



PEECON

Biga Series



GEBRUIKERSHANDLEIDING

2023 REVISIE 1.1

Biga Longlife | Biga Topliner Future | Big Topliner Mammoet Future | Biga Eco Future
Biga Twin Future | Biga Twin plus Future | Biga Lowliner Future | Biga Twin wide Body Future
Biga Mammoet Future | Biga Mega Mammoet Future | Biga Twin Scoop Future
Biga Twin Pacman Future

Bewaar dit document voor toekomstig gebruik! Dit document heeft als hoofdfunctie het creëren van veilige en efficiënte interactie tussen mens en machine.

© Copyright 2023

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, of in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of op enige manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Peeters Group B.V. Dit geldt ook voor de bijbehorende tekeningen en schema's.

Peeters Group B.V. behoudt zich het recht voor om onderdelen op elk gewenst moment te wijzigen, zonder voorafgaande of directe kennisgeving aan de afnemer.

De inhoud van deze gebruikershandleiding kan eveneens worden gewijzigd zonder voorafgaande waarschuwing. Voor informatie betreffende instelling, onderhoudswerkzaamheden of reparaties waarin deze gebruikershandleiding niet voorziet, wordt u verzocht contact op te nemen met de technische dienst van uw leverancier.

Deze gebruikershandleiding is met alle mogelijke zorg samengesteld, maar Peeters Group B.V. kan geen verantwoordelijkheid op zich nemen voor eventuele fouten in deze gebruikershandleiding of voor de gevolgen daarvan

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	3	9.1 Onderhoudsintervallen (concept).....	30
1. Inleiding	5	9.2 Specificaties vloeistoffen	30
1.1 Voorwoord	5	9.3 Aandrijflijn vizels	31
1.2 Garantie en aansprakelijkheid.....	6	9.3.1 Planetaire vertragskasten	31
1.3 EG verklaring van overeenstemming.....	7	9.3.2 Handgeschakelde transmissie (optie)	32
1.4 Veiligheidsinstructies.....	8	9.3.3 Aandrijfassen	32
1.5 Typeaanduiding	8	9.4 Vijzels.....	33
2. specificaties Technische	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.	9.4.1 Vijzel type 1.....	33
3. Toepassing van de machine	9	9.4.2 Vijzel type 2.....	34
4. Belangrijke veiligheidsmaatregelen	10	9.4.3 Vijzelmessen vervangen.....	34
4.1 Algemeen.....	10	9.5 Magneten	35
4.2 Gevarezone	12	9.6 Losdeur	35
4.3 Aan- en afkoppelen van de machine	12	9.7 Afvoerband (optie)	36
4.4 Gebruik van machine.....	13	9.7.1 Typen afvoerband.....	36
4.5 Veiligheidssymbolen.....	13	9.7.2 Schoonmaken van de band.....	36
4.5.1 Verklaring veiligheidssymbolen	13	9.7.3 Spannen van de band.....	36
4.5.2 Veiligheidssymbolen op de machine	18	9.7.4 Afvoerketting	37
4.6 Remsysteem	20	9.8 Assen	38
4.7 Extreme situaties	20	9.8.1 Hydraulisch geremde assen	38
5. Functioneren van de machine.....	21	9.8.2 Pneumatisch geremde assen	38
6. Eerste in-bedrijfsstelling.....	23	9.8.3 Tandem assen	38
6.1 Chassis.....	23	9.8.4 Tridem assen.....	39
6.2 Dissel	23	9.8.5 Wiellagers	39
6.3 Trekogen	24	9.9 Hydrauliekslangen	39
6.4 Aftakas / PTO.....	24	9.10 Wielmoeren en chassismouten	39
6.5 Verlichting	25	10. Artikelnummers.....	40
6.6 Hydraulische slangen.....	25	11. Storingen	41
7. Aan- en afkoppelen	26	12. Systeem schema's	43
7.1 Aankoppelen	26	12.1 Elektrisch schema	43
7.2 Afkoppelen	27	12.2 Hydraulisch schema	44
8. Gebruik van de machine	28		
8.1 Bediening.....	28		
8.2 Laden.....	28		
8.3 Laadvolgorde.....	29		
8.4 Mengen	29		
8.5 Lossen.....	29		
9. Onderhoud aan de machine.....	30		

1. Inleiding

1.1 Voorwoord

Gefeliciteerd met de aankoop van uw nieuwe Peecon Biga verticale snij-mengwagen. Met een machine van Peecon kunt u rekenen op kwaliteit en degelijkheid.

De Peecon Biga-serie is ontwikkeld na een intensief onderzoek- en testprogramma. De uitgangdoelstellingen is het maken van machines die in gebruik, werking, veiligheid, onderhoud en levensduur minimaal voldoen aan de laatst beschikbare normen en voorschriften van de EEG.

Lees voordat u aan de slag gaat met de machine eerst de handleiding door en zorg dat u deze informatie begrijpt. Dit draagt bij aan de veiligheid, prestaties en levensduur van de machine. Zorg dat deze handleiding altijd bij de machine aanwezig is. Dit document is onderdeel van de machine en moet altijd bij de machine aanwezig zijn om door de gebruiker geraadpleegd te worden. De meest recente versie van deze handleiding is op te vragen bij uw dealer en een digitale versie is verkrijgbaar via www.peeters-group.com/downloads.

Indien u verder nog vragen of problemen heeft waarvoor deze handleiding geen uitkomst biedt, neem dan contact op met uw dealer of met Peeters Landbouwmachines B.V.

Schade veroorzaakt door bedieningsfouten of ondeskundigheid kan geen garantie gegeven worden. Raadpleeg bij twijfel over bedienings-, onderhouds- of reparatiehandelingen altijd een deskundige. De fabrikant behoudt zich het recht voor, veranderingen aan te brengen, zonder enige verplichting ten aanzien van eerder geleverde machines. Alle afbeeldingen, afmetingen en gewichten, die in deze gebruiksaanwijzing voorkomen, kunnen zonder voorafgaande mededeling gewijzigd worden. Afbeeldingen en gegevens zijn zo nauwkeurig mogelijk, maar door eventuele tussentijdse wijzigingen niet bindend.

Bevoegde personen zijn personen die:

Een zeker kennisniveau hebben opgebouwd door scholing / training (interne cursus specifiek voor de Biga voermengwagen) en die bepaalde vaardigheden hebben om de machine te bedienen.

Technisch vakbekwame personen zijn personen die:

Bevoegd zijn en een zeker technisch kennisniveau (minimaal diploma MBO niveau) hebben opgebouwd door scholing / training en die bekend zijn met de techniek van de machine en zich bewust zijn van de mogelijke gevaren en risico's. Eveneens zijn deze bevoegd voor het instellen van de machine, het werken met de machine, het reinigen en het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden. (bijvoorbeeld een servicemonteur van Peeters Landbouwmachines B.V.)

1.2 Garantie en aansprakelijkheid

We willen misverstanden uitsluiten en vragen u daarom de complete handleiding rustig en volledig te bestuderen. Wij hebben geprobeerd om de functionaliteit en veiligheid van u en de machine te garanderen. Om die reden willen we u een aantal punten kennisgeven met betrekking tot de garantie en aansprakelijkheid die geboden wordt door Peeters Landbouwmachines B.V.

Voordat het product de fabriek verliet, werd zeer veel zorg besteed ten einde u te vrijwaren van materiaal- en/of fabricagefouten. Indien deze zich toch voordoen, dan stelt Peeters Landbouwmachines B.V. alle onderdelen die een defect vertonen, gedurende een periode van twaalf maanden of 750 arbeidsuren, het gene dat als eerste wordt behaald, na levering, gratis ter beschikking, met uitzondering van slijtdelen.

Deze garantie komt te vervallen wanneer:

- Er zonder schriftelijke toestemming van de fabrikant van de in deze handleiding aangegeven gebruiks- en onderhoudsvoorschriften wordt afgeweken.
- Onderhoudsbeurten niet worden uitgevoerd volgens het in deze handleiding aangegeven onderhoudsschema. Deze onderhoudsbeurten dienen gedocumenteerd te worden in hoofdstuk 9 Onderhoud aan de machine **Fout! V erwijzingsbron niet gevonden.**
- Er bij onderhoud en reparaties niet-originele onderdelen worden gebruikt. De originele onderdelen die moeten worden gebruikt zijn opgenomen in de onderdelenlijst. Het onderdelenboek is te downloaden via www.peetersgroup.com/downloads.
- De onderstaande gebruikersverklaring niet volledig is ingevuld, ondertekend, ingescand en opgestuurd is naar Peeters Landbouwmachines B.V. door de afnemer van de machine.
- Er eigenmachtige wijzigingen aan de machine worden gedaan zonder goedkeuring van Peeters Landbouwmachines B.V.
- De machine wordt doorverkocht.

De garantie beperkt zich in alle gevallen tot het kosteloos leveren van vervangende onderdelen, hierdoor kan Peeters Landbouwmachines B.V. niet aansprakelijk worden gesteld voor:

- Misgelopen inkomsten veroorzaakt door het niet functioneren van de machine.
- Gemaakte transportkosten van en naar een werkplaats.
- Gemaakte kosten voor het benodigde gereedschap.
- Gemaakte personeelskosten voor een monteur.

Om beroep te doen op de garantie, dient u met uw dealer contact op te nemen. De kosten van de onderdelen kunnen eerst in rekening worden gebracht, en worden pas vergoed na inspectie door een erkende dealer of door Peeters Landbouwmachines B.V.

Gebruikersverklaring

Schrijf de volgende informatie over uw machine op, dit helpt bij het melden van problemen en het bestellen van onderdelen.

