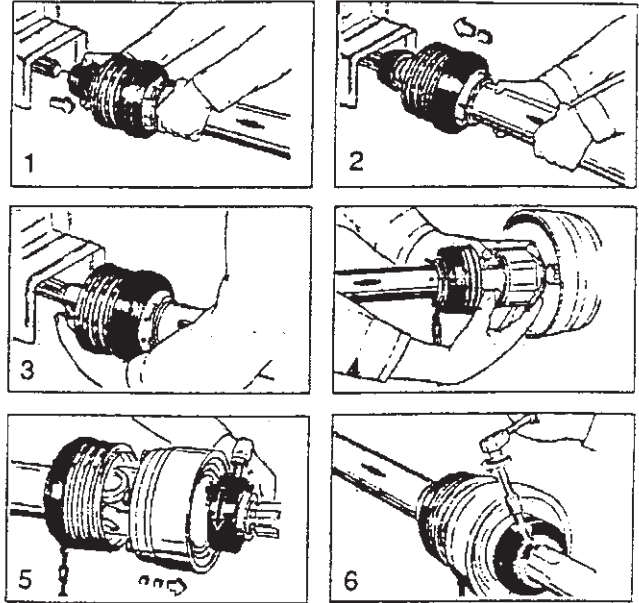
3. Druk de stift in en schuif gelijktijdig de aftakas over de as. Laat de stift los en schuif door tot deze in de vergrendeling valt.

Treksluiting

4. Trek de sluiting open en schuif gelijktijdig de aftakas over de as. Laat de sluiting los en schuif door tot deze in de vergrendeling valt.

QC-sluiting

5. Draai de blokkeerring en schuif gelijktijdig de aftakas over de as. Laat de ring los en schuif door tot deze in de vergrendeling valt.
6. Draai de bout op de spie (markering) vast.



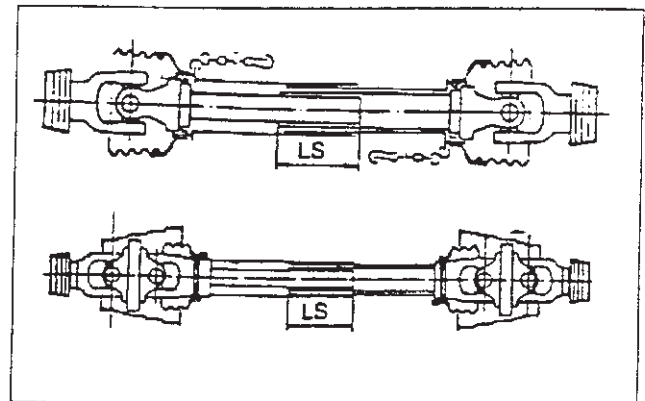
Controleer telkens voor het gebruik van de aftakas of de koppelingen vastzitten.

Aanpassen van de lengte

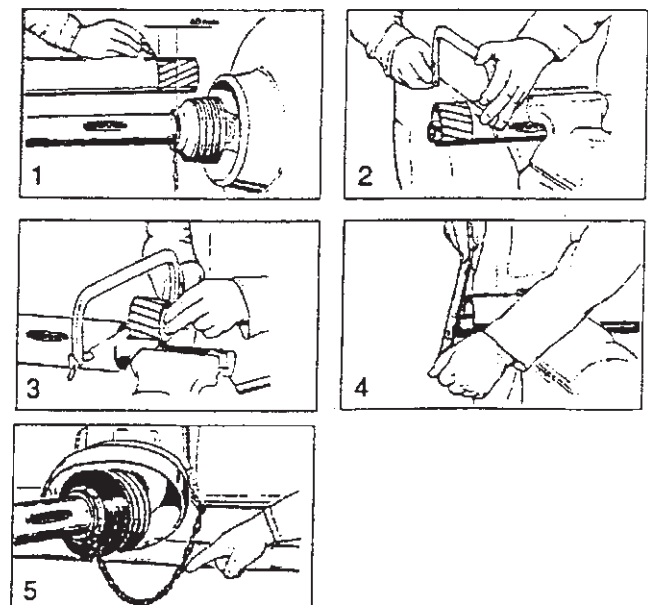
De lengte van de aftakas moet dusdanig zijn, dat er een zo groot mogelijke overlapping LS is.

Belangrijk:

Bij aangebouwde werktuigen wordt de grootste overlapping gemeten bij een rechtlijnige tussenas. Bij getrokken werktuigen wordt de grootste overlapping gemeten bij de kortste draaicirkel.



1. Om de aftakas in te korten moeten de binnen- en buitenas naast elkaar liggen en wel in de kortste werkaafstand.
2. Teken de bescherming af en kort deze in.
3. Zaag van de as zelf evenveel af als van de bescherming.
4. Verwijder de bramen goed, vet de as in en schuif deze weer in elkaar.
5. Bevestig de kettingen van de beschermingen zo, dat de aftakas in alle posities vrij kan bewegen.
6. Gebruik de kettingen niet om de aftakas op te hangen.



Volg de gebruiksaanwijzing van de fabrikant van de tussenas op !

Maximale neigingshoeken

1. Standaarduitvoering

Continu	25° >	Let op gelijke hoeken.
Kortstondig	45° >	Bij grote en ongelijke
Stilstand	90° >	hoeken uitschakelen.
2. Groothoekaftakas

Continu	25°	
Kortstondig	70/80°	Type afhankelijk
Stilstand	70/80°	Type afhankelijk

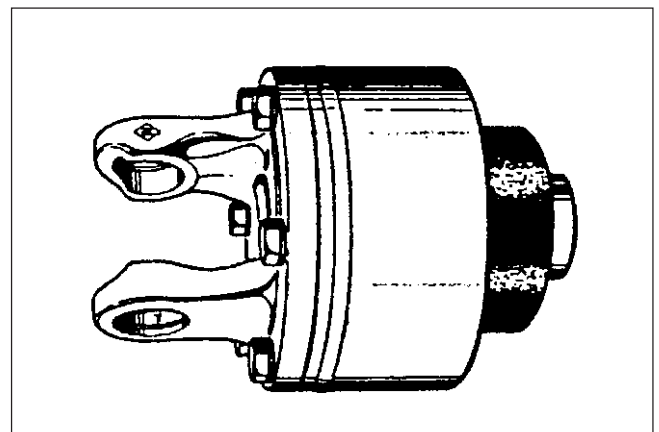
Controleer het zwenkbereik en de vrije ruimte voor de aftakas. Knellen van de aftakas kan tot beschadigingen leiden.

Overbelastingsbeveiliging

De veiligheidskoppeling beschermt de trekker en het werktuig voor overbelasting en beschadiging. Derhalve vervalt de garantie, bij ongeoorloofd verstellen van de door de fabriek ingestelde waarde van het veilige koppel.

Let op ! Vergelijk de ingeslagen waarde van het veilige koppel op de koppeling met de waarde Nm, als aangegeven in de tabel. Indien deze ingeslagen waarde niet gelijk is aan die in de tabel, dan dient u meteen contact op te nemen met uw KRONE leverancier.

De TITAN is uitgerust met een nokken-veiligheidskoppeling. Bij overbelasting wordt de aandrijving onderbroken. Pas na stilstand van de aftakas staat het volledige koppel weer ter beschikking.



Typ	Aftakastoerental	Nm
TITAN 4/25 L	540 / 25 Messen	1350
TITAN 4/25 L	540 / 35 Messen	1500
TITAN 4/32 L	540	1490



Het reinigen, smeren en instellen van aftakas-aangedreven werktuigen uitsluitend uitvoeren bij uitgeschakelde aftakas, stilstaande motor en verwijderde contactsleutel. !

Alvorens de aftakas in te schakelen dient men erop toe te zien dat niemand zich bevindt binnen het werkbereik van de trekker en het werktuig.

Alvorens de aftakas in te schakelen dient men zich ervan te overtuigen dat het aftakastoerental overeenstemt met het toerental als voorgeschreven voor het werktuig !

Ingebruikname van het drukluchtremsysteem (optie)

1. De rode koppeling voor „voorraad“ en de gele koppeling voor „rem“ van het remsysteem aan de trekker koppelen. Zorg er daarbij wel goed voor dat de slangen veilig zijn.
2. Werking en afstelling van de handmatig te verstellen remkracht-begrenzingsventiel. (bij wagens met drukluchtrekken zonder ALB)

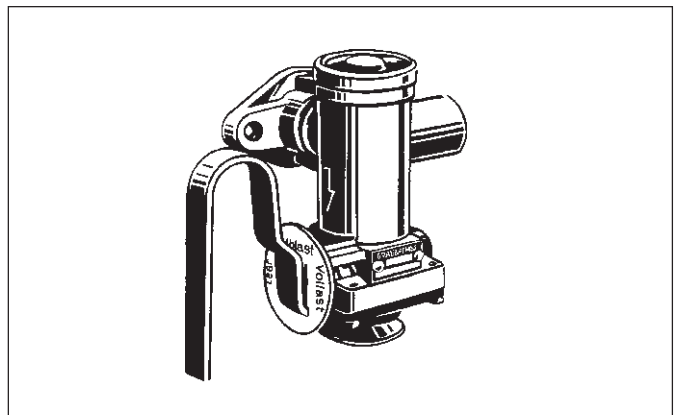
Drukbebegrenzingsventiel handmatig te verstellen (remkrachtregeling)

Afstelling en werking

Het drukbebegrenzingsventiel begrenst de druk in de remcilinders van aanhangers afhankelijk van de beladingsgraad. Het ventiel bevindt zich linksvoor op de wagen.



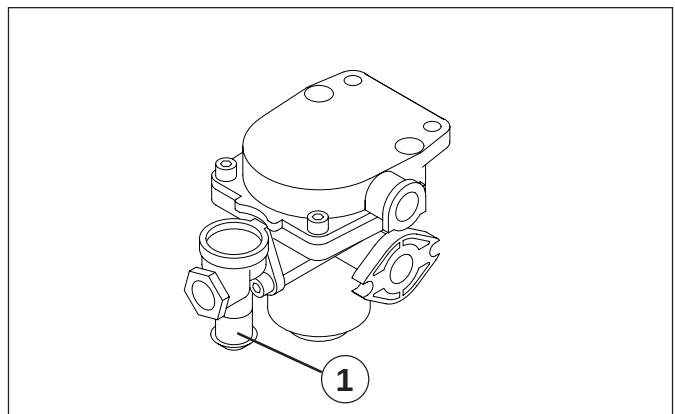
De hendel van het drukbebegrenzingsventiel moet met de hand, overeenkomstig de belading van de aanhanger in de stand „leeg“, „halfbeladen“ of „volbeladen“ gezet worden.



Om de losgekoppelde, geremde, aanhanger te kunnen verschuiven, moet de hendel in de stand „los“ gebracht worden. Mocht het ventiel geen stand „los“ hebben, dan bevindt het „los“-ventiel direct bij het remventiel, dat zich aan de voorkant links bij de as bevindt.



Voordat u het „los“-ventiel bedient moet de aanhanger eerst tegen weggrollen worden beveiligd.



Het in gebruik nemen van het hydraulische systeem met kranenset

(alleen bij Titan 4/25 L)

1. Tractor en aftakas als beschreven aankoppelen.
2. Monteer de houder (1) van de kranenset (2) binnen handbereik op het spatbord van de tractor.
3. Steek de kranenset (2) in de houder. Let hierbij op een goede positie van de slangen.
4. Maak de connectoren schoon en koppel ze aan het hydraulische systeem van de tractor. De drukleiding is een NW15, en de retourleiding is een NW18, absoluut drukvrij met terugslagventiel naar de tank.

Het aansluiten aan de trekker

1. de hydraulische aansluiting

De drukleiding NW 15 (rode kapje) en de retourleiding NW 18 (blauwe kapje) aansluiten op een dubbelwerkend stuurventiel van de trekker met drukloos retour, of aan een enkelwerkende aansluiting met drukloos retour naar

de tank.

Handleiding voor het bedienen van de kranenset

De wagen is met hydraulische kogelkranen uitgerust, die een voorkeuze mogelijk maken van de functie van het trekkerventiel. Dit betekent dat de functie van het trekkerventiel steeds met de kranenset kan worden bepaald door het openen van de betreffende kraan. Het bijbehorende ventiel is dan met de trekkerhydrauliek aan te sturen.

Hierop geeft men druk op het trekkerventiel totdat de functie volbracht is. Er kan dus steeds één functie tegelijk uitgevoerd worden. **De andere schakelaars dienen dan op neutraal (middenstand) te staan.**

Bij het beladen van de wagen blijft de schakelaar voor het bedienen van de pick-up ingeschakeld, en de trekkerhydrauliek wordt op dalen- of zweefstand gezet, zodat de pick-up vrij bewegen kan.



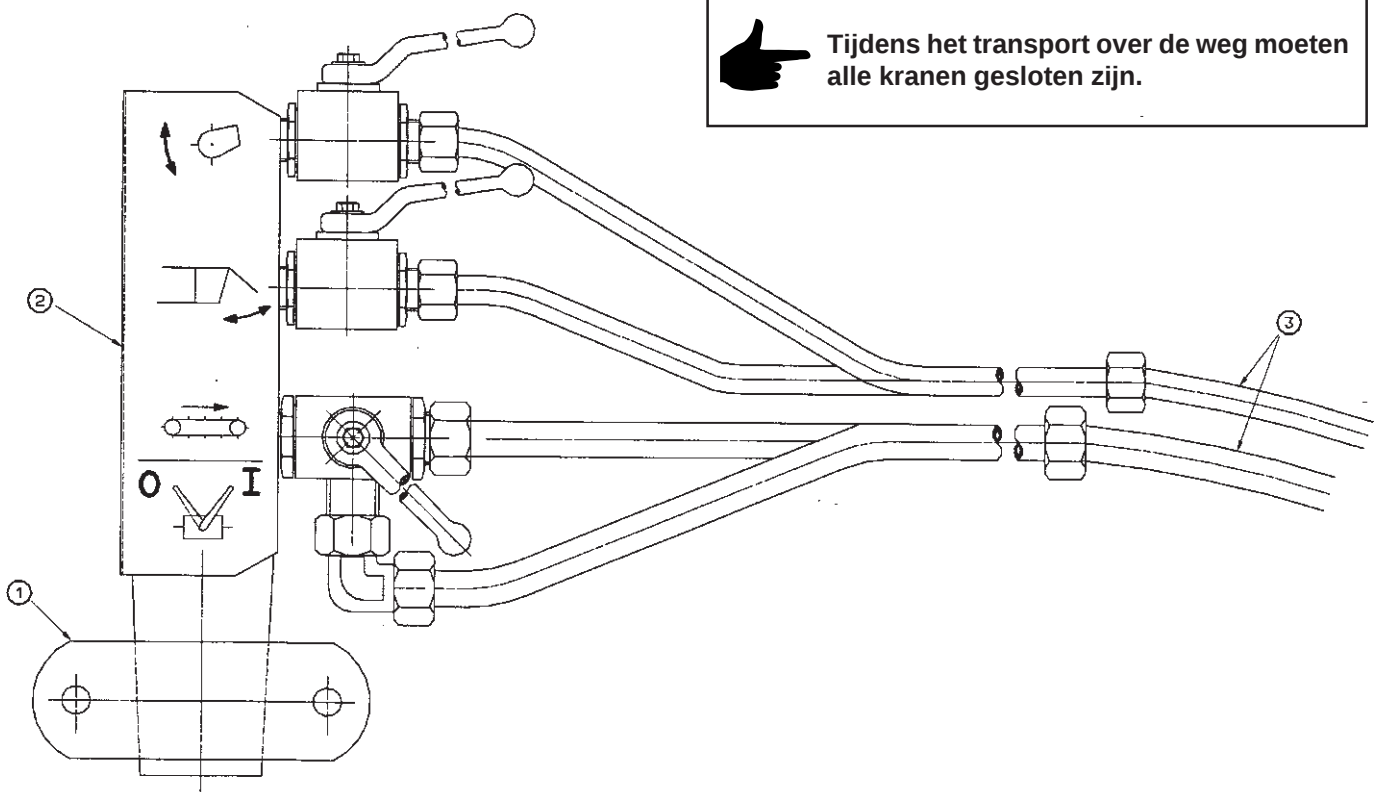
Bij het monteren van de houder op het spatbord van de trekker moet men er goed op letten, dat de hydrauliekslangen (3) zich op een afstand van meer dan 1 meter van de chauffeur bevinden.