1. Model: Biga _____ 2. Afleverdatum: _____

3. Serienummer van de machine: _____

Door het ondertekenen van deze gebruikersverklaring bevestigt de ondergetekende dat zij/hij deze gebruikershandleiding volledig heeft doorgenomen en alle informatie begrijpt:

Naam: _____

Handtekening: _____

1.3 EG verklaring van overeenstemming



PEETERS GROUP

The Dutch innovators

Munnikenheiweg 47 | 4879 NE Etten-Leur | NL



Technische documentatie aanwezig op locatie bovengenoemde fabrikant.

EG VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

Biga

Hierbij verklaart de ondergetekende dat de machine:

Merk: Biga
Modellen: Peecon Biga (VMW/VME/VML/VMS/VMP/VMT)
Serie nr. 510

Voldoet aan de volgende Europese richtlijnen:

- ADV 9:2012 nl (2006/42/EG) Europese normen en normontwerpen van de - machinerichtlijn
- NEN-EN 703:2004+A1:2009 en Verwerken van kuilvoer

Plaats: Etten-Leur
Datum:

D.P.M. Peeters
Algemeen directeur

1.4 Veiligheidsinstructies



LET OP! De in de tekst gebruikte termen “links”, “rechts”, “voor” en “achter” moeten beschouwd worden vanuit de rijrichting van de tractor.

Een onjuiste of onvoorzichtige bediening van de mengwagen kan de oorzaak zijn van een ongeval. Voor veilige bediening en onderhoud van de onderhoud is het van belang dat alle instructies die in deze gebruikershandleiding staan worden opgevolgd. Daarnaast dient ook rekening gehouden te worden met de handleidingen van andere delen van de combinatie. Bijvoorbeeld de handleiding van de tractor en van de aftakas. Iedereen die gebruik maakt van de machine dient op de hoogte te zijn van de instructies. In deze handleiding worden verschillende markeerconventies gebruikt om veiligheidsrisico's extra te verduidelijken.

Symbolen Betekenis



WAARSCHUWING VOOR GEVAAR / LEVENSGEVAAR
U kunt uzelf (ernstig verwonden als u de procedures niet zorgvuldig uitvoert.
Levensgevaar: uw leven staat direct op het spel.



VOORZICHTIG
De machine kan beschadigen als u de procedures niet zorgvuldig uitvoert.



LET OP
Een opmerking met aanvullende informatie; maakt u attent op mogelijke problemen.



TIP
Geef u suggesties en adviezen om bepaalde taken gemakkelijker of handiger uit te voeren.

1.4 Typeaanduiding

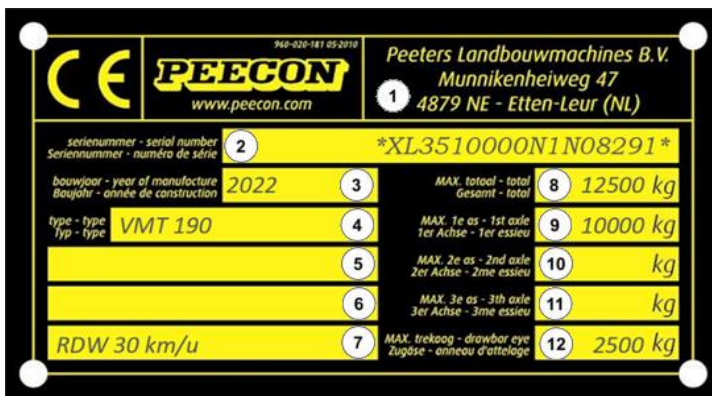


Fig.1-1 Typeplaatje

1	Contactgegevens van de fabrikant	7	Maximale toegestane snelheid
2	Serienummer (identificatienummer)	8	Het maximale totaalgewicht van de machine
3	Bouwjaar van de machine	9	De maximale asbelasting op de 1e as
4	Uitvoering van de machine	10	De maximale asbelasting op de 2e as (indien aanwezig)
5	Gereserveerd voor extra gegevens (bijvoorbeeld homologatienummer)	11	De maximale asbelasting op de 3e as (indien aanwezig)
6	Gereserveerd voor extra gegevens	12	De wettelijke maximale belasting op het trekroeg (kan per land verschillen)

2. Toepassing van de machine

De machine mag gebruikt worden voor:

- Het mengen van geladen voer.
- Transporteren en uitrijden van het gemengde voer.

Bij gebruik voor deze toepassingen moet aan de gebruiks- en veiligheidsvoorschriften van de fabrikant voldaan worden. Voor het rijden op de openbare weg moet de machine aan de geldende verkeersvoorschriften voldoen. Zie voor meer informatie over de aansluiting van verlichtingen om te voldoen aan de verkeersvoorschriften Hoofdstuk 5.5 Verlichting.

Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om op de hoogte te zijn van de lokale regelgeving. Niet geautoriseerde constructieve wijzigingen en uitbreidingen kunnen afbreuk doen aan de deugdelijke en veilige werking van de machine, Waardoor personen ernstig of dodelijk letsel kunnen oplopen. Constructieve wijzigingen en uitbreidingen zijn daarom niet toegestaan zonder goedkeuring van de fabrikant.

De machine mag alleen gebruikt worden wanneer zich geen personen of dieren in de gevarezone van de machine begeven. Er mogen geen personen of dieren meerijden op de machine, zie Hoofdstuk 4.2 Gevarezone.

3. Belangrijke veiligheidsmaatregelen



LET OP! Wij willen u er nogmaals op wijzen dat u, voordat u de machine gaat gebruiken, de gebruikershandleiding zorgvuldig dient te lezen. Raadpleeg de handleiding bij eventuele problemen. Zorg dat de fabrieksinstellingen ongewijzigd zijn en controleer of er geen onderdelen zijn losgeraakt tijdens het transport voordat u de machine gaat gebruiken. Controleer of alle waarschuwingstekens, labels en etiketten op de juiste plaats zijn bevestigd. Voorafgaand aan het gebruik van de machine dient u altijd het trekoog te controleren op gebreken.

4.1 Algemeen

De chauffeur of bediener is altijd verantwoordelijk voor schade en/of ongevallen die voortvloeien uit oneigenlijk gebruik of het niet in ogenschouw nemen van de veiligheidsvoorschriften. De snij-mengwagen mag alleen worden gebruikt voor het mengen, transporteren en doseren van veevoer producten. Gebruik voor andere doeleinden is dus niet toegestaan. Zonder correct aanwezige verlichting mag u nooit de openbare weg betreden.



TIP! Mocht u gebruik maken van de openbare weg, houdt u zich dan te allen tijde aan de eisen van de Europese en lokale overheden voor het wegverkeer, waaronder de maximale as-lasten, maximale voertuigafmetingen, verlichting en remmen.

Bij elke gebruik;

- Controleer de snij-mengwagen zorgvuldig, lekkage,s / los zittende onderdelen .
- Controleer of alle verbindingstukken goed zijn geïnstalleerd.
- Controleer dat de losdeuren goed gesloten zijn.
- Controleer indien aanwezig de remmen en de verlichting, remmen/ verlichting functioneel controleren.
- Controleer of de steunpoot op de juiste manier is ingeklapt.
- Zorg dat er geen lading uit de snij-mengwagen kan waaien of vallen.
- Controleer dat de handrem niet actief is en volledig is ingetrokken.
- Controleer of er niemand in het werkgebied is van de snij-mengwagen.
- Overschrijd nooit de maximale belasting en rijsnelheid.
- Bestudeer de veiligheidsinstructies.
- Controleer de wielmoeren, wielmoeren na trekken.
- Controleer de bandenspanning, banden op druk controleren.

*(De maximale toegestane gelijkmatige belading welke staat weergegeven op de typeplaat.)



GEVAAR! We willen u graag veel voorkomende situaties voorleggen om hier extra attent te zijn in verband met de veiligheid van u maar ook de aanwezigheid in de nabije omgeving.

- Starten, werken en proefdraaien, mag nimmer in een gesloten ruimte geschieden in verband met het risico van inademen van uitlaatgassen (art. 69 van het Landbouweiligheidsbesluit).
- Kijk rond de machine (en de trekker) alvorens weg te rijden en alvorens de machine in werking te stellen.
- Let op mensen, dieren en op kinderen die zich in de omgeving bevinden.
- Zorg voor voldoende zicht.
- Het is verboden zich bij het werk en transport op de machine te bevinden.
- Kom niet tussen de machine en trekker tenzij het voertuig d.m.v. een handrem en/of wielkeggen tegen weggrollen en wegrijden is beveiligd.
- Kom niet binnen het werk- en gevarenbereik van de machine, zie Hoofdstuk 4.2 Gevarenzone.
- Verblijf niet binnen de draai- of zwaaicirkel van de machine.
- Het is ten strengste verboden om zich in de snij-mengwagen te bevinden. De messen van de vijzels zijn vlijmscherp en kunnen u ernstig verwonden.
- Controleer of de machine goed aan de trekhaak is bevestigd. Let hierbij speciaal op vergrendeling van de trekpen door bijvoorbeeld een splitpen. Voer dezelfde controle uit voor een eventueel extra trekpunt.



VOORZICHTIG! Hieronder vindt u een opsomming van punten waarbij u voorzichtig dient te handelen en zorg dient te dragen voor u en uw machine.