Let op ! Test de hydrauliek uitsluitend bij normale bedrijfstemperaturen. Bij lage temperatuur is de olie zeer dikvloeibaar en alle functies reageren dan overeenkomstig.



Tijdens het transport over de weg moeten alle kranen gesloten zijn.



Het in gebruik nemen van het hydraulische systeem met electro-magnetische bediening (alleen bij Titan 4/32 L)

1. Tractor en aftakas als beschreven aankoppelen.
2. Monteer de houder van de el. magn. bediening binnen handbereik op de tractor.
3. Steek de el. magn. afstandsbediening in de houder. Let hierbij op een goede en veilige positie van de kabels.
4. Maak de connectoren schoon en koppel ze aan het hydraulische systeem van de tractor. De drukleiding is een NW15 en de drukvrije retourleiding is een NW18 (dient absoluut drukvrij te zijn).

Het aansluiten aan de trekker

1. de hydraulische aansluiting

De drukleiding NW 15 en de **drukloze** retourleiding NW 18 aansluiten op een dubbelwerkend stuurventiel van de trekker met **drukloos** retour of aan een enkelwerkende aansluiting met **drukloos** retour.

2. elektrische aansluiting

Eerst dient aan de trekkerkant (indien niet reeds aanwezig) de meegeleverde 3-polige doos gemonteerd te worden en met de bijbehorende kabel direct aan de accu van de trekker (12 Volt) te worden aangesloten. Let op het aansluiten van de juiste kabel aan de juiste pool (de kabels zijn herkenbaar door een „+“ en een „-“). Nu wordt met de bijbehorende 3-polige kabel de verbinding tot stand gebracht met contact-does die zich bevindt links aan de voorkant van de wagen.

In de plusleiding bevindt zich een smelt-zekering (16 Amp).

Bovendien zit in de schakelkast ook nog een zekering (16 Amp).

Bij het niet functioneren van de installatie altijd eerst de zekeringen controleren.



let op:
test de hydrauliek alleen bij normale omgevingstemperatuur. Bij zeer lage temperatuur is de olie zeer dik vloeibaar en reageren alle functies dienovereenkomstig.

Hoede electro-magnetische bediening te gebruiken

De wagen is met electro-magnetische ventielen uitgerust, die een voorkeuze mogelijk maken van de functie van het trekkerventiel. Dit betekent dat de functie van het trekkerventiel steeds op het bedieningskastje kan worden bepaald door het kiezen van de betreffende schakelaar. Het bijbehorende ventiel is dan met de trekkerhydrauliek aan te sturen. Hierop geeft men druk op het trekkerventiel totdat de functie volbracht is. Er kan dus steeds één functie tegelijk uitgevoerd worden. **De andere schakelaars dienen dan op neutraal (middenstand) te staan.**

Bij het beladen van de wagen blijft de schakelaar voor het bedienen van de pick-up ingeschakeld, en de trekkerhydrauliek wordt op dalen- of zweefstand gezet, zodat de pick-up vrij bewegen kan.

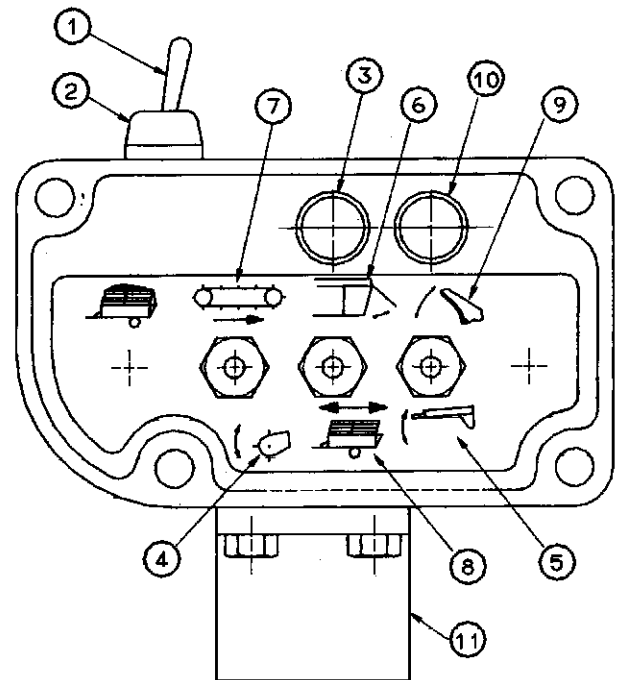
Moet tijdens het laden de bodemketting werken, dan moet eerst de schakelaar van de pick-up uitgeschakeld worden en de schakelaar voor de bodemketting ingeschakeld. Vervolgens wordt druk gegeven op het trekkerventiel, en de bodemketting zal gaan bewegen. Na het beëindigen van de werking van de bodemketting zal de schakelaar voor de bodemketting weer in neutrale stand gezet moeten worden, de pick-up schakelaar ingeschakeld moeten worden en de trekkerhydrauliek weer in dalen- of zweefstand.

Funcities van de bedieningskast (alleen bij TITAN 4/32 L)

De bedieningskast voor de electro magnetische ventielen wordt met behulp van de meegeleverde houder (12) onder handbereik van de bestuurder geplaatst.

- (1) Schakelaar voor „aan-uit“ van de stroomtoevoer.
- (2) Controle lamp (groen) brandt indien (1) ingeschakeld is.
- (3) Controle lamp voor belading (rood) brandt indien de achterklep niet volledig gesloten is.
- (4) Schakelstand voor het bedienen van de pick-up
- (5) Schakelstand voor het bedienen van de knikdissel
- (6) Schakelen van de Hydraulische bediening van de achterklep
- (7) Schakelstand voor bedienen van de bodemketting
- (8) Schakelstand voor het hydraulisch bedienen van de bovenbouw (optie)
- (9) Schakelstand voor de hydraulische messen nul-schakeling (optie)
- (10) Controle lamp (rood) brandt indien de messen weggeklapt zijn.
- (11) Bevestigingslip voor de schakelkast.

Bedieningskast TITAN L



Het electro-magnetische ventielenblok bij standaardbediening (bij Titan 4/32 L)

bevindt zich rechtsvoor aan de binnenkant van de wagen, onder de afdekplaat.

Voor het geval dat de elektronica eens in het geheel mocht uitvallen, zijn de ventielen voorzien van een „nood-handbediening“. Deze bediening is uit te voeren door met een spits voorwerp de stoter in te drukken, die zich aan elk uiteinde van een ventiel bevindt (zie (2)).

Bij de ventielen voor de pick-up enz. kan men de ventielen indien nodig met de hand bedienen door het uitdraaien van de schroef met ca. 1,5 slag. De dieper liggende schroef moet hiervoor verdraaid worden, de bovenste is slechts een borging hiervan. (zie (1)).

Het electro-magnetische ventielenblok bij Comfortbediening (bij Titan 4/32 L)

bevindt zich rechtsvoor aan de binnenkant van de wagen, onder de afdekplaat.

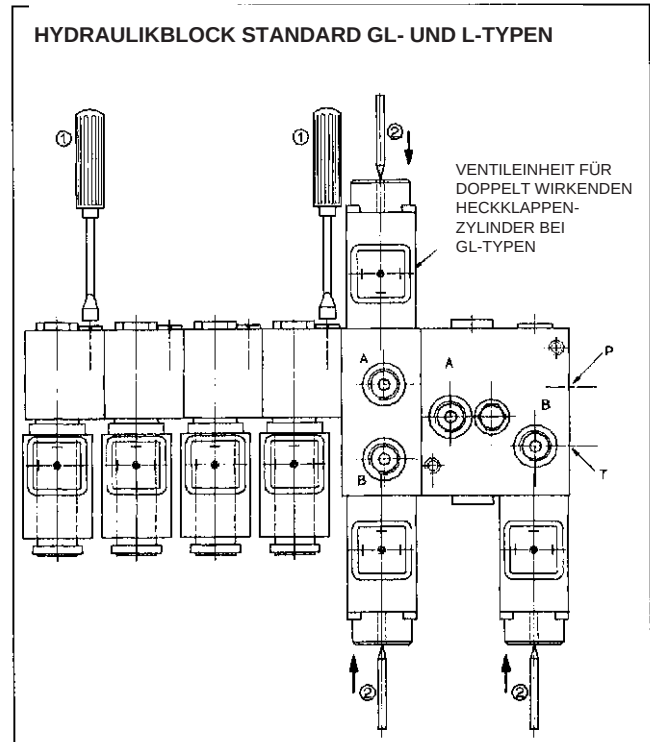
Bij trekkers met een **gesloten hydrauliekstelsel** (b.v. John-Deere) dient de stelschroef, die zich bevindt bovenop het ventiel voor de regeling van de bodemketting (zie pijl (1) afb pag 25), met een schroefvedraaijer volledig ingedraaid worden.

Daartoe dient de contramoer (K) losgedraaid te worden, en de schroef volledig ingedraaid te worden.. Daarna moer (K) weer vastdraaien.

Bij trekkers met een „normaal“ open hydrauliekstelsel dient de schroef (1) 10-12 mm uitgedraaid te zijn. Deze stand is vanaf de fabriek standaard ingesteld.

Voor het geval dat de elektronica eens in het geheel mocht uitvallen, zijn de ventielen voorzien van een „nood-handbediening“.

- De bediening geschiedt, bij de bediening van de functies voor bodemketting en dwarsafvoerband, door middel van een spits voorwerp (2) de stoter op de kopse kant van de elektromagneet in te drukken.
- Bij de magneetventielen voor de functies (pick-up, knikdissel enz.) wordt door middel van het tot de aanslag uitdraaien van de overeenkomstige ventielschroef S2 - S6 een by-pass geopend. De druk verdwijnt uit de cilinder en maakt dalen mogelijk. Om weer druk op de cilinder te zetten, te heffen, wordt ook de overeenkomstige schroef S2 - S6 tot de aanslag uitgedraaid en bovendien met een spits voorwerp (2) de stoter van de elektromagneet in te drukken. De overeenkomstige combinaties zijn in het schema aangegeven.
- Nadat de functie uitgevoerd is, moet de schroef S2 - S6 weer ingedraaid worden.



Voorbeelden voor nood- / handbediening

Pick-up dalen

Schroef S2 aan de voorkant van het ventielenblok uitdraaien.

Pick-up heffen

- Schroef S2 tot de aanslag uitdraaien
- Gelijktijdig met een spits voorwerp (2) de stoter van de magneet „pick-up heffen“ indrukken
- Schroef vervolgens weer indraaien

Achterklep openen

- Schroef S3 tot de aanslag uitdraaien
- Gelijktijdig met een spits voorwerp (2) de stoter van de magneet „heffen“ indrukken
- Schroef vervolgens weer indraaien



Bij deze werkzaamheden letten op voldoende veilige afstand. Schakel de aftakas uit !

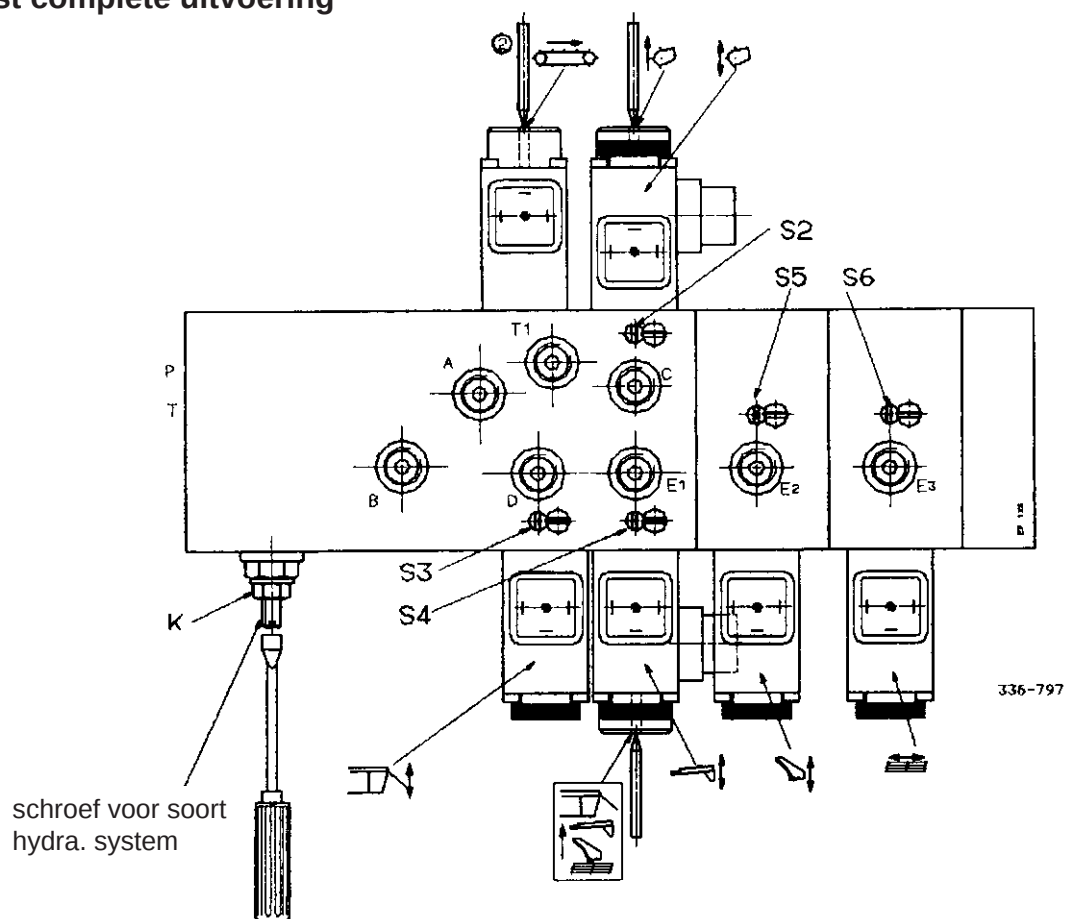
Comfort-hydrauliek TITAN L

Functie-schema voor handbediening in noodgevallen

gevalen

FUNCTIES		MAGNEETVENTIELEN SCHROEVEN							
		S2	S3	S4	S5	S6			
	heffen	○					○		
	dalen	○							
	heffen		○					○	
	dalen		○						
	heffen			○				○	
	dalen			○					
	heffen				○			○	
	dalen				○				
	heffen					○		○	
	dalen					○			
	naar achteren								○

Hydrauliek ventielenblok TITAN L in meest complete uitvoering



Bediening van de electro-magnetische comfort bediening (bij Titan 4/32 L)

De wagen is voorzien van electro-magnetische ventielen. Het hydraulieksysteem van de trekker instellen op druk, olie loopt nu rond, en ventiel in deze stand vastzetten.

Met de bedieningskast is nu op elk moment steeds een functie te regelen.

De pick-up kan onafhankelijk van de andere functies bediend worden. De andere cilinder-functies (knikdissel, achterklep enz.) kunnen onafhankelijk van de bodemketting- en pick-upfunctie bediend worden

Deze schakelaars moeten dan na het uitvoeren van de activiteit op „uit“, of in neutraalstand staan.

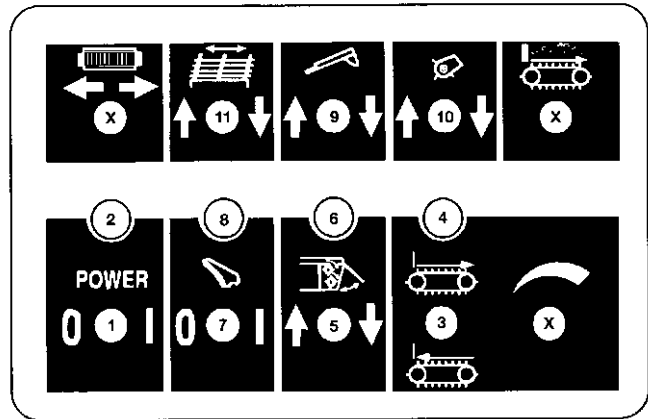
Bij wegtransport is het aan te bevelen om de totale trekker-regelhydrauliek uit te schakelen, om onnodig rondpompen en verwarmen te voorkomen.

Zie verder „praktisch gebruik bij laden en lossen“ pag. 25-28.

- (1) Schakelaar voor „aan“ - „uit“ van de stroomtoevoer.
- (2) Controle lamp (groen) brandt indien (1) ingeschakeld is.
- (3) Schakelaar voor het bedienen van de bodemketting
- (4) Controle lamp voor belading (rood) brandt indien de bodemketting met schakelaar (3) ingeschakeld is. De lamp gaat uit indien de bodemketting automatisch uitgeschakeld is, dus de wagen vol is. (bij TITAN GL)
- (5) Schakelaar voor het bedienen van de hydraulische achterwand
- (6) Controlelamp (rood) gaat branden, indien d sluithaken van de achterklep niet vergrendelen (alleen TITAN L)
- (7) Schakelaar voor het bedienen van de hydr. messen-0-schakeling (optie bij TITAN L)
- (8) Controlelamp (rood) gaat branden indien de messen-0-schakeling bediend is, danwel dat de beveiliging werkt. (bij optie (7))
- (9) Schakelaar voor het bedienen van de knikdissel
- (10) Schakelaar voor het bedienen van de pick-up
- (11) Schakelaar voor het bedienen van de hydraulisch klapbare bovenbouw (optie bij TITAN L)

Lossen van de wagen door middel van de bediening aan de achterkant:

1. Schakelaar op stand zetten voor bediening bodemketting
2. Trekkerhydrauliek inschakelen
3. Hendel aan de achterkant op stand „0“ zetten
4. Achterwand openen
5. Snelheid van de bodemketting met hendel naar behoeven regelen.
6. Na het lossen de hendel weer op „max“ zetten, zodat weer goed vanaf de trekker bediend kan worden.



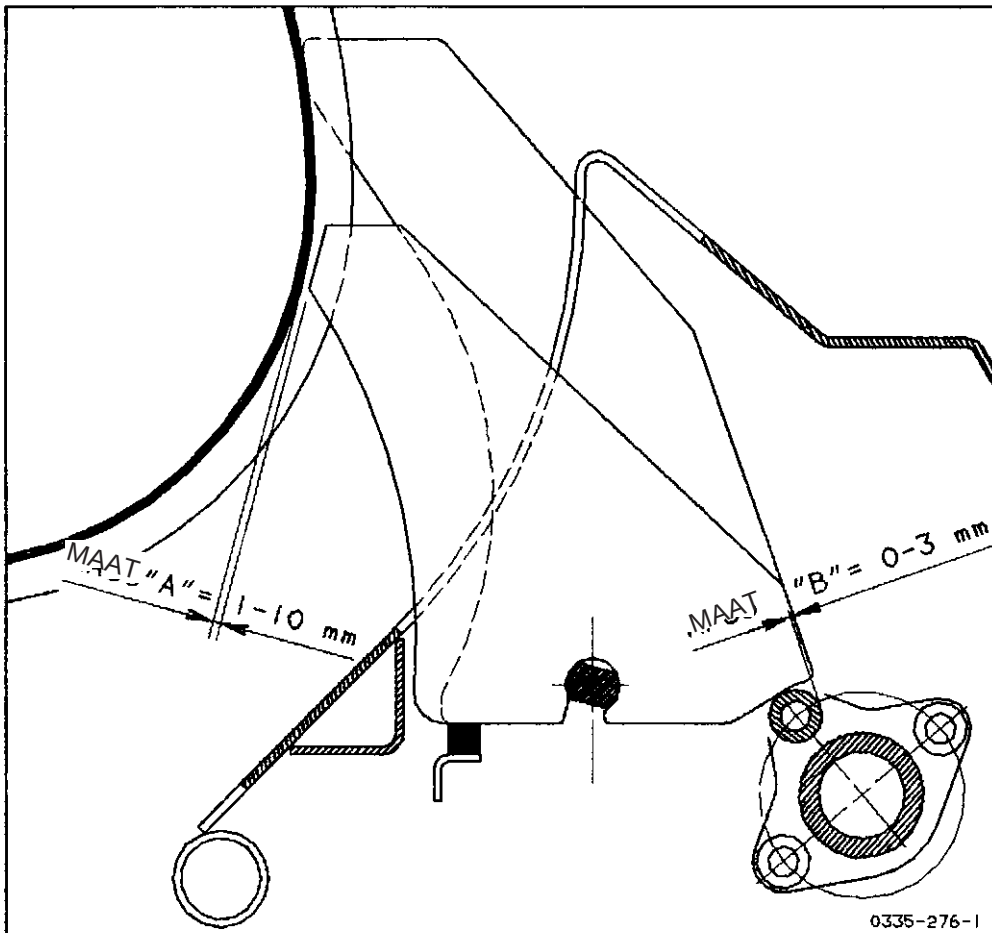
Erläuterung zur Bedienung am Wagenende

Bei normaler Kratzbodenbedienung vom Schleppersitz aus steht der Bedienungshebel in Stellung "max.", d. h. das Mengenregulierventil am Wagenende ist abgesperrt, die gesamte Ölmenge muß über den Motor.

Durch die Endabschaltung wird das Ventil geöffnet und das Öl kann frei zurückfließen.



Afregeling van de mesbeveiliging schakeling aantal messen en in- en uitbouw van de messen



Afregeling van de mesbeveiliging

Normaal moet de mesbeveiliging zo licht mogelijk worden ingesteld. Door het verwerken van een taaier gewas kan het nodig zijn, dat de instelling wat zwaarder moet worden.

De maat „B“ van de raaklijn van de rol tot aan de achterkant van het mes (zie afb.) moet 0-3 mm bedragen. Hoe groter de maat „B“ is, des te zwakker is de veiligheid ingesteld, en hoe kleiner de maat „B“, des te sterker is de veiligheid ingesteld. Stel de veiligheid slechts zo strak in, dat de veiligheid werkt tegen beschadiging van vreemde harde voorwerpen.

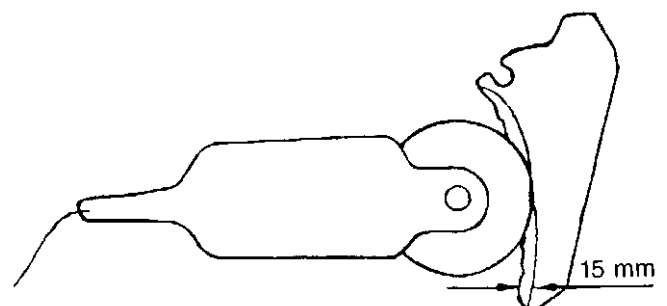
Let op: Controleer regelmatig de instelling van de mesbeveiliging, en corrigeer deze indien noodzakelijk.

Controleer de scherpste van de messen dagelijks en altijd bij de middelste messen.

Dagelijks alle messen controleren !
Slijp uitsluitend de gladde kant van de messen.
Gebruik het universele KRONE messenslijpparaat.

De instelling van de mesbeveiliging gaat als volgt:
Plaats de multifunctionele sleutel (6) op de as en druk deze zoals op nevenstaande foto staat naar beneden, tot de aanslag (3). Doe dit zowel links als rechts. Draai vervolgens contraoer (2) los en draai bout (3) naar buiten, indien de veiligheid zwakker moet worden, en draai bout (3) naar binnen indien de veiligheid sterker moet worden. Draai daarna contraoer (2) weer vast. Om de mesbeveiliging buiten dit bereik in te stellen, kan schijf (4) op het profiel van de as een tandje verdraaid worden.

Let op: Spreekt de veiligheid aan tijdens het laden, zonder dat zich een vreemd voorwerp in het kanaal bevindt, dan dient men de scherpste van de messen te controleren.



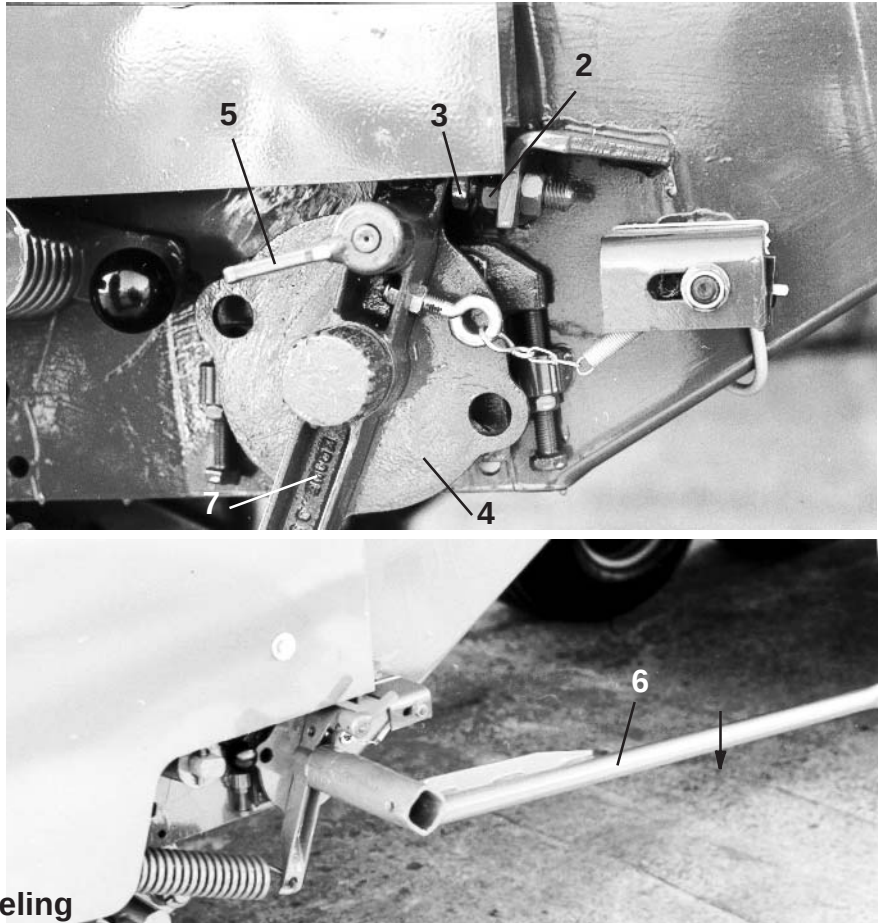
Messchakeling

Het aantal messen kan men eenvoudig wijzigen.

Trek hiervoor de grendelbout (5) los door deze 180 graden te verdraaien. Gaat dit moeilijk, beweeg dan sleutel (6) iets op en neer.

Stel nu het aantal messen in door de sleutel (6) te draaien aan beide zijden van de wagen. Draai aan de linker zijde van de wagen rechtsom, en aan de rechter zijde van de wagen linksom !. Vergrendel deze stand links en rechts weer met bout (5).

Tussen elke keuzestand van het aantal messen, zit een niet te arreteren stand waarbij geen messen werken, de nulstand.



Hydraulische messen-nulschakeling (optie bij TITAN 4/32 L)

De hydraulische messen-nul-schakeling, dient ervoor om in voorkomende gevallen van verstopping van het invoerkanaal alle messen uit het kanaal te halen. Dit kan dan hydraulisch vanuit de trekker gedaan worden.

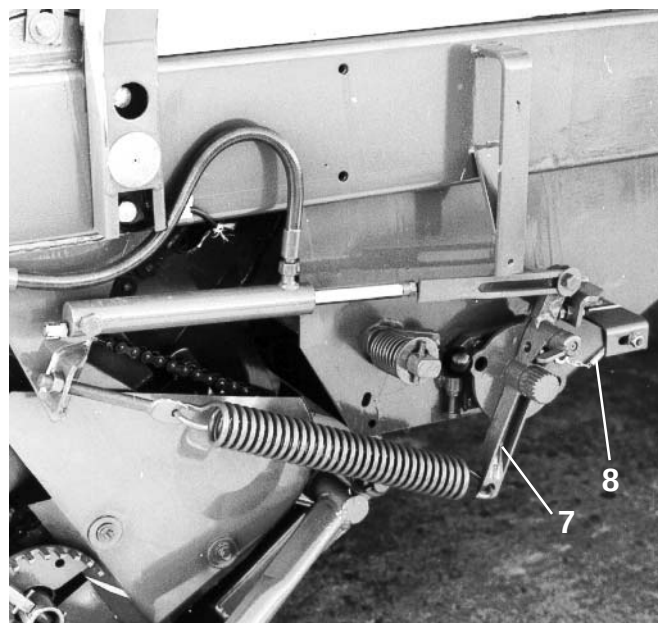
Bij het bedienen van de messen-nul-schakeling worden de hefboomen (7) zowel links als rechts door middel van een hydraulische cilinder tegen de veerdruk in bewogen. Hierdoor verdraait de as voor het kiezen van het aantal messen, en komt in de nul-stand. Alle messen kunnen nu vrij wijken uit het kanaal.

Bij het wegdraaien van de hefboom (7) wordt door middel van een kleine veer een schakelaar (8) bediend, die het controle lampje (9) op de bedieningskast laat oplichten. De bestuurder weet nu dat de messen uit het kanaal zijn, en is hiervoor gewaarschuwd.

Is de verstopping door het laten draaien van de aftakas opgeheven, dan dient men de schakelaar (9) op de bedieningskast zolang in de 0-stand te houden, totdat de lamp weer dooft. Dit geeft aan dat alle messen zich weer in het kanaal bevinden.