- Neem naast de specifieke aanwijzingen van deze gebruiksaanwijzing ook de algemeen geldende voorschriften ten aanzien van veiligheid en ongevallenpreventie in acht!
- Raak vertrouwd met alle systemen en bedieningselementen en hun functies alvorens ermee te werken! Gedurende het werk is het daarvoor te laat.
- Controleer machine en trekker voor elk gebruik op veiligheid ten aanzien van werk en verkeer!
- Lees de handleiding van de aftak-as nauwkeurig alvorens er mee te werken!
- Draag als gebruiker nauwsluitende kleding! Vermijd loszittende kleding(stukken)!
- Pas de rijsnelheid steeds aan, aan de omstandigheden van omgeving en het terrein! Maak bij bergop-en afrijden alsmede bij het rijden dwars op een helling geen scherpe bochten!
- Gedragen en getrokken machines, maar ook frontgewichten beïnvloeden het rijgedrag, bestuurbaarheid en remwerking! Zorg daarom voor voldoende stuur- en remwerking!
- Houd bij het nemen van bochten rekening met de grotere breedte (draaicirkel) en/of grotere massa (traagheid) van de machine!
- De machine mag slechts door één persoon bediend worden!
- Beveilig de machine alvorens de tractor te verlaten! Zet de motor af en verwijder de contactsleutel. In geval van elektrische bediening altijd de schakelfuncties deactiveren en de stekker uitnemen.
- Als er met de aftakas wordt gewerkt, mag zich niemand binnen bereik van de draaiende aftakas en koppelings-as bevinden!
- Koppel de machine aan volgens voorschrift en zorg voor een goede borging!

- Neem bijzondere voorzichtigheid in acht bij het aan- en afkoppelen van de machine, resp. van de tractor!
- Werk alleen met machines indien de bescherming compleet en intact is en in functionele staat!
- Repareer onmiddellijk beschadigingen of slijtage voordat er weer met de machine wordt gewerkt! Indien de machine nog in de garantieperiode valt, neem altijd alvorens de reparatie contact op met uw dealer of fabrikant.
- Controleer hydraulische leidingen van tijd tot tijd op beschadigingen. Beschadigde slangen moeten onmiddellijk verwisseld worden door slangen van voorgeschreven kwaliteit (SAE 100 R2A volgens DIN 20022/2). Tracht nooit olie lekkage bij in bedrijf zijnde motor met de hand te dichten. De olie kan door de huid dringen en bloedvergiftiging veroorzaken!

- Controleer de gekozen draairichting en toerental van de aftak-as, voordat de aftak-as wordt ingeschakeld. Indien deze niet in overeenstemming zijn met de draairichting en toerental (zie stickers) die zijn vereist, deze wijzigen!

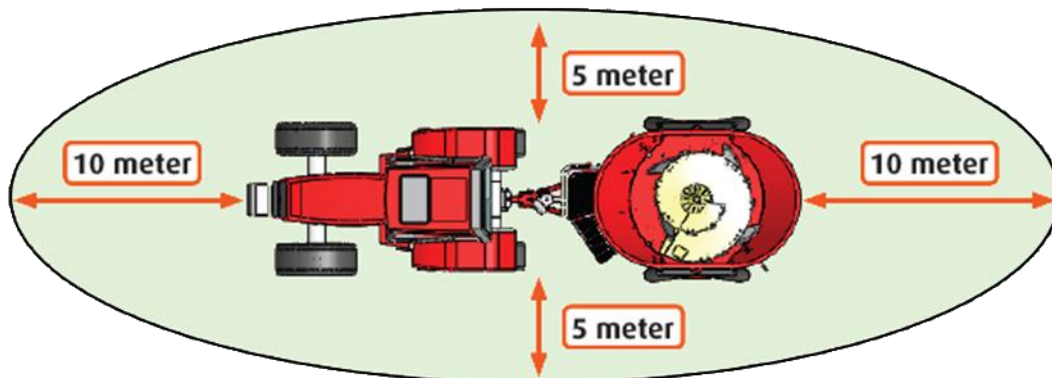


LET OP! Let goed op deze punten wanneer u de machine voor het eerst achter de tractor hangt. Dit voorkomt dat hydraulische functies niet of verkeerd functioneren.

- Machines, die d.m.v. een koppelings-as worden aangedreven, alsmede de koppelings-as zelf, uitsluitend reinigen, smeren of afstellen nadat de aftak-as is uitgeschakeld, de motor is afgezet en de contactsleutel is verwijderd.
- De bestuurdersplaats moet gedurende het rijden en bedienen van de machine steeds door de bestuurder bezet zijn.
- Neem de wettelijke voorschriften met betrekking tot wegtransport in acht. Denk hierbij ook aan verlichting en (zij)reflectoren.
- Controleer altijd de toelaatbare transportafmetingen.
- Schakel de aftak-as altijd uit als deze niet wordt benodigd, de olie kan hierdoor onnodig zijn viscositeit verslechteren.
- Controleer wekelijks of de messen en bouten op de vijzel niet te ver versleten zijn. Er kan een mes in het voer terecht komen waardoor een gevaarlijke/ dieronvriendelijke situatie kan ontstaan.

4.2 Gevarezone

Tijdens een in werking zijnde snij-mengwagen mogen zich geen personen in de gevarezone van het voertuig bevinden. Zijkanten 5 meter, voor- en achterzijde 10 meter.



Fig, 3-1



GEVAAR! Het is verboden om het bordes te betreden tijdens het rijden, laden en lossen van de snijmengwagen.

De machine valt binnen een geluidszone van 70 dB(A). Dit wil zeggen dat gehoorbescherming niet nodig is bij het bedienen van deze machine. Natuurlijk raden wij gehoorbescherming nooit af, omgevingsgeluiden kunnen natuurlijk wel schadelijk zijn voor uw gehoor. Zorg er altijd voor dat u gehoorbescherming bij u heeft.



4.3 Aan- en afkoppelen van de machine

In deze paragraaf worden de veiligheidsvoorschriften omschreven die belangrijk zijn tijdens het aan- en afkoppelen van de machine.

- Koppel de machine volgens de eerder genoemde voorschriften aan de trekhaak van de tractor.
- Gebruik voor het werk met de machine en voor het vervoer van de machine alleen tractoren die daarvoor geschikt zijn.
- Zorg te allen tijde dat de volgende waarden niet worden overschreden:
 - Maximaal toegestane asbelasting.
 - Maximaal toegestane oplegdruk op het trekkoeg van de tractor.
 - Maximale toegestane totaalgewicht van de tractor.



GEVAAR! Zorg dat er niemand in de gevarenzone bevindt tussen de trekker en de machine als de trekker naar de machine toe wordt gereden!

- Voordat u de machine afkoppelt dient u ervoor te zorgen dat de machine wordt beveiligd tegen weggrollen.
- Breng bij het aan- en afkoppelen van de machine de steunpoot in de passende stand (stand veiligheid).
- Wees bijzonder voorzichtig met het op de trekker aan- en afkoppelen van de machine! Tussen de trekker en de machine bevinden zich in het bereik van het aankoppelpunt bijzonder gevaarlijke plaatsen (Knellings- en klemmingsgevaar).
- Controleer gekoppelde verzorgingsleidingen. Let op dat;
 - geen enkele leiding langs de machinedelen kan schuren.
 - alle bewegingen tijdens het maken van bochten zonder spanning of knikken kunnen worden gemaakt.

4.4 Gebruik van machine

- Maak u met de gehele machine en alle bedieningselementen vertrouwd, voordat u met de machine gaat werken! Tijdens het werk is het daarvoor te laat.
- Let op het maximaal toegestane totaalgewicht van de machine, de maximale asbelasting van de trekker en op de maximale oplegdruk van het trekpunt! Rij desnoods met een gedeeltelijk gevulde machine.
- Neem de machine alleen in gebruik, als alle beschermingen volgens voorschrift zijn aangebracht en zijn gesloten!
- Draag nauw aansluitende kleding! Losjes gedragen kleding verhoogt het gevaar om door draaiende (aandrijf-)assen te worden gepakt en op te worden gewikkeld!
- Ten strengste verboden is het openthoud van personen in het werk- en gevarenbereik van de machine
- U mag deze door andere krachten werkende machinedelen slechts bedienen, als zich geen personen in het gevarenbereik van de machine bevinden!
- Beveilig de trekker tegen ongecontroleerd starten en weggrollen voordat de trekker wordt verlaten!

4.5 Veiligheidssymbolen

Om bij te dragen aan veiligheid zijn op uw snijmengwagen een aantal stickers geplaatst met veiligheids- en waarschuwingsaanduidingen. Deze attenderen u op rest risico's die ondanks het veilige ontwerp aanwezig kunnen zijn bij het gebruik van de machine. Voor het inbedrijfstellen dient altijd de handleiding gelezen te worden. Volg alle aanwijzingen uit de handleiding op. Controleer of de waarschuwingsaanduidingen allemaal aanwezig zijn. Is dit niet het geval, werk dan niet met de machine, maar neem contact op met de dealer en zorg dat de waarschuwings-aanduidingen vernieuwd worden waar nodig. De stickers bestaan uit een afbeelding die het gevaar afbeeldt (met de driehoek) en een afbeelding die duidelijk maakt hoe dit te voorkomen is.



LET OP! Om elke (nieuwe) gebruiker veilig te laten werken dienen de stickers altijd schoon en duidelijk leesbaar zijn, bij beschadiging altijd de sticker vervangen. Deze zijn via uw dealer verkrijgbaar.

4.5.1 Verklaring veiligheidssymbolen



Fig,4-2 GEVAAR!

Voor Ingebruiknamende handleiding en de veiligheidsvoorschrift lezen en in acht nemen



Fig,4-3 GEVAAR!

Deze slangen kunnen lichamelijke schade en milieu verontreiniging veroorzaken. Er mag alleen aan het hydraulische systeem gewerkt worden als het systeem drukloos is.



Fig,4-4 LET OP!