Ook zonder bediening van de nul-schakeling kan het voorkomen dat de controlelamp aangaat. Dit kan kortstondig het geval zijn bij het passeren van een vreemd voorwerp, de veiligheid werkt dan heel even, of voortdurend bij te stompe messen waardoor de veiligheid steeds aangesproken wordt.

Indien de controle lamp brandt, altijd oorzaak bepalen en verder rijden nadat oorzaak opgeheven is.



In- en uitbouwen van messen

Om messen in- of uit te bouwen, moet de messchakeling op „0“ staan, alle messen zijn dan dus vrij te bewegen.

Draai daarna de meshouder-as van stand (1) naar stand (2) tot de aanslag. Daarbij moet de sleutel iets geheven worden zodat de stift uit de grendelpositie komt. Mocht dit te zwaar gaan, dan kan de multi-functionele sleutel gebruikt worden (zie foto). Verwijder de messen vanuit de wagen naar boven, waarbij het gemakkelijker is om eerst de lange messen uit te nemen gevolgd door de korte messen. Bij het terug plaatsen wordt het aanbevolen eerst de korte messen en dan de lange messen terug te plaatsen.

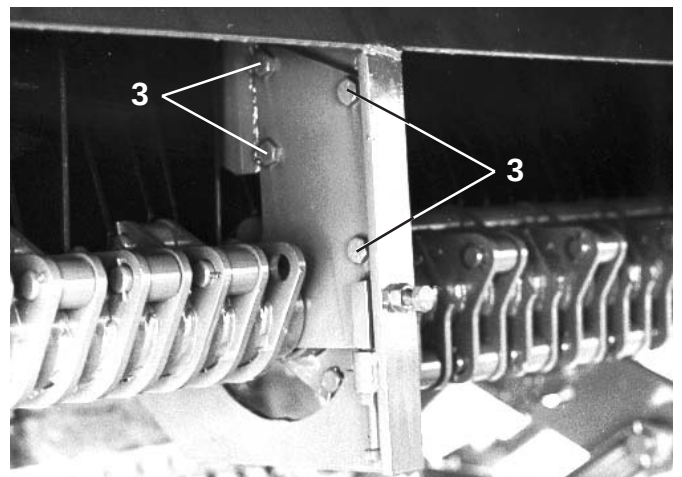
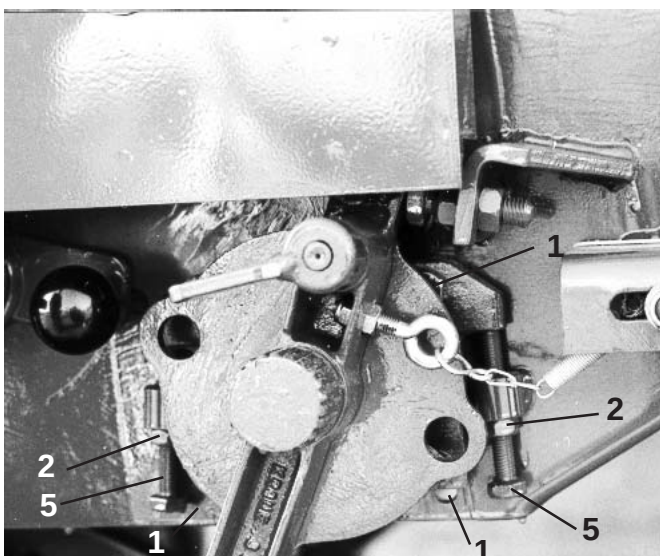
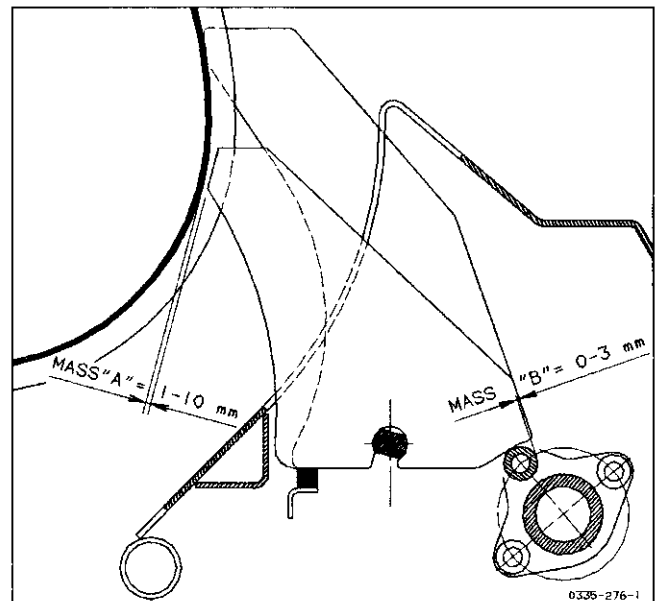
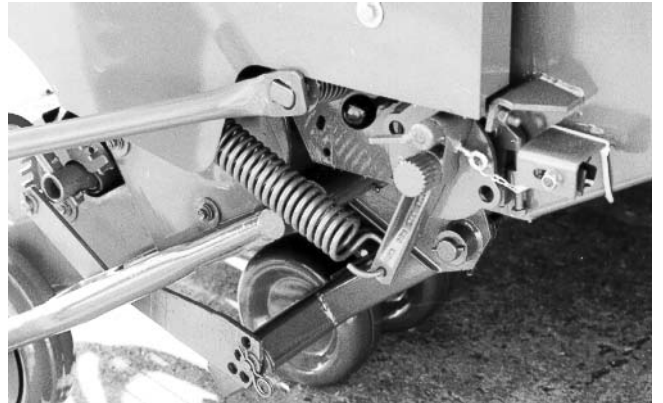
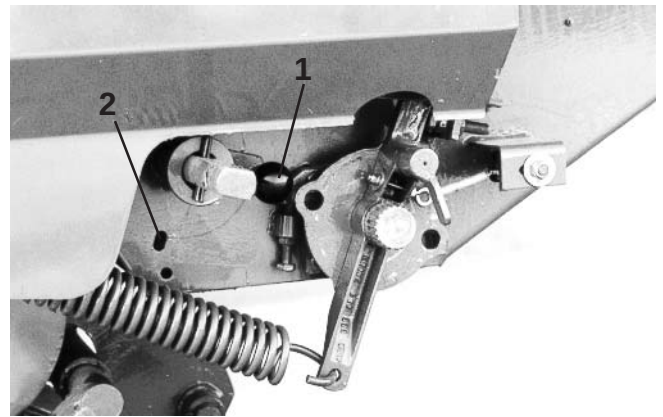
Bij het terug plaatsen kan het zijn dat vervuiling op de messen, de meshouder-as of vuil op de wagen het geheel bemoeilijkt. Verwijder dan eerst het vuil.

Is het snijresultaat niet meer optimaal, doordat de messen teveel versleten zijn, dan moet de mesafstand „A“ ingesteld worden.

Dit gaat als volgt:

Draai de vier bouten (1) en de contramoeren (2) links en rechts aan de wagen los. Zo ook de vier bouten (3) en de contramoeren (4) aan de ophanging midden onder de wagen. Stel nu met de stelbouten (5) en (6) de drie lageringen (links, rechts en midden) zodanig gelijkmatig in, tot de afstand „A“, tussen de bovenkant van het mes en de schraper bereikt is. Deze afstand „A“ moet liggen tussen de 0 en 10 mm. Draai tenslotte de bouten en contramoeren weer vast.

Wordt de afstand „A“ te groot, dan snijdt de wagen slecht, en vraagt relatief veel vermogen.



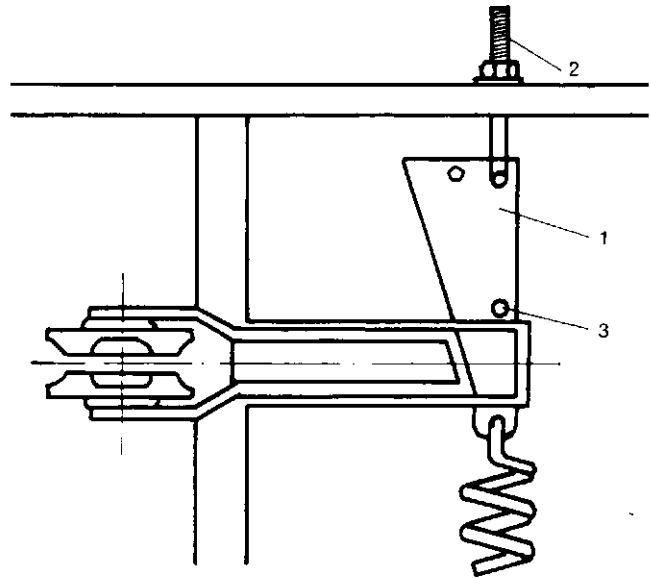
Automatische Bodemkettingspanning

De bodemketting van alle KRONE „TITAN“ opraapsnijwagens wordt automatisch op spanning gehouden. Controleer dit spansysteem regelmatig. Is de ketting door intensief gebruik zover gerekt, dat het spansysteem niet goed meer functioneert, dan moet men de ketting met 2 of 4 schakels inkorten.

Dit gaat als volgt:

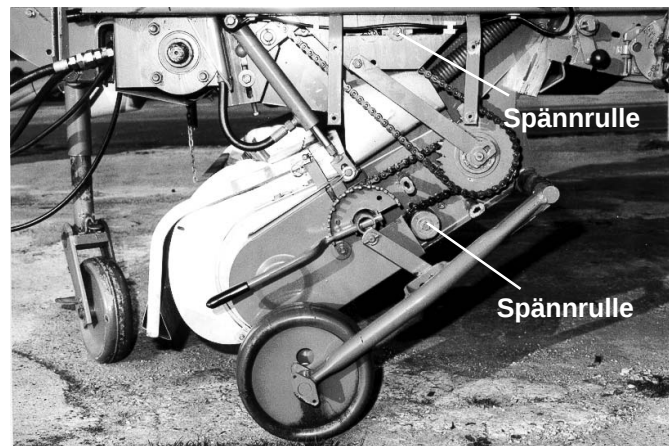
Draai wig (1) met spindel (2) (Reserveonderdeel 347-588-0) zover naar buiten, dat men een bout in boring (3) kan steken.

Kort dan de ketting in en haal de bout uit boring (3) en verwijder de spindel. Controleer nu of het spansysteem naar behoren functioneert.

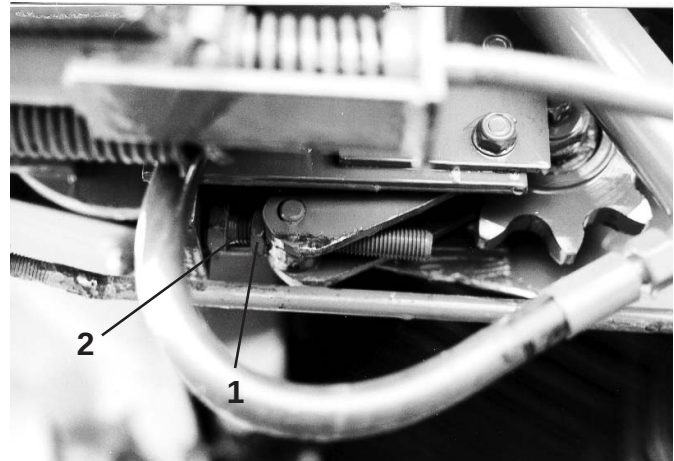


De kettingspanning

regelmatig controleren. Voor het spannen van de beide kettingen voor het aandrijven van de pick-up moet men de bouten losdraaien, en eenvoudig de spanrol met de hand stevig tegen de ketting duwen. Daarna de bouten weer vastdraaien.



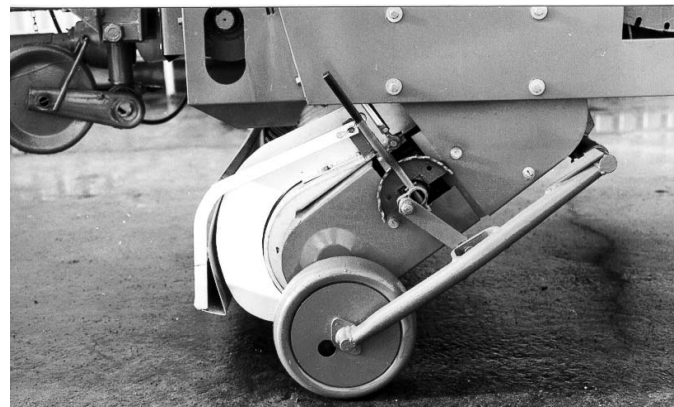
Het spannen van de $1\frac{1}{2}$ „ ketting van de hoofdaandrijving geschiedt met een ketting spanwiel (zie foto). Voor het naspannen eerst contraoer (1) losdraaien en dan het draadeind (2) zover draaien, totdat de gewenste spanning bereikt is. Hierna de contraoer weer vastdraaien.



Hoogte verstelling van de pick-up

De hoogte van de pick-up dient zodanig te worden ingesteld, dat bij het laden de pick-up tanden de grond niet raken. De pick-up altijd zo hoog mogelijk instellen, waarbij toch een goede werking blijft.

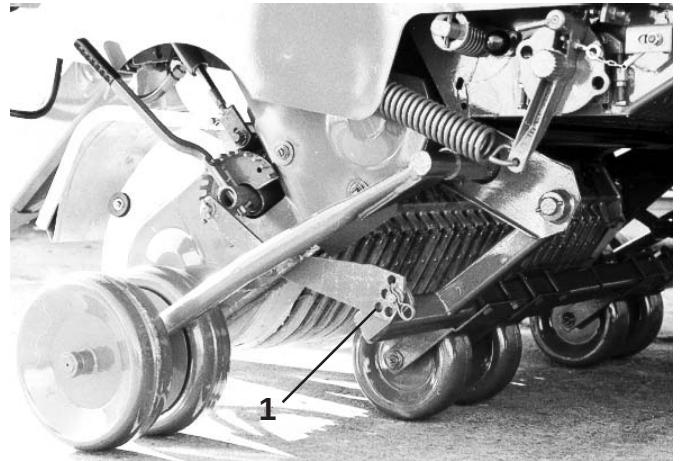
De gestoken Pick-up heeft een centrale hoogte-instelling, die voor alle steunwielen tegelijk aan de linkerzijde van de wagen ingesteld kan worden. Trek hiervoor de instellingshendel uit de geblokkeerde stand en draai de Pick-up zover omhoog, dat de tanden de bodem net niet raken.



Dubbele tastwielen achter de pick-up (optie)

Voor veenachtige grond kan de pick-up ook met vier extra tastwielen achter de pick-up worden uitgerust. Op een vlakke ondergrond, bij neergelaten pick-up, moeten de achterste tastwielen zo ingesteld worden dat ze gelijk hoog, of net iets hoger, zijn dan de voorste tastwielen naast de pick-up. De meeste en beste tastwerking komt zo van de voorste wielen direct naast de pick-up.

De instelling van de onderlinge stand van de tastwielen geschiedt door middel van de gaten (1), zowel links als rechts. De hoogte-instelling van de pick-up blijft centraal aan de linker kant door middel van de hendel (2).



De kortgewasplaat

Deze plaat heeft alleen bij het oprapen van kortgesneden gewassen gebruikt te worden.