Na het eerste bedrijfs-uur en daarna na iedere 25 bedrijfsuren de wielmoeren aandraaien op 310 Newtonmeter en de bandendruk controleren.



Fig,4-5 GEVAAR!

Het is verboden zich bij het werken of rijden zich op of onder de machine te bevinden. Er mag zich niemand achter de mengwagen bevinden bij het beladen van de machine.



Fig,4-6 GEVAAR!

Het is verboden op of te hoog het bordes te betreden. Laat geen personen toe op het bordes om de machine met de hand te laden. (Gevaar op invallen)



Fig,4-7 LET OP!

Loop geregeld (elke 10 bedrijfsuren) de smeerpunten na dit voorkomt slijtage en hoge kosten. Gebruik hiervoor de toegewezen vetsoort. Bij twijfel kunt u altijd uw dealer contacteren.



Fig,4-8 LET OP!

Het is niet aan te raden om de lading aan te drukken in de mengkamer. Dit resulteert in schade of mankementen aan de trekker of machine.



Fig,4-9 GEVAAR

Houd afstand van draaiende delen. Schakel de machine altijd uit bij onderhoud en verwijder de contactsleutel.



Fig,4-10 LET OP!

Alleen vooruit rijden is toegestaan met draaiende aftakas achteruitrijden slechts met stilstaande aftak-as is toegestaan. mits u geen omkeer aftakas gebruikt (Let op de draairichting).



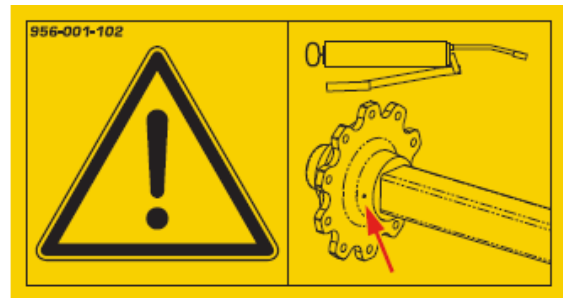
Fig,4-11 Gevaar!

Klemmingsgevaar bij benadering van de mengkamer. Kom nooit bij de doseeropening. Verwijder bij het werken in of bij de wagen altijd de contactsleutel en ontkoppel de aftak-as.



Fig,4-12 GEVAAR!

Het aanraken van draaiende assen en het dragen van loshangende kleding leidt tot klemmingsgevaar en kans op meedraaien met de as.



Fig,4-13 LET OP!

Indien uw snijmengwagen voorzien is van assen dan kan het zijn dat deze voorzien zijn van een smeerpunt op de naaf van de as.



Fig,4-14 GEVAAR!

Bevindt u nooit in de laadklep van de snijmengwagen. Ernstig letsel kan het gevolg zijn van vallen of beknelling.



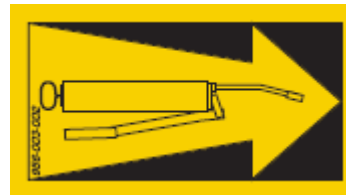
Fig,4-15 GEVAAR!

Maak alleen gebruik van de opstap als de laadklep volledig gesloten is en als de voermengwagen stil staat.



Fig,4-16 GEVAAR!

Houdt afstand van de bewegende laadklep
Lichaamsdelen kunnen bekneld raken.



Fig, 4-17 LET OP!

Hier zit één of meerdere smeerpunten. Smeer deze volgens het onderhoudsschema.



Fig,4-18 LET OP!

Zorg dat het olieniveau van de planetaire reductiekast zichtbaar is in het bovenste peilglas.(Alleen van toepassing op modellen met een stalen oliereservoir.)



Fig,4-19 LET OP!

Zorg dat het olieniveau van de planetaire reductiekast zich boven het minimum en onder het maximum bevindt. (Alleen van toepassing op modellen met een transparant kunststof oliereservoir.)



Fig,4-20 LET OP!

Hier betreft een hijspunt. Gebruik alleen deze punten om de machine te heffen



Fig,4-21 LET OP!

Geen hijspunt. Bevestig hier geen kabels kettingen en/ of andere hijsmiddelen. Dit brengt schade toe aan de machine



Fig,4-22 LET OP!

De positie van de laadklep is vanuit de tractor af te lezen op de dissel met behulp van de indicatorstang en de bovenstaande sticker. Stand "0" geeft aan dat de klep helemaal omlaag is. De waarde maal 6 geeft het aantal graden weer van de positie van de klep. Stand 15 geeft dus aan dat de klep onder 90 graden staat dus gesloten.



Fig,4-23 LET OP!

De positie van de (Voorste) losdeur(en) is af te lezen aan de zijkant van de kuip via de indicator en de bovenstaande sticker bij stand 0 is de deur gesloten, bij stand 9 is de deur maximaal open.



Fig,4-24 LET OP!

De positie van de achterste losdeur(en) is af te lezen voor op de kuip via de indicator en de bovenstaande sticker. Bij stand 0 is de deur gesloten, bij stand 9 is de deur maximaal open.

4.5.2 Veiligheidssymbolen op de machine



Fig.4-25 alle mogelijke veiligheidssymbolen en indicatiestickers



Fig.4-26 Veiligheidssymbolen - topliner



Fig,4-27 Veiligheidssymbolen - Mammoet modellen



Fig,4-28 Veiligheidssymbolen - Twin Plus

4.6 Remsysteem

Het type remsysteem van de trekker moet overeenkomen met het remsysteem van de machine. Als de machine een functiestoring geeft dient u direct het trekkend voertuig te stoppen en de storing te laten repareren. Eventuele reparaties en instelwerkzaamheden aan de reminrichting mogen alleen worden uitgevoerd door deskundigen en specialisten in dit vakgebied. Laat daarom het systeem regelmatig controleren om zo niet onverwachts stil te moeten staan. Smeer alle vetnippels om de 200 werkuren of eens per jaar, dit verlengt de levensduur van uw machine.

Mocht u in de omgeving van de reminrichting om welke reden dan ook werkzaamheden verrichten zoals slijpen, lassen en/of boorwerkzaamheden, zorg dan dat deze vitale delen goed afgeschermd zijn om schade te voorkomen.

Beschikt u over een handgeremde as, test deze door aan de remhendel te trekken. Deze blokkeert de wielen. Smeer ook dit systeem volgens de norm van 200 werkuren of eens per jaar.

4.7 Extreme situaties

In deze paragraaf worden de extreme situaties benoemd. Mocht u toch in deze situatie terechtkomen, moet u rekening houden dat het systeem kan gaan haperen.

De aanbevolen bedrijfs-/ omgevingstemperatuur ligt tussen -30°C en +40°C. Het gebruik bij lagere temperaturen versnelt de slijtage aan hydraulische pakkingen en vergroot de kans op schade aan hydraulische slangen en op brosse breuken in de staalconstructie. Indien u werkt bij lagere temperaturen dan de aanbevolen, belast de machine met lichtere ladingen dan normaal is toegestaan.

Voordat u bij een lage temperatuur begint te werken, dient u de olie gedurende enkele minuten door het systeem te laten circuleren. Herhaal langzaam alle handelingen meerdere keren, zodat de pakkingen buigzaam worden voordat ze onder volledige druk komen te staan.

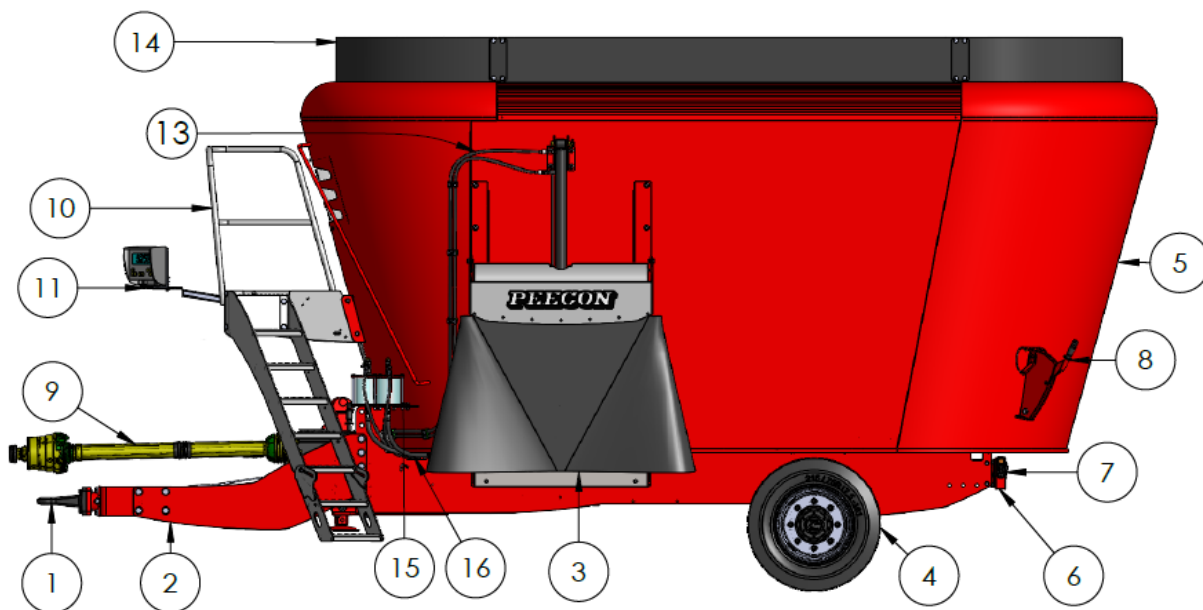
Bij werkzaamheden in extreem warme omstandigheden dient u eraan te denken dat de hydraulische olie enorm verhit. Door een te hoge olietemperatuur (hoger dan +80°C) verdampst de olie en raken de pakkingen beschadigd.

4. Functioneren van de machine

De verschillende voercomponenten worden in de machine geladen. De volgorde en laadsnelheid van de verschillende componenten is hierbij van groot belang voor de werking van het mengproces.

Het geladen voer wordt in de mengkamer verkleind door de snijdende werking van de messen op de roterende vijzel. Afhankelijk van de structuur van de voercomponenten kunnen extra contra-messen aan de buitenkant van de mengkamer ingeschakeld worden om het snijden te versnellen. Door de vorm en rotatie van de vijzel wordt het voer door de vijzel omhoog gestuwd waarna het langs de wand van de mengkamer weer naar beneden verplaatst. Het vullen van de mengkamer tot 90% zal het meest efficiënte mengproces opleveren.

Wanneer het mengproces voltooid is en een homogeen voermengsel is geproduceerd kan het voer gelost worden. Hiervoor wordt de machine met constante snelheid langs het voerhek gereden waarbij het voer verspreid wordt. De hoeveelheid van het mengsel dat verspreid wordt kan vanuit het trekkende voertuig geregeld worden door de doseerschuiven omhoog of omlaag te bewegen tot de gewenste hoeveelheid verspreid wordt. Afhankelijk van de uitvoering van de machine is deze uitgerust met een uitvoerband waarover het voer naar de linkse of rechtse kant van de machine geleid wordt.



1	Trekkoog	7	Camera (optie)	13	Hydraulische slangen losdeur
2	Dissel (bovenaanspan)	8	Bedieningshendel contra-mes	14	Opzetrand (optie)
3	Losdeur met deurrubber	9	Aftakas	17	Steunpoot
4	As (aantal afhankelijk van model)	10	Trap en bordes	15	Oliereservoir vijzeloverbrenging
5	Mengkamer	11	Display en bedieningspaneel weegstelsel	16	Olieleidingen vijzeloverbrenging
6	Verlichtingsbalk (optie)	12	Hydraulische cilinder losdeur		



1	Trekkoog	7	Camera (optie)	13	Hydraulische slangen losdeur
2	Dissel (bovenaanspan)	8	Bedieningshendel contra-mes	14	Opzetrand (optie)
3	Losdeur met deurrubber	9	Aftakas	17	Steunpoot
4	As (aantal afhankelijk van model)	10	Trap en bordes	18	Handrem
5	Mengkamer	11	Display en bedieningspaneel weegstelsel	19	Documenthouder
6	Verlichtingsbalk (optie)	12	Hydraulische cilinder losdeur		

5. Eerste in-bedrijfsstelling

5.1 Chassis

Afhankelijk van de uitvoering van uw machine zal het aantal vijzels, het type chassis, aantal assen, de aandrijving en de wijze waarop het voermengsel gelost wordt verschillen. Een Biga voermengwagen kan beschikken over één, twee of drie vijzels. Er bestaan twee verschillende typen vijzels, zie hoofdstuk 9.4 Vijzels.

De verschillende chassis kunnen verdeeld worden in twee groepen:

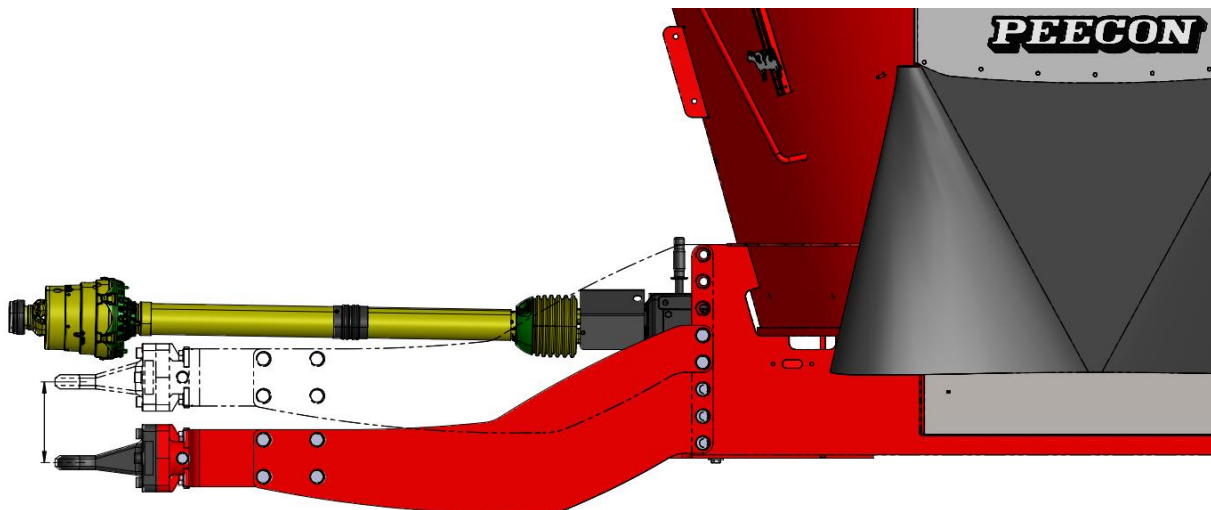
- Los zelfdragend chassis [afbeelding brochure](#)

Een zelfdragend koker chassis waarop de kuip gemonteerd wordt. De gehele kuip inclusief vijzelaandrijving staat op 4 tot 8 weegstaven, afhankelijk van de grootte van de kuip. Dit chassis is leverbaar met een enkele as, dubbele assen (schommeltandem) en drie assen. Bij een configuratie met drie assen kan ook gekozen worden voor hydraulisch gestuurde assen.

- Topliner / Lowliner chassis [afbeelding brochure](#)

Het chassis is geïntegreerd in de kuipconstructie wat resulteert in een lager zwaartepunt. Er bevinden zich twee weegstaven tussen de as ophanging en één weegstaaf bij het trekoog (totaal 3 weegstaven).

5.2 Dissel



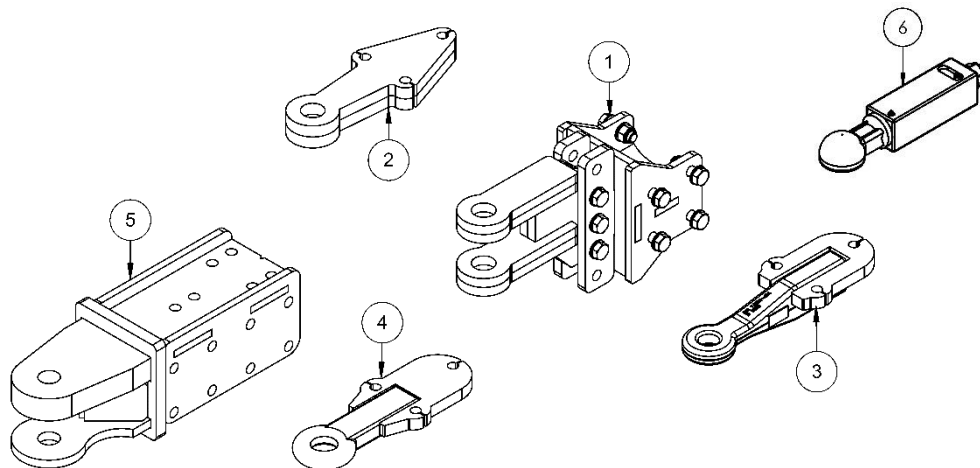
Fig,6-1

Voor de machine voor het eerst in bedrijf wordt genomen dient de hoogte van de dissel in orde te zijn. Wanneer het trekkende voertuig en de aangekoppelde machine op een vlakke ondergrond staan dient de machine horizontaal te staan. Dit is vooral belangrijk voor een accurate meting van het laadgewicht. Maak gebruik van alle boutgaten (5 boutverbindingen per zijde, 10 in totaal) en draai de boutverbindingen aan tot het juiste aanhaalmoment (zie hoofdstuk 9.10 Wielmoeren en chassisbouten)



LET OP! Zorg ervoor dat de weegstaaf altijd in de juiste oriëntatie wordt gemonteerd.

5.3 Trebogen




Fig,6-2 Trebogen

1. Verstelbaar trekoog (45 mm)	2. Standaard trekoog (45 mm)
3. Trekoog DIN74054 (40 mm)	4. Trekoog pick-up-hitch (50 mm)
5. Schroefbaar zwaar trekoog (40 mm)	6. Draaibare kogelkop K80

5.4 Aftakas / PTO

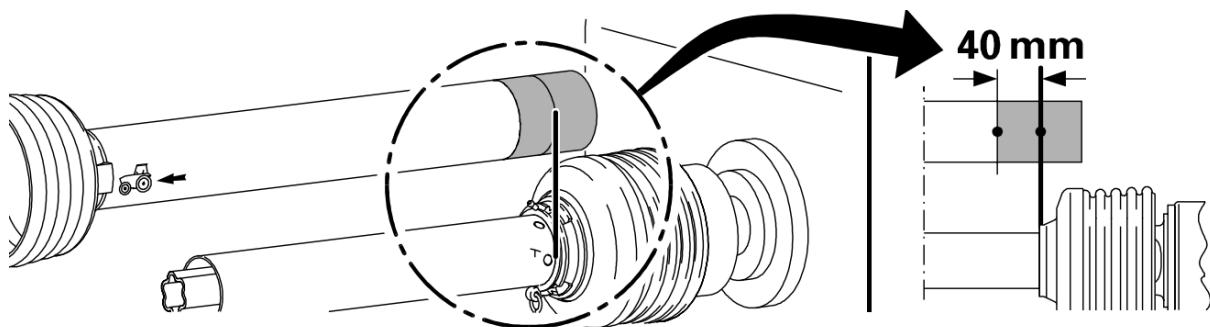
Voor de aandrijving van de mengwagen moet het trekkende voertuig beschikken over een PTO. De machine wordt hierop



Gevaar! Gebruik alleen een aftakas waarvan de bescherming compleet en intact is en geborgd is tegen meedraaien. Controleer altijd of de aftakas op de juiste wijze geïnstalleerd is.

aangesloten met de bijgeleverde aftakas. Controleer de lengte van de aftakas wanneer deze is aangekoppeld. De buitenste pijp dient nog minimaal 15 cm glijruimte te hebben. Verkort indien nodig de aftakas tot de juiste lengte op de volgende manier:

1. De ashelften uit elkaar trekken en in de kortste bedrijfsstand van tractor en werktuig naast elkaar houden.
2. De buitenste beschermbuis aftekenen.
3. De beschermbuizen demonteren, en het aangetekende deel afzagen.
4. De binnenste beschermbuis met dezelfde lengte inkorten.
5. Buiten- en binnenprofielbuis met dezelfde lengte van de afgezaagde beschermbuis haaks inkorten, afbramen en schoonmaken.
6. Binnenprofiel smeren.