De veer zorgt voor de druk van de kortgewasplaat op het gewas.



De hydraulisch bediende achterwand en automatisch bodemketting uitschakeling (optie bij TITAN 4/25 L)

De achterklep is tweedelig en wordt met twee hydrauliekcilinders geopend en geheven. Bij het bedienen van de achterklep worden door de hydrauliekcilinders eerst zowel links als rechts een sluithaak geopend. Hiermee wordt de klep ontgrendeld (zie afbeelding). Vervolgens wordt de klep naar achteren gezwenkt en dan pas geheven.

Regelmatig moet gecontroleerd worden of de haken nog ver genoeg geopend worden. In voorkomende gevallen moeten de trekstangen aan de bovenkant door het indraaien van het draadeind nagesteld worden.

Het sluiten van de achterklep geschiedt in omgekeerde volgorde. Bij de stand „zakken“ van het ventiel voor de achterklep wordt de achterklep door twee trekveren terug naar beneden getrokken. Pas nadat de sluitpen in de sluithaak, die achter aan de wagen zit, is gevallen, zakken de sluihaken en vergrendelen de achterklep.

De sluihaken zijn voorzien van een sensor (optie bij Titan 4/25 L). Zodra de sluihaken geheven worden, dan wel niet goed gesloten zijn, gaat op het bedieningskastje een rode lamp branden. De chauffeur kan zo zien of de achterklep goed gesloten is, en hoeft daarvoor niet uit de cabine te komen.

Met stelschroef (A) wordt de aanslag van de achterwand zodanig ingesteld, dat pal (B) in de geleider (C) valt. Dit om een probleemloos sluiten van de achterwand te realiseren.

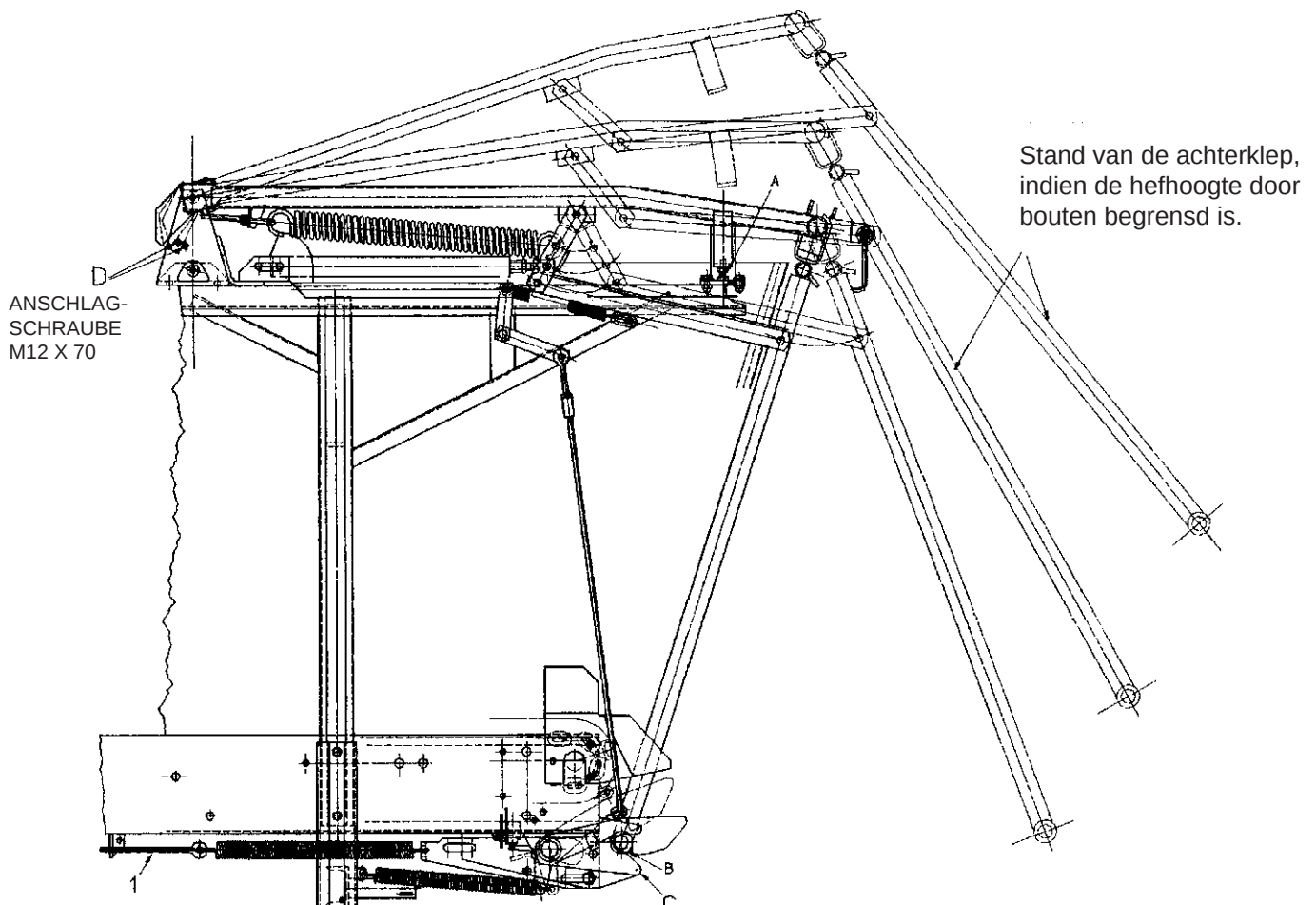
Bij een volbeladen wagen schakelt de bodemketting automatisch uit, zodra het oogstgoed tegen de achterwand komt. Deze schakeling moet u voor het eerste gebruik controleren op goede werking.

De automatische uitschakeling moet zo zwak mogelijk ingesteld worden.

Met stelschroef (1) kunt u de mate van sterkte instellen.

Voor het zo vol mogelijk beladen van de wagen wordt het aanbevolen om in de laadbak eerst een steun te laten vormen door het opgeraapte gewas. Dus niet pas de bodemketting in beweging zetten bij het bereiken van de maximale hoogte, doch reeds bij halve hoogte. Dit sterk geperste pakket zal beter blijven staan en de volgende ladingen steunen.

Bij lage staldeuren is het mogelijk, om de hefhoogte van de achterklep te begrenzen. Daarvoor moeten de bouten „D“ M 12x70 in de daarvoor bestemde gaten bij het draaipunt gestoken worden. Let er daarbij wel goed op dat de bouten in overeenkomstige gaten komen, en niet op verschillende hoogte. De klep zou anders kunnen vervormen.



Praktische tips

- 1.1 Schakel het gewenste aantal messen in, zoals op pagina 32 beschreven. Gebruik tot de eerste silage niet meer messen dan nodig is voor de stalvoeding.
- 1.2 Stel de kortgewasplaat overeenkomstig zwadvorm en materiaal af. Bij kleine zwaden en kort materiaal de kortgewasplaat laag afstellen, bij grote zwaden hoog. Zo worden verstoppingen voorkomen.
2. Schakel de bodemketting „UIT“. Zet de bodemketting tijdens het laden telkens kortstondig op de hoogste snelheid om het gewas door te schuiven. Maak het eerste pakket niet maximaal hoog.

3.1 Bij bediening met kranenset

Bij het laden van de wagen blijft de kraan voor het bedienen van de pick-up open (stand 1), en de trekker-hydrauliek wordt op dalen- of zweefstand gezet, zodat de pick-up vrij kan bewegen.

Moet bij het laden de hydraulische bodemketting werken, dan moet eerst de kraan voor de bodemketting in stand 1 gezet worden. Vervolgens wordt op de hydrauliek druk gegeven, en de bodemketting begint te bewegen. Na het beëindigen van het werken met de bodemketting moet de betreffende kraan dicht in 0-stand gezet worden, en de trekker-hydrauliek weer op dalen of zweven.

3.2 Bij electro-magnetische standaardbediening

Bij het laden van de wagen blijft de schakelaar voor het bedienen van de pick-up ingeschakeld en de trekker-hydrauliek wordt op dalen- of zweefstand gezet, zodat de pick-up vrij kan bewegen.

Moet bij het laden de hydraulische bodemketting werken, dan moet eerst de schakelaar voor de pick-up uit gezet worden en de schakelaar voor de bodemketting op „aan“ gezet worden. Vervolgens wordt op de hydrauliek druk gegeven, en de bodemketting begint te bewegen. Na het beëindigen van het werken met de bodemketting moet de betreffende schakelaar uit gezet worden, de pick-up schakelaar op aan gezet worden en de hydrauliek weer op dalen of zweven.

3.3 Bij electro-magnetische comfortbediening

Bij het laden kan zowel met in- als uitgeschakelde trekkerhydrauliek gereden worden. Bij het begin van het laden de pick-up laten zakken en de schakelaar voor de pick-up op uit, daarna het rondpompen van de hydrauliek stoppen.

Daarna de schakelaar voor de bodemketting inschakelen en naar behoefte de bodemketting rechtstreeks sturen met de trekkerhydrauliek.

Het blijft echter ook mogelijk de trekker-hydrauliek op rondpompen te laten staan en alle functies met het bedieningskastje te regelen.

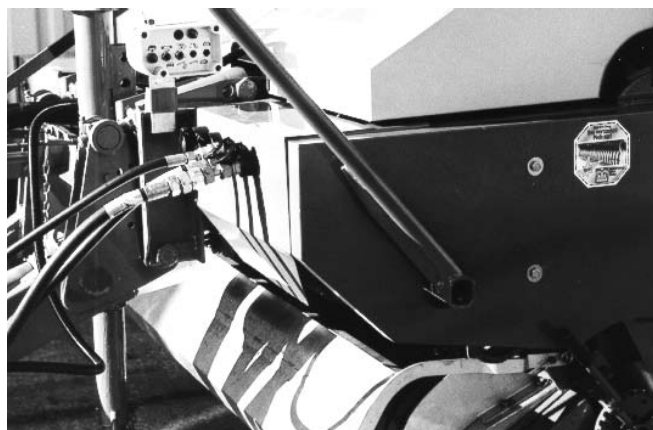
Bij het begin van het laden de aandrijving van de bodemketting inschakelen, indien het materiaal ongeveer 3/4 hoogte bereikt heeft. Zo wordt omvallen van het totale hoge pakket voorkomen, en kan de wagen beter echt vol geladen worden.

Verder kan de bodemketting bewogen worden indien de wagen hoog beladen is, of de invoerrotor moeilijk begint te draaien.

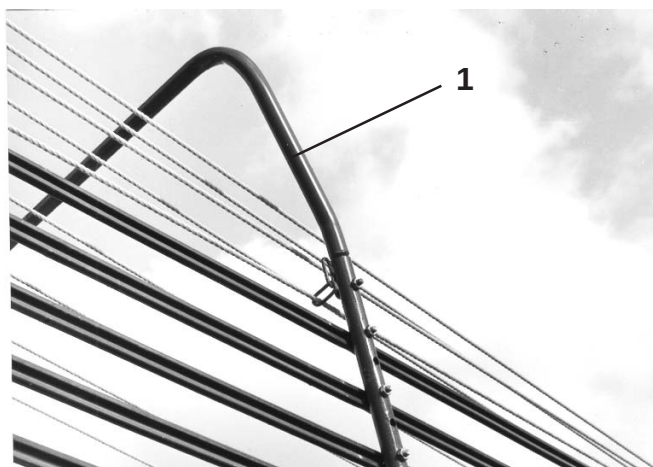
4. Het zwad moet gelijkmatig, los en niet te dik zijn.
5. Pers niet teveel en schakel de bodemketting op tijd in.
Bij groenvoer moet men de bodemketting inschakelen, zodra zich ongeveer 1m gewas in de wagen bevindt.
6. Pas de rijsnelheid aan aan de zwaddikte, het gewas en het aantal messen aan.
7. Zodra de wagen vol is, laat dan de invoer doorlopen en hef de Pick-up, voordat men de aftakas uitschakelt.
8. Bij storingen, bijv. door verstopping van de invoer, kan men deze d.m.v. de bijgeleverde multifunctionele sleutel terugdraaien.



De multifunctionele sleutel na het opheffen van de storing nooit op de aandrijfas laten zitten, maar altijd meteen in de daarvoor bestemde sleutelhouder steken.

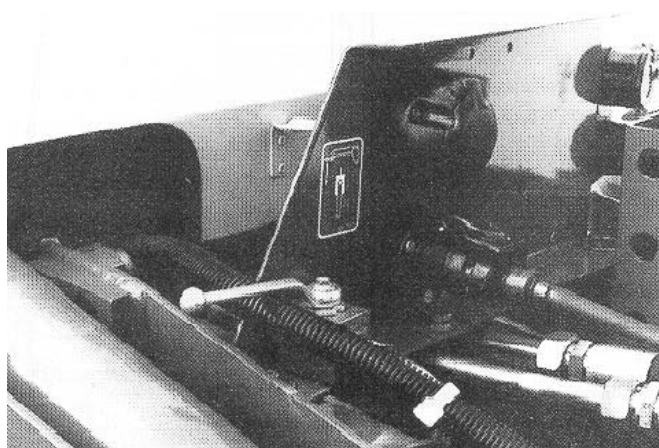


9. Verstoppingen van de invoer treden meestal op, indien men te hoog laadt, of te sterk persen. Het is dan meestal voldoende om de bodemketting even in te schakelen.
Is de wagen voorzien van een hydraulische messen-nulschakeling, dan is het veelal voldoende de messen even uit het kanaal te schakelen.
10. Let op, dat het maximaal toelaatbare gewicht niet overschreden wordt.
11. Beugel (1) kan in het geval van droog gewas verwijderd worden om de wagen een grotere capaciteit te geven.
12. Met de twee hydraulische kranen kan men de knikdissel en de pick-up afzonderlijk blokkeren. Dit moet gebeuren zodra men de wagen wil afkoppelen.



Bij transport over de weg is het uit veiligheidsoverwegingen aan te bevelen om de pick-up te blokkeren.