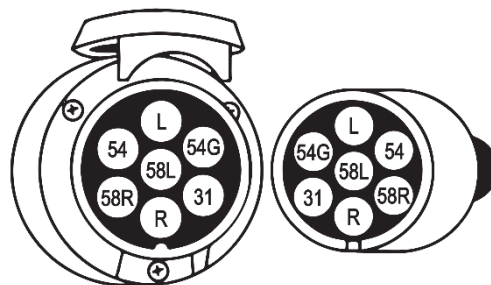
Fig,6-3

Wanneer een aftakas uitgerust is met een breekbout dient deze aan de machinezijde geïnstalleerd te worden. Maak voor installatie de onderdelen schoon en voorzie deze van vet.

5.5 Verlichting

Om met de machine op de openbare weg te rijden moet deze voorzien zijn van de benodigde verlichting en reflectoren. Deze zijn optioneel verkrijgbaar op de machine. Hieronder is de lay-out van de stekker weergegeven.

Pin	Draadkleur	Functie
L	Geel	Richtingaanwijzer links
54G	Blauw	12V
31	Wit	Massa
R	Groen	Richtingaanwijzer rechts
58R	Bruin	Verlichting rechts
54	Rood	Remlicht
58L	Zwart	Verlichting links



Fig,6-4

5.6 Hydraulische slangen

De hydraulische slangen die aan de tractor gekoppeld worden zijn voorzien van een kleurcode. De bijbehorende functies zijn hieronder weergegeven.

Kleur	Functie
1x Groen	Steunpoot
1x Zwart	Rem
1x Wit	Vering
2x Rood	Pers Ventiel
2x Blauw	Retour
1x Groen/ 1x Wit	Loadsense
2x Zwart	Lekleiding
2x Groen	Achterklep/optie

7. Aan- en afkoppelen

Bij het gebruik van iedere machine is het belangrijk dat de combinatie van tractor en de gekoppelde machine voldoen aan zowel de bedienings- en veiligheidsinstructies van de fabrikanten als de lokale wet- en regelgeving. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om te controleren of dit in orde is. De machine mag alleen gebruikt worden door gekwalificeerde personen die de bedienings- en veiligheidsinstructies hebben gelezen en begrepen.

Betrek niet-gekwalificeerde personen niet bij het aan- of loskoppelen van de machine of het bedienen ervan. Het is verboden om tussen de tractor en machine te komen wanneer de tractormotor draait. Controleer voor u zich rond de machine begeeft of deze op een stabiele, harde ondergrond staat met de handrem ingeschakeld.

7.1 Aankoppelen

- **Hoogte van de dissel instellen.** Wanneer uw machine is uitgerust met een handmatige steunpoot kan dit met de hand gedaan worden. Wanneer uw machine is uitgerust met een hydraulische steunpoot worden eerst de hydraulische slangen aangekoppeld waarna de dissel in hoogte kan worden versteld door bedienen van het tractorventiel.
- **Koppel de dissel aan.** Rij de tractor achterwaarts tot aan de dissel en koppel deze aan. Borg tenslotte de trekpen.



GEVAAR! Zet de motor stil en verwijder de contactsleutel van het trekkende voertuig voor de aftakas aangekoppeld wordt. Personen mogen zich nooit tussen het trekkende voertuig en de machine bevinden wanneer de motor draait.

- **Sluit de hydraulische slangen aan.**
- **Sluit de remslangen aan.** Afhankelijk van de assen waarmee uw machine is uitgerust zijn dit hydraulische of pneumatische leidingen. Zorg dat de rem altijd aangesloten is wanneer de machine aangekoppeld is.
- **Koppel de stuurstang aan.** Wanneer uw machine is uitgerust met sturende assen dient de stuurstang aan het trekkende voertuig gekoppeld te worden.



GEVAAR! Gebruik alleen een aftakas waarvan de bescherming compleet en onbeschadigd is. Draag geen loshangende kleding in de omgeving van de bewegende delen van een machine.

- **Koppel de aftakas aan.**
Bij een aftakas is het belangrijk dat deze onder een minimale hoek het vermogen van de tractor overbrengt naar de machine. In combinatie met goed onderhoud verlengt dit de levensduur.
- **Sluit de bedieningskabel aan.** Optioneel is uw machine uitgerust met bedieningskabels voor het schakelen van de verdragingskast. Sluit deze kabels aan op de bedieningskast in de tractorcabine.
- **Sluit de elektrische voorziening aan.** Voorzie de elektrische componenten op de machine van voeding door de stekker aan te sluiten op de tractor.
- **Draai de steunpoot volledig omhoog.** Zorg dat de steunpoot voldoende van de grond komt zodat deze geen contact maakt met drempels of hobbels.
- **Schakel de handrem uit.** Bedien de hendel van de handrem om deze uit te schakelen. Zorg altijd dat deze volledig uitgeschakeld is en niet aanloopt tijdens werkzaamheden.

Aftakas

Het installeren van de aftakas met minimale hoeken verbetert de levensduur. Vermijdt hoeken groter dan 25° bij een draaiende aftakas. Ook is een zo kort mogelijke lengte gunstig voor de levensduur van de aftakas. Wel moet wanneer de aftakas volledig uitgeschoven is nog minimaal 1/3 van de profielpijpen overlappen. Zie voor het inkorten van de lengte hoofdstuk 5.4 Aftakas / PTO.

Bedieningskabel (optioneel)

Als optie kan een schakelkast met bowdenkabels uitgerust worden. Hiermee kan de overbrenging tussen de aftakas en de vizels geschakeld worden vanuit de tractorcabine. Monteer de bedieningshendel hiervan in de cabine op een plaats waar deze goed bereikbaar zijn maar niet per ongeluk bediend kunnen worden bijvoorbeeld bij het in- en uitstappen. Zorg ervoor dat de kabels niet over de grond slepen of bij het maken van bochten verstrikt kunnen raken.

Bedrijfsrem (hydraulisch of pneumatisch)

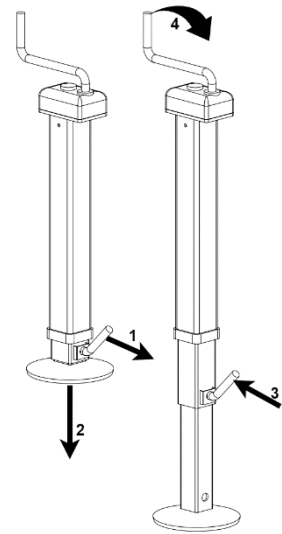
Sluit altijd de remkoppeling aan wanneer de machine aangekoppeld wordt. Afhankelijk van de gekozen optie is de machine hydraulisch geremd of luchtgeremd. Sluit hierna de overige koppelingen aan zoals de verlichtingsstekker en de hydraulische leidingen. Controleer of alle koppelingen juist zijn aangesloten. Het aansluiten van een hydraulische leiding op de verkeerde koppeling kan schade veroorzaken.

Wanneer de machine volledig aangekoppeld en geborgd is kan de handrem uitgeschakeld worden. Dit gebeurt met behulp van de hendel (...) aan de voorkant van de machine. (zie Fig,7-1)

7.2 Afkoppelen

Koppel de machine alleen af wanneer deze leeg is. Het gewicht van een volle machine is te hoog om af te steunen op de bodem. Daarnaast is het moeilijk de vijzels weer op gang te krijgen wanneer voer langere tijd in de machine heeft stilgestaan. Zorg dat de machine geparkeerd wordt op een veilige plaats waar het geen obstakel vormt. Parkeer de machine op een stabiele en harde bodem en schakel altijd de handrem in.

- Parkeer de machine op een stabiele, vlakke ondergrond op een plaats waar deze geen obstakel vormt. Schakel de handrem van de tractor in en schakel de motor uit.
- **Schakel de handrem van de machine in** en schuif de steunpoot naar beneden tot de dissel los komt van de trekbeek.
- Trek de pin naar buiten (1) en zoek het gat waarbij de poot bijna op de grond staat (3). Draai vervolgens de poot omlaag met behulp van de hendel (4) zodat de trekhaak vrij komt van de trekbeek. (Bij een hydraulische steunpoot gebeurt dit met het tractorventiel.)
- Koppel de leidingen en verlichtingsstekker los van de tractor.
- Verwijder de trekpen en rijd de tractor weg van de machine.



Fig,7-1

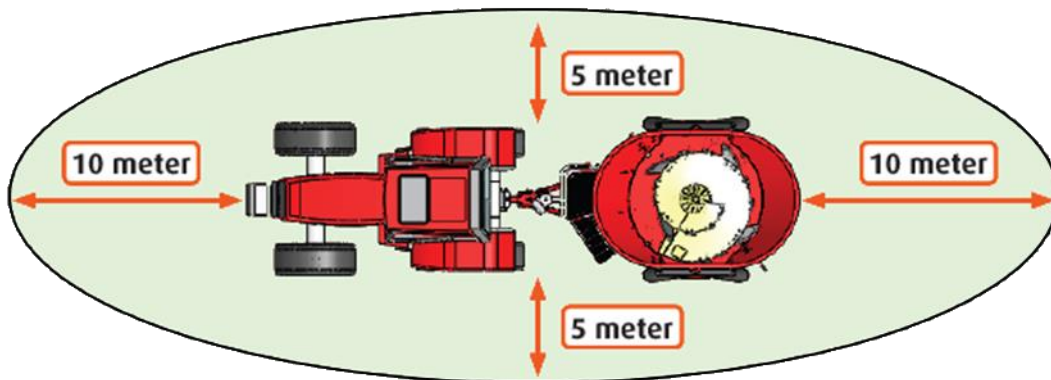
8. Gebruik van de machine

Controleer voor het gebruik altijd of de machine in goede staat verkeerd. Controleer of de machine juist aangekoppeld en geborgd is. Controleer of de slangen en stekker goed aangesloten zijn. Controleer de werking van de remmen en de verlichting, het oliepeil en of er geen beschadigingen zijn. Schakel tenslotte de handrem van de machine uit wanneer u op het punt staat de machine te gaan gebruiken.



Controleer voor de machine te gebruiken de volgende punten:

- De gehele constructie op zichtbare scheurvorming en vervorming.
- Het functioneren van de losdeuren.
- De bediening i.c.m. het hydraulisch ventielenblok op defecten.
- De hydraulische slangen en leidingen op lekkage of beknellingen/beschadigingen.
- De hydraulische cilinders op lekkage.
- De rubberen flappen bij de los-deur op scheurvorming.
- Of er voldoende olie beschikbaar is voor het hydraulisch systeem.
- Het functioneren van de afvoerband (optie).
- De boutverbindingen op de vijzel.

Gebruik de machine niet wanneer personen of dieren zich in de gevarezone bevinden. De machine mag door maximaal 1 (gekwalificeerde) persoon bediend worden. Het is verboden om het bordes te betreden wanneer de PTO ingeschakeld is.



Fig,8-1

	GEVAAR! Schakel bij het verlaten van de tractor altijd de handrem in en schakel de aandrijving naar de machine uit.
	LET OP! Gebruik de machine niet in een gesloten ruimte. Het inademen van uitlaatgassen kan gezondheidsproblemen veroorzaken.

8.1 Bediening

Standaard worden de hydraulische functies van de machine bediend met behulp van de stuurventielen van de tractor. Optioneel kan de machine uitgerust worden met een elektrische bedieningsterminal. Hiermee kunnen maximaal 6 functies bediend worden. Welke functies dit zijn hangt af van de samenstelling van de betreffende machine.

Wanneer uw machine is uitgerust met een schakelkast kan deze bediend worden met behulp van de hendel op deze kast. Optioneel is een bowden-kabel verkrijgbaar waarmee de kast vanuit de cabine van de tractor geschakeld kan worden.

8.2 Laden

Plaats de machine voor het laden op een vlakke, stabiele en harde ondergrond. Zorg dat er zich geen personen in de omgeving van de machine bevinden en dat er voldoende ruimte is voor het manoeuvreren met de tweede machine waarmee de voercomponenten geladen worden.



Laad de mengkamer niet volledig tot de rand. Dit belast de aandrijving overmatig en vermindert de kwaliteit van het mengproces. De hoogte van de mengkamer is afhankelijk van het model dat u gekozen heeft. Zorg dat het aanbouwwerktuig waarmee de machine gevuld wordt de vijzels of mengkuip nooit raakt.

Schakel de overbrenging in de grootste vertraging bij het laden met een ingaand toerental van de aftakas van maximaal 400 rpm. Laat de vijzels langzaam draaien tijdens het laden van de voercomponenten. Probeer grote hoeveelheden voer, bijvoorbeeld balen, niet in één keer te kiepen maar doe dit in delen. Dit beperkt het benodigde vermogen en bespaart brandstof. Kiep de lading geleidelijk en van een zo klein mogelijke hoogte om de piek belasting op de vijzels te minimaliseren.

8.3 Laadvolgorde

Voor een efficiënt mengproces worden lichte componenten eerst geladen en de zwaarste componenten als laatste. Op deze manier zinken zware delen sneller door het mengsel. Mogelijk is in de praktijk een andere volgorde gewenst bijvoorbeeld bij het gebruik van speciale voercomponenten. De laadvolgorde hieronder dient als een richtlijn:

1. Laad eerst de lange / lichtere structuurrijke producten (zoals hooi).
2. Laad vervolgens krachtvoer, korrelvoer etc.
3. Voeg eventueel mineralen toe.
4. Laad gras-silage.
5. Laad mais- en/of graansilage.
6. Laad producten met een hoog vochtgehalte (bierborstel, bieten, sinaasappelschillen etc.)
7. Laad eventueel vloeibare componenten (melasse e.d.)

	VOORZICHTIG! Schakel de vertragingskast niet terwijl de vijzels nog draaien. Dit veroorzaakt schade aan de aandrijving.
	TIP! Plaats de tractor tijdens het laden en mengen recht voor de machine. Een minimale hoek van de aftakas verlengt de levensduur.


8.4 Mengen

De duur van het mengproces is sterk afhankelijk van de samenstelling van het voermengsel. Onderstaande indicatie kan naar ervaring van de gebruiker bijgesteld worden voor een optimaal resultaat.

1. Laat de machine na het laden van de voercomponenten nog 5 tot 8 minuten mengen tot een homogeen mengsel verkregen is. Wanneer uw machine is uitgerust met een groothoek-aftakas kan mengen ook tijdens het transport plaatsvinden.
2. Schakel indien nodig de contra-messen in om een hogere snij-intensiteit te verkrijgen.
3. Regel het toerental van de vijzels door de vertragingskast te schakelen of het toerental van de aftakas aan te passen. Laat de vijzels tijdens het mengen draaien op 20 – 30 rotaties per minuut.

8.5 Lossen

1. Schakel de aftakas in zodat de vijzels gaan draaien.
2. Schakel de transportband (optie) in de juiste draairichting.
3. Open de losdeur. Door de hoogte van de schuif te variëren kan de snelheid waarmee het voer wordt gelost bepaald worden. De hoogte van de schuif is af te lezen op de indicator.
4. Door de juiste combinatie van rijsnelheid en uitvoersnelheid te kiezen wordt het voer gelijkmatig verdeeld.
5. Wanneer de mengkamer bijna leeg is kan het toerental van de vijzels verhoogt worden om het laatste voer te verwijderen.
6. Schakel de transportband (optie) uit.
7. Verlaag het toerental van de aftakas geleidelijk alvorens deze volledig uit te schakelen.
8. Sluit de losdeur volledig.

	VOORZICHTIG! Abrupt stoppen van de vijzels kan schade veroorzaken aan de aandrijflijn. Verlaag het toerental geleidelijk alvorens de aandrijving volledig stil te zetten.
---	--

9. Onderhoud aan de machine

Tijdig en juist uitvoeren van onderhoud is noodzakelijk voor het goed functioneren en een lange levensduur van de machine. Zorg voor het uitvoeren van onderhouds-, reinigings- of reparatiewerkzaamheden dat ten minste aan de volgende veiligheidsmaatregelen is voldaan:

- Contact van tractor uitgeschakeld en sleutel verwijderd.
- Machine geparkeerd op stabiele en vlakke ondergrond en beveiligd tegen weggrollen.
- Handrem ingeschakeld en aftakas losgekoppeld.
- Druk op hydraulisch systeem afgelaten.
- Persoonlijke beschermingsmiddelen en veilige werkomgeving voorzien.

Werkzaamheden mogen alleen uitgevoerd worden door gekwalificeerd personeel dat alle bedienings- en veiligheidsinstructies heeft gelezen en begrepen.