Sluitkraan van de knikdissel (optie)



Lossen van de wagen

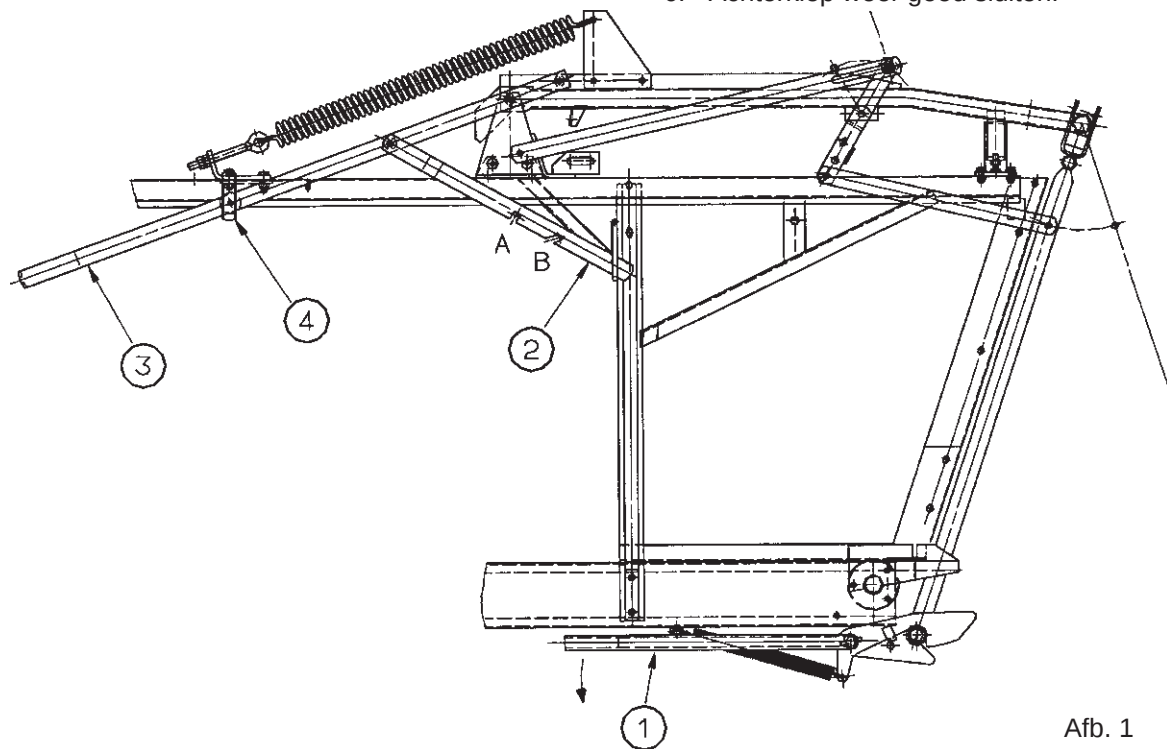
1.1 Bij handbetätigter bediende achterklep (afb. 1)

Schakelstang (1) naar beneden duwen; de hiermee worden de sluihaken links en rechts geheven en daardoor de klep ontgrendeld. (zie afb).

Het achterste deel van de klep kan nu vrij pendelen. Met de hendel (3) wordt nu de totale achterklep geheven en kan door middel van de strip (2) in de openingen A of B vastgezet worden.



Bij de handbediende achterklep moet er altijd goed op gelet worden, dat de hendel steeds achter de houder (4) aanligt.



Afb. 1



Afb. 2

1.2 Bij hydraulisch bediende achterklep (afb. 2)

Als de wagen tot de groenvoeropbouw beladen is, kan de achterwand hydraulisch geopend worden. De schakelaar zolang bedienen totdat de klep helemaal open is.

2. Om over de kuil te rijden kan de hydraulische knikdissel gebruikt worden. Gebruik deze niet meer dan nodig is. Bij het van de kuil rijden de knikdissel weer verkorten.
3. Schakel de bodemketting in.
4. De wagen kan over de gehele breedte met iedere gewenste bodem- kettingsnelheid gelost worden.
5. Bij het lossen moet men dusdanig snel rijden, dat het gewas vrij uit de wagen kan vallen. Hierdoor voorkomt men een overbelasting van de bodemketting.
6. Achterklep weer goed sluiten.

Het wegzetten van de wagen



Als de wagen wordt weggezet, moet men de pick-up op de bodem neerlaten. Bij neergelaten pick-up, staat er geen druk op het hydraulische systeem en kan dit dus gemakkelijk aan- en afgekoppeld worden.

Om vervuiling van de connectoren tegen te gaan is het raadzaam om ze in de daarvoor bestemde houders te plaatsen.

WAT TE DOEN, INDIEN ...

1. ... de overbelastingsbeveiliging tijdens het laden aanspreekt?

Controleer:

- a) Is de invoertrommel geblokkeerd?
- b) Zijn de messen bot of beschadigd?
- c) Is het gewas boven in het kanaal teveel geperst?

Oplossing:

Waarschijnlijk is uw laadsnelheid te hoog.

- a) Draai de invoertrommel met de sleutel terug, maak de invoer schoon en verwijder vreemde voorwerpen of zet de messchakeling in de tussenstand.
- b) Defecte of botte messen vervangen resp. slijpen.
- c) De bodemketting inschakelen.

2. ... de invoertrommel veel lawaai maakt?

Controleer:

- a) Zijn er messen defect?
- b) Lopen de schrapers aan?
- c) Zijn de tanden van de invoer verbogen?

Oplossing:

- a) Vervang de defecte messen.
- b) Richt of vervang de schrapers.
- c) Richt de tanden.

3. ... het hydraulisch systeem niet werkt

Oplossing:

Door middel van de handbediening, zie hoofdstuk hydrauliekblok, kan de oorzaak van de storing binnen grenzen bepaald worden. Indien de ventiel handmatig goed werken, dan zit de storing in de electro-magnetische aansturing van het betreffende ventiel.

Onderhoud

Speciale veiligheidsinstructies



- Voer onderhoud en reparaties uitsluitend uit bij uitgeschakelde aandrijving en stilstaande motor. Verwijder de contactsleutel.
- Beveilig trekker en wagen tegen weggrollen.
- Bij geopende achterklep deze door middel van het omzetten van de sluitkraan tegen zakken beveiligen.
- Na het beëindigen van het onderhouds- en reparatiewerk altijd alle beschermende delen meteen weer volgens voorschrift terug plaatsen.
- Vermijdt contact met de huid van oliën en vetten.
- Bij verwondingen, die veroorzaakt zijn door uittredende olie, altijd meteen een arts consulteren.
- Volg ook alle andere normale veiligheidsvoorschriften op, om ongelukken te voorkomen.

Algemeen

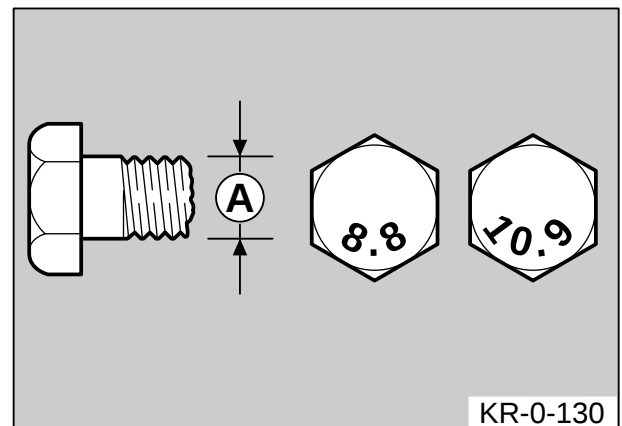


Om een goed gebruik van de opraapwagen te bevorderen, en slijtage te beperken, moeten de onderhoudsintervallen worden opgevolgd. Hiertoe behoren o.a. het reinigen, vetten, smeren, en oliën van onderdelen en componenten.

Aantrekmomenten **M** (Indien niet anders vermeld)

A Ø	5.6	6.8	8.8	10.9	12.9
	M_A (Nm)				
M 4		2,2	3,0	4,4	5,1
M 5		4,5	5,9	8,7	10
M 6		7,6	10	15	18
M 8		18	25	36	43
M 10	29	37	49	72	84
M 12	42	64	85	125	145
M 14		100	135	200	235
M 14x1,5			145	215	255
M 16		160	210	310	365
M 16x1,5			225	330	390
M 20			425	610	710
M 24			730	1050	1220
M 24x1,5	350				
M 24x2			800	1150	1350
M 27			1100	1550	1800
M 27x2			1150	1650	1950
M 30			1450	2100	2450

A = draaddiameter
(kwaliteitsklasse is op boutkop zichtbaar)



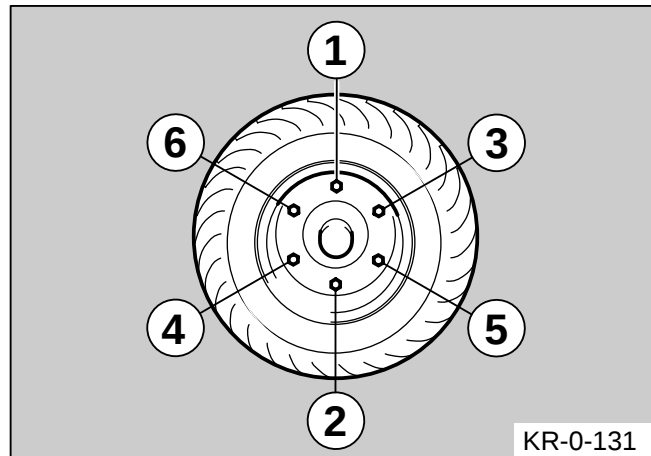
Bouten en moeren regelmatig (ca. alle 50 bedrijfsuren) op vastzitten controleren en indien nodig natrekken.

Banden



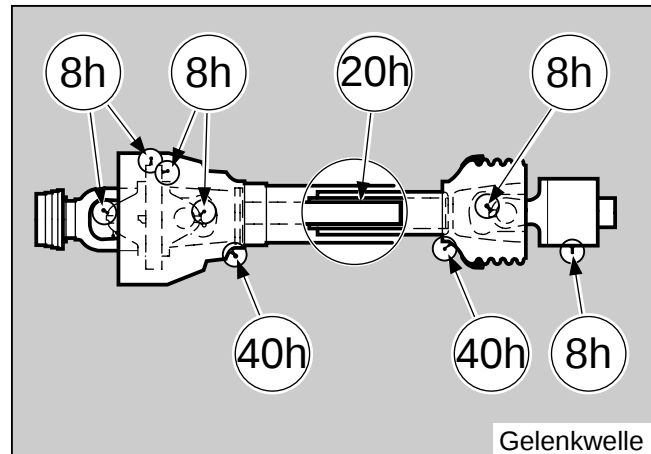
- Reparatiewerkzaamheden aan de banden en wielen mogen uitsluitend door specialisten en met speciaal gereedschap worden uitgevoerd.
- Zet de wagen op een stabiele ondergrond. Met wiggen tegen onbedoeld weggrollen beveiligen.
- Wielmoeren regelmatig op goed vastzitten controleren en zo nodig natrekken.
- Tijdens het oppompen van de banden niet voor de band gaan staan. Bij te hoge druk kan de band klappen. **Gevaar!**
- Bandenspanning regelmatig controleren.

Bij het losdraaien en vastdraaien van de wielmoeren een volgorde aanhouden als in hiernaast getoonde afbeelding. Na 10 bedrijfsuren na montage de bouten en moeren controleren, zo nodig natrekken. Daarna alle 50 bedrijfsuren op goed vastzitten controleren. De aantrekmomenten kunt u vernemen in het hoofdstuk „onderhoud en verzorging“. Regelmatig de bandenspanning controleren en zo nodig oppompen. De bandenspanning is o.a.a afhankelijk van de grootte. De waarden staan in de tabel hiernaast.



Tussenas

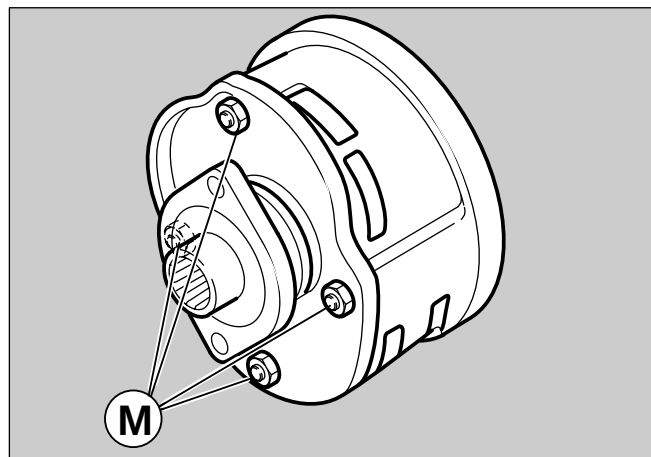
De smeerintervallen van de tussenas staan in de afbeelding hiernaast. Verdere informatie staat in de handleiding van de fabrikant van de tussenas.



Veiligheidskoppeling controleren en onderhouden (uitsluitend bij TITAN 4/25 L)

Voor het eerste gebruik, en na langere tijd van stilstand, kleven de frictieplaten van de slipkoppeling. De beveiliging tegen overbelastingen is dan niet meer aanwezig. De koppeling voor het oprapende deel moet dan ook regelmatig gelucht worden.

1. Alle vier moeren (M) aantrekken.
2. De tussenas aansluiten aan trekker en werktuig.
3. De aftakas inschakelen, totdat deze gaat doorslippen, evt. snij- en invoertrommel blokkeren.
4. Moeren weer losdraaien.



Bij het niet tijdig uitvoeren hiervan, vervalt de garantie!

Bandengegevens

Type	diam. mm	breedte mm	max. gew. bij 25 km/h	max. gew. bij 40 km/h	lucht druk bar
10.0/75-15.3/8 PR	760	277	1670	1330	4,0
11.5/80-15.3/8 PR	845	305	2100	1675	3,5
11.5/80-15.3/10 PR	845	305	2420	1930	4,5
15.0/55-17/10 PR	850	390	2600	2080	3,5
19.0/45-17/10 PR	850	480	2950	2360	3,0
500/50-17/10 PR	940	500	3280	2725	3,0
500/50-17/14 PR	940	500	4030	3355	4,0
10.5/80-18/10 PR	885	288	2420	1860	5,0
12.5/80-18/10 PR	965	344	2970	2375	4,0
12.5/80-18/12 PR	965	344	3290	2545	5,0
14.5/80-18/12 PR	1045	380	3970	3175	4,5
13.0/75-16/10 PR	900	353	2710	2170	4,0
13.0/65-18/12 PR	890	353	2890	2310	4,5
335/65 R 18 x P27 142G	890	335	3520	2800	5,0
500/55-20/12 PR	1086	528	5130	4260	3,5
500/60-22,5/8 PR	1200	528	3230	2905	1,5
600/50-22,5/8 PR	1200	630	3660	3295	1,5
700/40-22,5/8 PR	1193	735	3895	3505	1,5
385/65 R 22,5	1075	390	5565	5175	8,0
9.00-20/14 PR (HD)	1012	260	3375	2875	7,5

De hierboven genoemde banden zijn toegelaten voor maximaal 25 en 40 km per uur.

Snelwegbanden (draagvermogen bij 62 km/h)

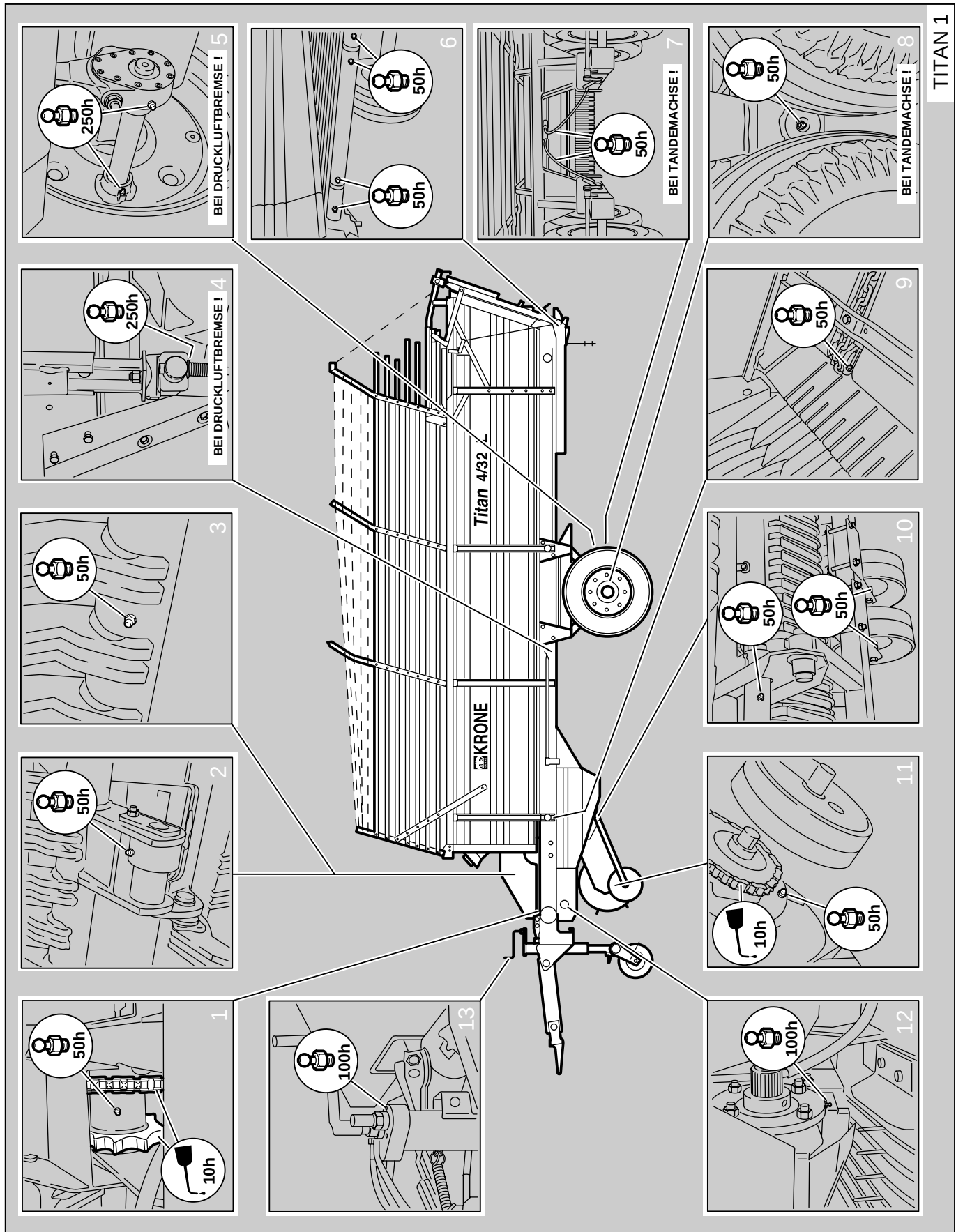
Type	diam. mm	breedte mm	draagverm kg	lucht druk bar
555/45-17 FRT 146 FTBL (6 Loch-Anschluß)	940	535	3000	5,0
*335/65 R 18 x P 27 142G	890	305	2465	5,5

Snelwegbanden (draagvermogen bij 80 km/h)

Type	Reifen-o mm	Breite mm	Tragkraft kg	Luft- druck bar
9.00-20/14 PR (HD)	1015	260	2500	7,5
*335/65 R 18 x P 27 142G	890	350	2280	5,5
385/65 R 22.5	1075	390	4500	9,0
555/45-17 FRT 146 FTBL (10 Loch-Anschluß)	940	535	3000	5,0

* mit Sondergenehmigung 3750 kg bei 7,0 bar

Smeerschema



Belangrijke smeerpunten

In de volgende tabel worden de belangrijkste smeerpunten op de wagen, en het aantal smeernippels genoemd.

Smeerpunten (Titan 4/25 L; 4/32 L)	aantal smeernippels
Invoerbalken	4
drijfstang voor invoerbalk	4
Dubbel kettingwiel voor pick-up	1
Dwarsas naar aandrijving links	1
bodemkettingas, voor " , achter	2 2
Curvebaan pick-up links	1
Armen tastwiel	2
Steunpoot	1
Parkeerrem (alleen bij luchtrem)	1
Tandemas: lager remhendel (r/l) } bij lucht- lager remas (r/l) remmen asbok (r/l) Bowdenkabel (r/l)	4 4 2 2
Gelenkwelle: Hauptantrieb	6



Gebruik normale smeerolie SAE 30

Indien een speciale olie gebruikt moet worden, dan is bij het betreffende deel de specificatie aangegeven.

Voor het oliën van de aandrijfkettingen en de bodemketting moet zo mogelijk biologische olie (op plantaardige basis) gebruikt worden.

Als smeervetten moeten zachte, smeerbare kalk- of lithiumzeepvetten gebruikt worden, met een penetratiegetal van 2 of 3 volgens DIN 51825. Het gebruik van vetten op andere basis raden wij af.

	Aral	BP	Shell
Kalk-zeepvet	Aralub FM 2 of 3	Energrease PR 2 of 3	Unedo 2 of 3
Lithium-zeepvet	Aralub HL 2 of 3	Energrease LS 2 of 3	Alvania R2 of 3

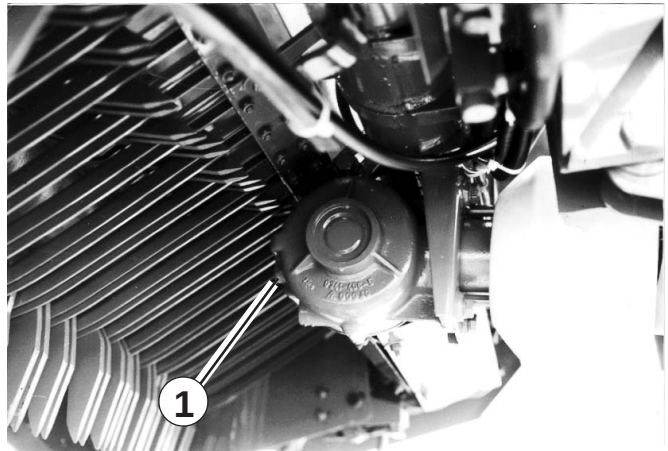
Oliecontrole en olieversen

Oliepeil in de overbrengingen regelmatig controleren.
Navullen met transmissieolie SAE 90.

De olie moet eenmaal per jaar vervast worden.
Hiervoor de olie aflat, en weer hervullen met
transmissieolie.

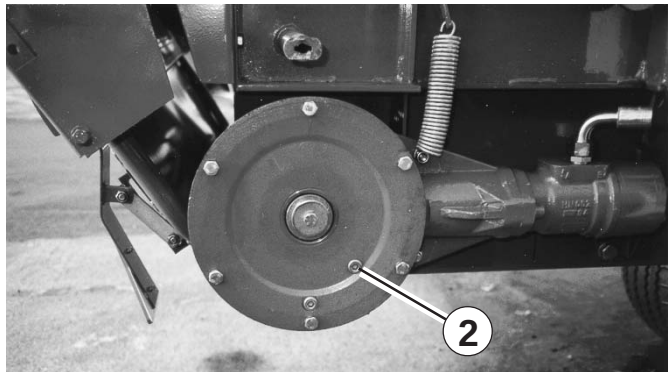
Aandrijving voor

Bij olieversen ca 1 liter vullen tot peilplug (1)



Hydraulische aandrijving bodemketting

Bij olieversen ca 1 liter vullen tot peilplug (2), ca. 1 liter.



Na het olieversen de afgewerkte olie
volgens voorschriften afvoeren.

Onderhouden afstellingen onderdelen reminrichtingen en terugrij-inrichting System 2000

De terugrij-inrichting met wielrem

System 2000

A) Agemene aanwijzingen

Deze aanwijzingen zijn een onderdeel van de garantievoorwaarden.

Bij normale slijtage, storing door overbelasting of veranderingen wordt elke aansprakelijkheid afgewezen.

Het remsysteem is opgebouwd uit per stuk goedgekeurde bouwdelen, waaraan zonder onze toestemming geen veranderingen mogen worden aangebracht.

De afzonderlijke delen mogen absoluut niet worden vervangen door delen van andere fabrikaten.

B) Werking van de terugrij-inrichting

De werking van de terugrij-inrichting komt in grote lijnen overeen met de werking van de bekende oploopprem.

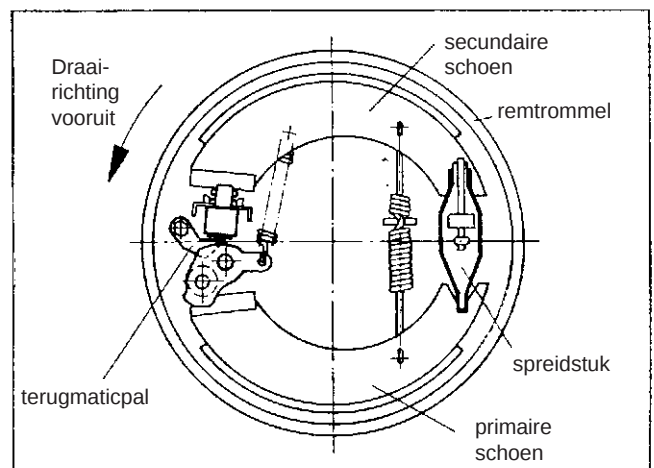
Door het afwezig zijn van de sperpal voor terugrijden, vervalt dus ook het mechanische sperren.

Door een speciale ophanging van de remschoenen in het wielrem, die de remwerking bij terugrijden opheft, is een probleemloos achteruitrijden verkregen. Ook op hellingen.

Bij vooruit rijden is de remwerking meteen weer aanwezig.

De daarbij behorende oploopinrichting is voorzien van een progressief werkende hydraulische stootdemper.

Daardoor is een gelijkmatige rij- en remwerking gerealiseerd. Alle delen afzonderlijk, wielrem, overbrenging en oploopprem werken daardoor gelijkmatiger.



Elk remsysteem heeft regelmatig onderhoud nodig. een betrouwbare werking is uitsluitend te verwachten bij een juiste afstelling van de reminrichting (wielremmen en overbrengingen)

C) Bediening en gebruik

Het remsysteem werkt volautomatisch, en vereist geen bijzondere bediening.

Let wel op de volgende aanwijzingen bij het bedienen van de handrem:

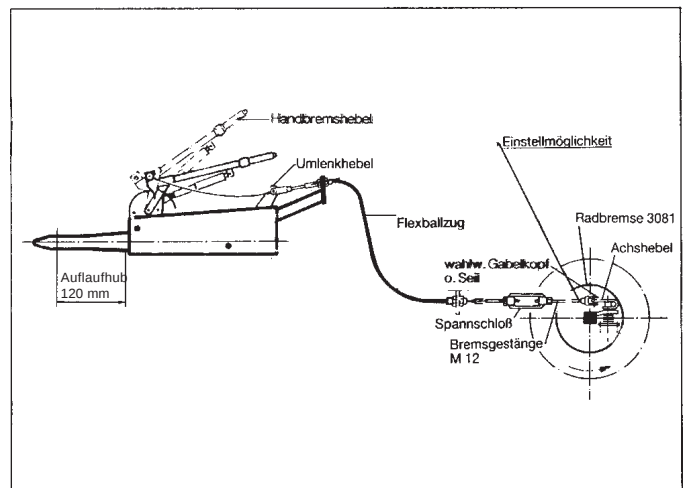
Het handremhendel krachtig aantrekken en over het dode punt bewegen (minstens 7 tanden). De handremhendel wordt door de gasveer automatisch nagespannen indien de aanhanger de neiging heeft terug te rollen. Een andere bediening van de handremhendel is mogelijk door het inschuiven van de trekstang door het trekkend voertuig mogelijk. Het trekkend voertuig moet met de handremhendel door middel van een veiligheids-breekkabel verbonden zijn. Door een onvoorzien loskoppelen van de aanhanger van het trekkend voertuig, wordt de aanhanger door het breekkoord resp. de handrem tot stilstand gebracht.

D) Onderhoud, afstelling

Na 20 bedrijfsuren

Na de eerste gereden kilometers hebben de remschoenen zich aangepast aan de remtrommel. De daardoor ontstane speling moet worden opgeheven door middel van het spanslot of aan de bowden-mantel worden gecompenseerd.

1. Lege aanhanger aan trekkend voertuig koppelen.
2. Spanslot zover terugdraaien, resp. bowden-mantel nastellen, totdat bij het remmen 50 % tot 60 % van de max. oploop-slag gebruikt wordt.
3. Controleer of de aanhanger door de trekker gemakkelijk kan worden teruggedreden. Indien de aanhanger hierbij remt, dan moet de afstelling iets losser gemaakt worden.
4. Na het voltooien van de afstelling moet het spanslot, resp. de bowden-mantel, met de contra-moer weer goed geborgd worden.



E) Eens per kwartaal

Alle lagerpunten minstens eens per kwartaal smeren.
Bowdenkabels met vetpers-olie (niet met vet) smeren.

F) Alle 5000 km

Stoppen op kijkgaten verwijderen, remschoenen controleren, bij beschadigingen of minder dan 4 mm frictiemateriaal, moeten de remschoenen vervangen worden.



Alleen bij eerste ingebruikname mag na 20 bedrijfsuren het remmechanisme nagesteld worden door middel van het overbrengingssysteem. Bij alle andere verschijnselen van slijtage moet altijd aan de wielrem zelf nagesteld worden.

G) Afstellen van de nokkenrem

Typ: 30-4010 (300 x 60)

(remcorrectie voor de as)

Altijd eerst de in- of afstelling van de wielrem uitvoeren. As op bokken plaatsen, oplooppem en parkeerrem in vrije stand brengen (trekoog moet geheel uitgetrokken zijn)

Let op!

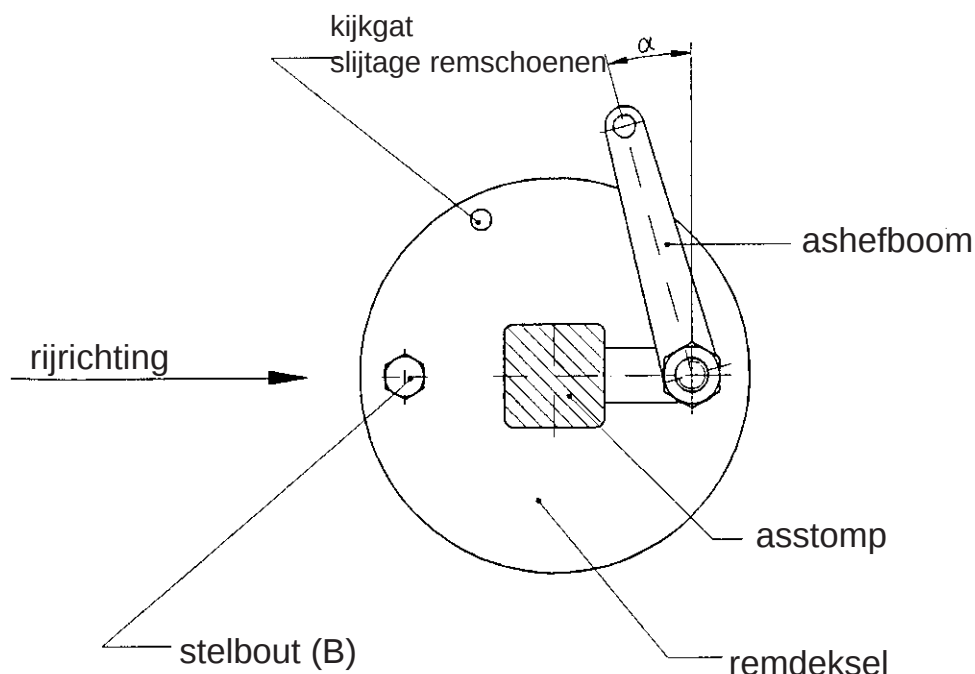
Let erop, dat de aanhanger tegen weggrollen beveiligd is.

Verbindingen losmaken.

Het wiel in rijrichting draaien, daarbij de stelbout B rechtsomdraaiend verstellen, totdat de remschoenen aan de remtrommel gaan aanliggen, en het wiel daardoor moeilijker gaat draaien.

Nu de stelbout een halve slag losdraaien, zodat het wiel vrij loopt en de remschoenen niet meer aan de trommel raken.

Controleer de stand van de ashefboom, de hoek α tussen een denkbeeldige verticale lijn en de ashefboom moet ca. 20 ° tegengesteld aan de rijrichting bedragen.



Na het afstellen van de wielremmen ook de afstelling van het besturings- en bewegingsmechanisme controleren.

Bij het controleren altijd de wielen in rijrichting verdraaien. Bij losse remmen moeten de wielen wrijvingsloos verdraaid kunnen worden.

H) Storingen en de mogelijke oorzaken

storing	oorzaak	oplossing
remwerking te zwak	trekstang schuift helemaal in remschoenen niet ingelopen	nastellen wordt vanzelf better
	veelwrijving	overbrengingen controleren, smeren
terugrijden moeilijk	remschoenen te strak afgesteld	goed afstellen
warmlopen van remmen bij vooruitrijden	fout afgesteld	afstellen handrem lossen overbrenging smeren wielrem reinigen
onrustig rijgedrag	stootdemper defect te veel speling	vervangen nastellen
handremwerking te zwak	remschoen niet ingelopen	wordt vanzelf beter
	veelwrijving	overbrenging smeren
	fout afgesteld	nastellen

I) Nastellen kegelrollager

1. wieklapen splint verwijderen
2. asmoer aantrekken totdat wielnaaf resp. remtrommel net remt.
3. asmoer terugdraaien (los) tot volgende splintgat.
4. lagerspeling controleren.
5. asmoer weer vastzetten met splint, wielkap terugplaatsen.

Let op!

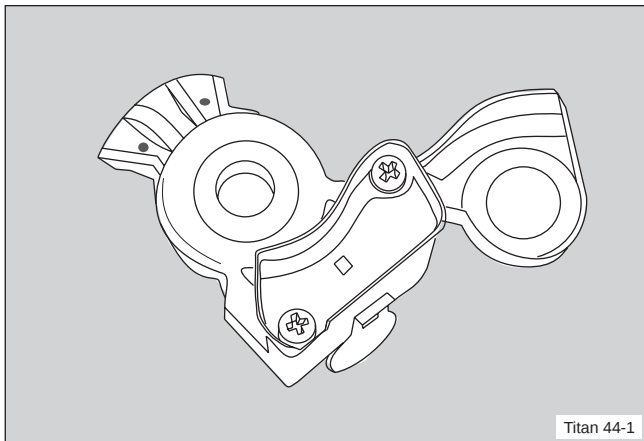
Afstelling met druk op het lager, leidt tot lagerbeschadiging.

J) Aanhaalmomenten

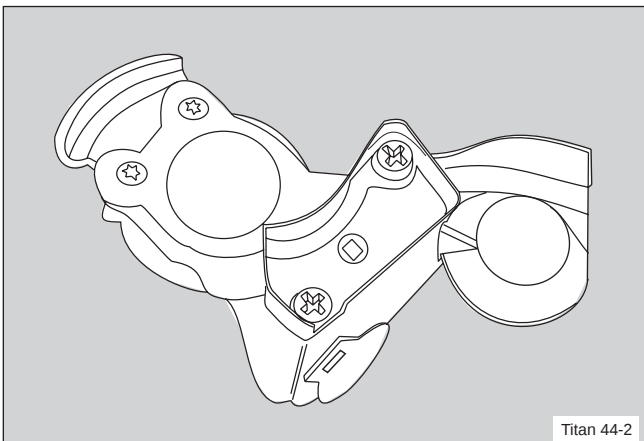
Bout wielmoer	sleutel weite	Max. aanhaalmoment zwart/verzinkt
M 18 x 1,5	24	265 Nm / 245 Nm
M 20 x 1,5	27	343 Nm / 294 Nm

Onderhoud van het drukluchtremstelsysteem

1) Koppelingen niet verwisselbaar



koppeling "VOORRAAD" (kleur rood)



koppeling "REM" (kleur geel)

Gebruik:

De koppelingen worden gebruikt om de drukluchtvoorraadsysteem en het remsysteem van het trekkend en sturend voertuig, te verbinden met het te remmen getrokken voertuig.

Onderhoud:

Na het afkoppelen moeten de deksels de koppelingen afsluiten. Of de koppelingen moeten op de blinde koppelingen worden aangesloten, zodat geen vervuiling kan optreden. Beschadigde pakkingen vervangen.

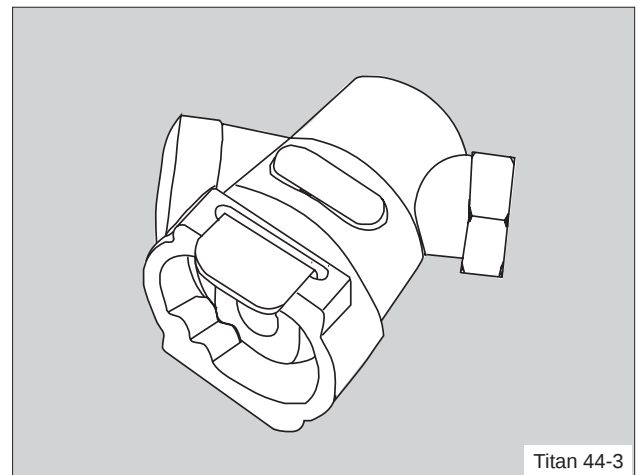
Controle:

Controleer of de koppelingen goed inklikken en volledig afdichten.

2) Luchtfilter voor leidingen

Gebruik:

Het luchtfilter voor in de leidingen wordt gebruikt vóór het remventiel bij alle drukluchtremsystemen, maar vooral bij aanhangers. Het filter reinigt de druklucht, en beschermt zo het ventiel voor beschadigingen en storingen. Het remsysteem blijft echter ook bij een verstopt filter in beide richtingen bruikbaar.



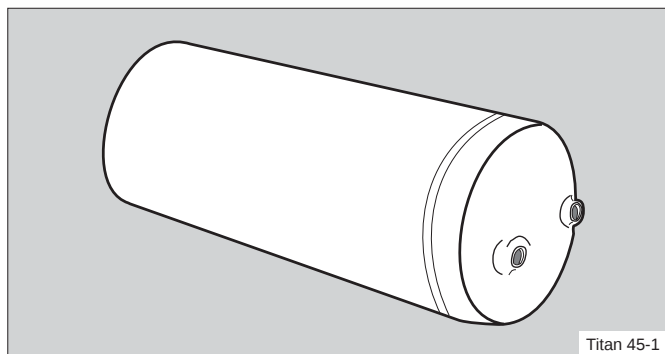
Onderhoud:

Het filter moet regelmatig gereinigd worden, doe dit altijd bij een remcontrole. Door op het deksel te drukken en het losmaken van de sluithaakring kan het filterelement verwijderd worden, zonder dat het leidingfilter gedemonteerd hoeft te worden.

Controle:

Controleer de goede werking en afdichting.

3) Drukluchtvat

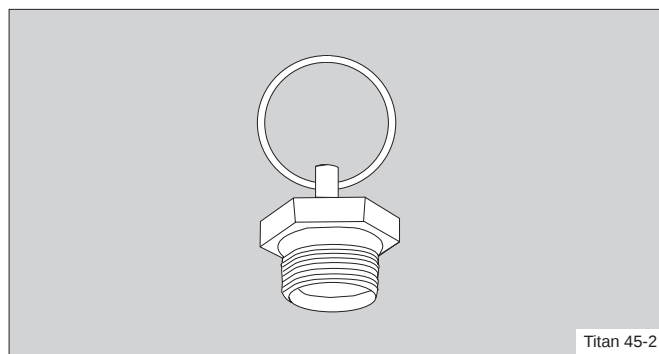
**Gebruik:**

Het drukluchtvat bevat een werkvoorraad van de door de compressor gecompriëerde lucht. Tijdens het gebruik kan in het luchtvat condenswater ontstaan. Op het vat zit een aftapplug/ventiel. Dit ventiel moet bij lage omgevingstemperaturen (winter) dagelijks, anders elke 1.000 gereden kilometers of na 20 bedrijfsuren gebruikt worden. Beschadigde drukvaten moeten meteen vervangen worden.

Controle:

Drukvat aftappen, vocht verwijderen. Controleer de afdichting van plug en/of ventiel. Controleer het drukverlies in het drukvat bij een volle beremming en strak afgestelde remmen. Toelaatbaar drukverlies per volle beremming is 0,7 bar.

Aftapventiel

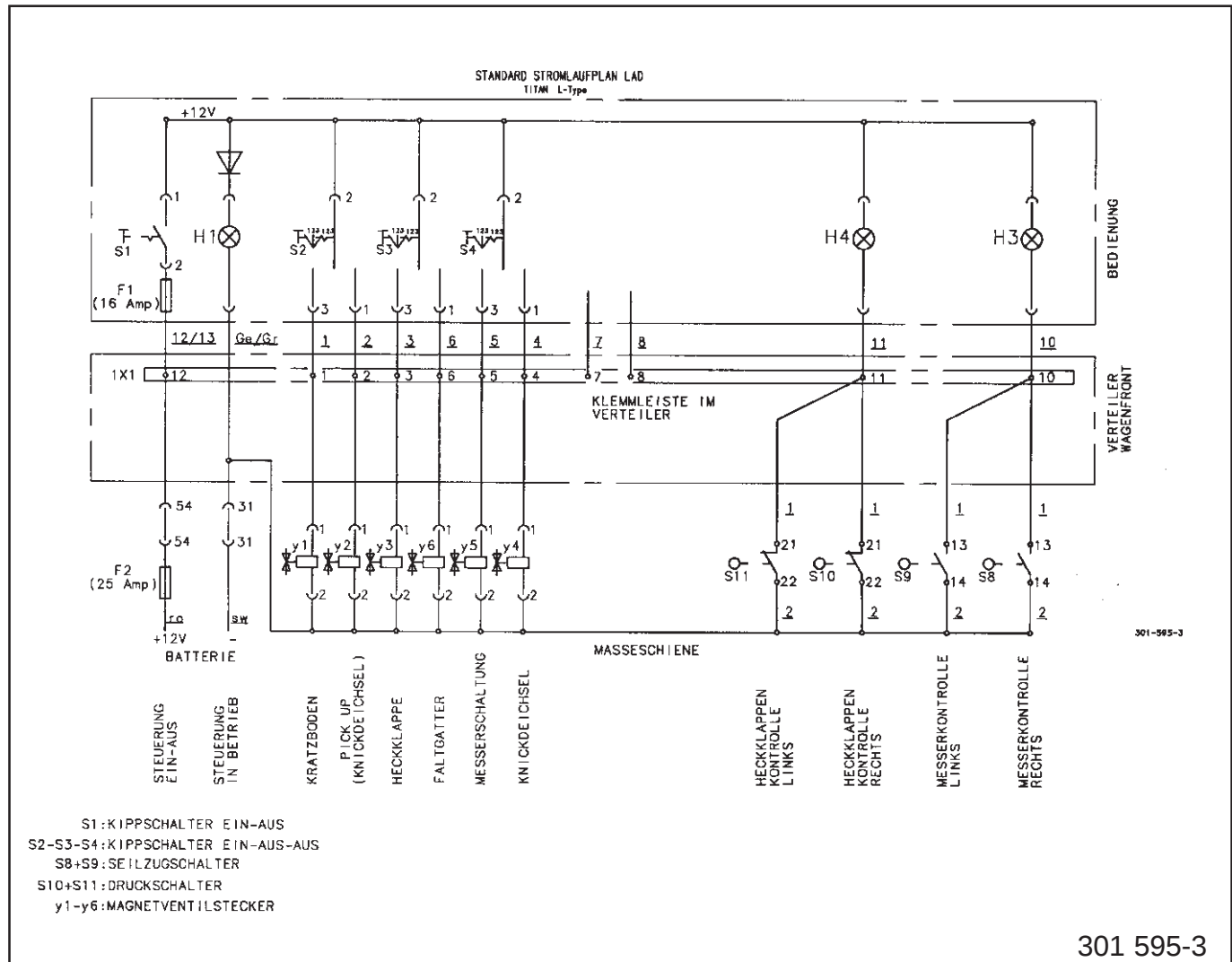
**Gebruik:**

Het aftapventiel is gemonteerd voor het ontlichten en ontwateren van het drukvat.

Onderhoud:

Het ventiel moet bij lage omgevingstemperaturen (winter) dagelijks, anders elke 1.000 gereden kilometers of na 20 bedrijfsuren gebruikt worden. Indien het ventiel niet meer goed afdicht, dan moet het gedemonteerd worden en te reinigen of meteen te worden vervangen.

Stroomschema Standaard-bediening TITAN 4/32 L



Overwintering

Zet de machine op een droge plaats neer. Nooit in de buurt van kunstmest.

Maak de machine goed schoon. Vuil trekt vocht aan en heeft roestvorming tot gevolg. Indien men de wagen met een hogedrukreiniger schoonmaakt, richt dan niet op de lagers.

Controleer bewegende delen als spanrollen, overbrengingen enz. op soepelheid en demonteer, reinig of vervang deze indien noodzakelijk.

Smeer alle overbrengingen.

Voorzie alle smeernippels van vet.

Vet de aftakas goed in om bevrozing te voorkomen.

Herstel lakschades en conserveer de blanke metalen delen met roestbeschermer.

Reinig de kettingen met dieselolie en vet ze na droging in.

Zet de machine ter ontlasting van de banden op blokken. Laat de banden niet leeg maar bescherm ze wel tegen zonlicht, olie en vet.

Maak een lijst van alle onderdelen die besteld moeten worden.

Bestel de onderdelen direct en maak de wagen in orde, zodat u het nieuwe seizoen direct kunt werken.

Ingebruikname voor het nieuwe seizoen

Verwijder de olie en het vet dat u ter conservering heeft aangebracht.

Smeer de machine conform het smeerschema. Hierdoor wordt condens dat zich evt. in de lagers heeft gevormd verdreven.

Controleer de bandenspanning.

Controleer het oliepeil in de tandwielkasten en vul dit evt. bij.

Trek alle bouten en moeren na.

Controleer alle instellingen.

Lucht de overbelastingsbeveiliging van de aftakas, zodat deze niet meer inwendig „kleeft“.

Laat de machine proefdraaien en luister of u niets vreemds hoort.

Lees de handleiding en veiligheidsvoorschriften nog eens goed door.



Maschinenfabrik Bernard Krone GmbH

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

Phone +049 (0) 59 77/935-0
Fax +049 (0) 59 77/935-339
Internet: <http://www.krone.de>
eMail: info.ldm@krone.de