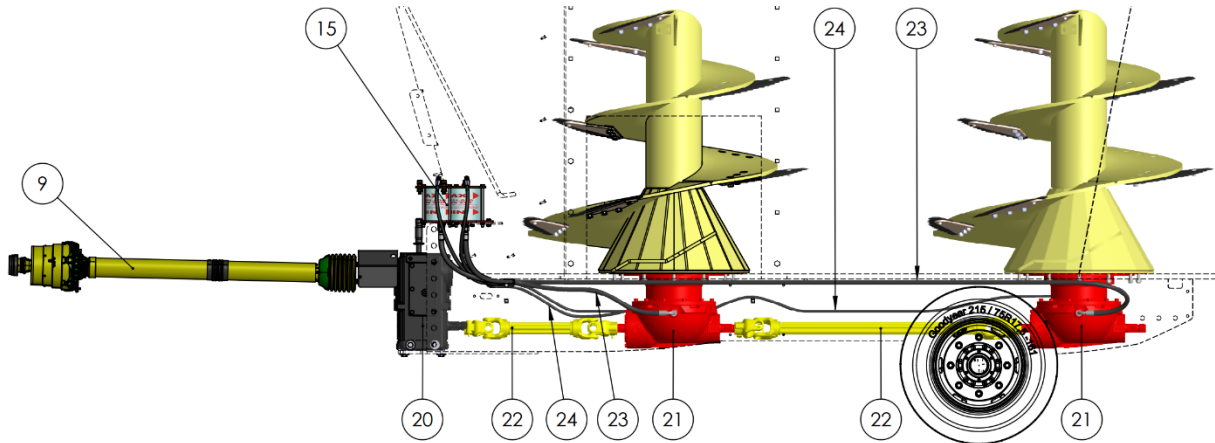
9.1 Onderhoudsintervallen (concept)

o = controleren/smeren/aanvullen ● = vervangen	Voor ieder gebruik	Iedere week	Eerste 10 uur	Eerste 150 uur	Iedere 8 uur	Iedere 25 uur	Iedere 50 uur	Ieder 100 uur	Iedere 250 uur	Iedere 1000 uur	Ieder jaar
Controle op schade of overmatige slijtage	o										
Smeren wiellagers									o		●
Smeren kruisstuk aandrijfassen								o			
Controle hydraulische slangen/leidingen		o									o
Bouten en moeren natrekken			o						o		
Aftakas smeren						o					
Olie schakelkast			o	●			o			●	●
Olie powershift			o	●			o			●	●
Olie planetaire overbrenging vijzels	o		o	●			o			●	●
Smeernippels					o						
Wielmoeren natrekken			o						o		
Vijzelmessen visueel controleren		o							o		
Hydraulische olie			o							●	●
Vocht afdalen van luchtremstelsysteem (bij pneumatische remmen)		o									
Reinigen afvoerband (optie)		o									
Hydraulische componenten vrij maken van vervuiling (met een doek)							o				

9.2 Specificaties vloeistoffen

	Type	Hoeveelheid	Artikelnummer
Olie schakelkast	ISO VG 220	± 11 Liter	959-181-025
Olie powershift	ATF	MT 20 Liter HT 26 Liter	959-181-032
Olie planetaire vijzeloverbrenging	ISO VG 220	± 20 Liter	959-181-025

9.3 Aandrijflijn vijzels



Fig,9-1

9	Aftak-as	22	Aandrijf-as
15	Oliereservoir vijzelovertrenging	23	Transmissie-olie aanvoerleiding
20	Handgeschakelde verteringskast	24	Transmissie ontluftung
21	Vijzelovertrenging	25	Aftapplug

! LET OP! Wanneer afgeweken wordt van de gespecificeerde olie kan de garantie op gerelateerde onderdelen komen te vervallen.

9.3.1 Planetaire verteringskasten

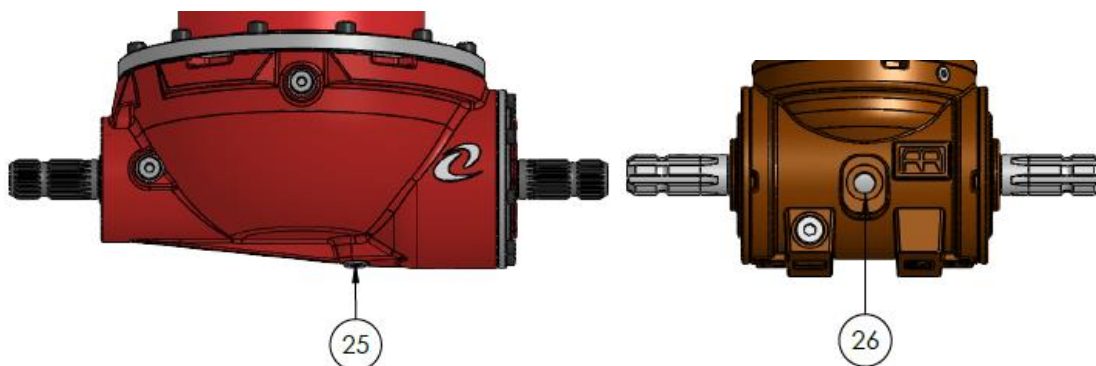
Type olie	Synthetische olie EP220
Hoeveelheid olie per vijzelovertrenging	± 20 Liter
Service interval	Vervangen na 2 jaar of max. 1000 bedrijfsuren

De overtrengingskast (21) waarop de vijzels gemonteerd worden zijn gevuld met een synthetische olie. Deze olie smeert de tandwielen en lagers. De olie dient volgens het onderhoudsinterval minimaal eens per 2 jaar of na maximaal 1000 bedrijfsuren vervangen worden. Ook mag het olieniveau nooit onder het aangegeven minimum niveau dalen. Vul de olie bij wanneer het niveau in het reservoir deze streep nadert.



Fig,9-2

Bij vijzels van het 2^e type (zie hoofdstuk 9.4.2 Vijzel type 2) wordt het glijlager boven in deze constructie met vet gesmeerd. Dit gebeurt via een smeerleiding waarvan het smeernippel zich aan de linkerkant aan de voorzijde van de machine bevind.

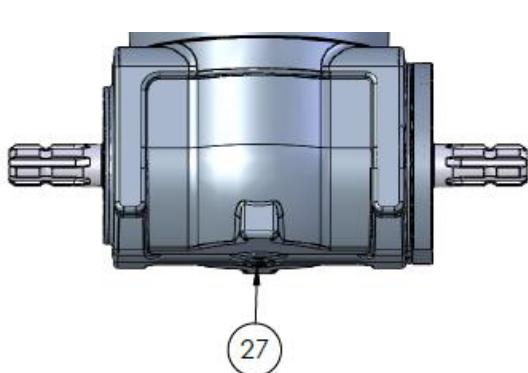


Fig,9-3 Plan. aandrijfkast i=21.10

Fig,9-4 Tandwielkast RR1800

Beide typen planetaire reductiekasten beschikken over een aftapplug (25/26) aan de onderkant van de kast. Om de olie te vervangen wordt de oude olie hierlangs verwijderd. Laat vervolgens alle olie uit de kast lekken. Blaas ook alle olie uit de leidingen met behulp van perslucht. Vang alle olie op en voer deze af in overeenstemming met lokale regelgeving. Vul het

systeem vervolgens opnieuw met de gespecificeerde hoeveelheid olie. Zorg dat de reductiekast volledig gevuld is en er geen lucht boven in de kast aanwezig is. Hiervan kunt u zeker zijn door een vacuümpomp aan te sluiten op de ontluchtingslang boven op de reductiekast. Zodra hier olie door komt is de kast volledig gevuld.



Fig,9-5 Plan. aandrijfkast EC3320/FE i=19,95



Fig,9-6 STM EXBS 1503FS I=20,6

9.3.2 Handgeschakelde transmissie (optie)

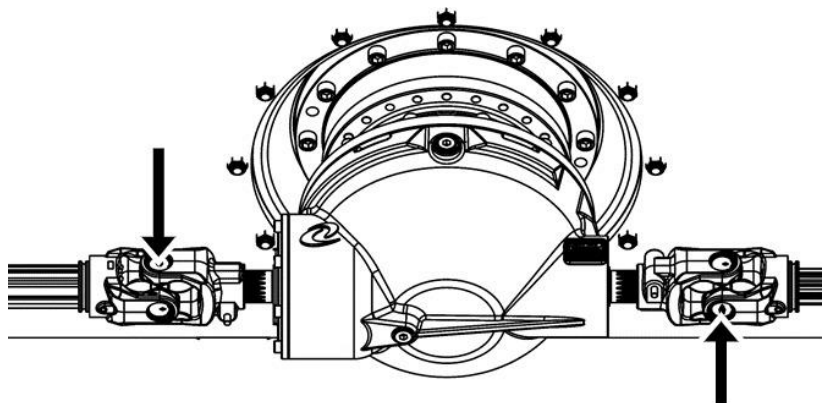
De handgeschakelde transmissie (20) aan de voorkant van de machine is wordt voorzien van dezelfde olie als de vijzeloverbrenging. Wanneer uw machine is uitgerust met een bedienings-/bowdenkabel kan deze transmissie ook vanuit de tractorcabine bedient worden. Dit verandert verder niets aan het onderhoud van de schakelkast.

Type olie	Synthetische olie EP220
Hoeveelheid olie	11 Liter
Service interval	1000 bedrijfsuren

9.3.3 Aandrijfassen

De aandrijfkasten zijn gekoppeld met een aandrijfvas. Het aantal aandrijfassen op de machine is afhankelijk van het aantal vijzels waarmee de machine is uitgerust. De kruiskoppelingen aan beide uiteinden van de assen (22) worden na iedere 100 bedrijfsuren met vet gesmeerd.

Type smeervet	Kratos EP3
Service interval	100 bedrijfsuren



Fig,9-7 Smeerpunten

9.4 Vijzels

De vijzelmessen zijn scherp en kunnen u letsel toebrengen. Zorg altijd voor voldoende persoonlijke beschermingsmiddelen



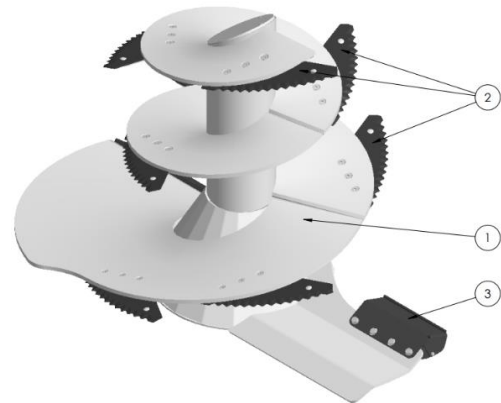
GEVAAR! Verwijder de contactsleutel van de tractor en ontkoppel de aftakas alvorens de mengkamer te betreden. Beveilig de machine tegen weggrollen en zorg dat niemand de machine kan starten of bewegen.

en dek de snijkant van de messen af alvorens werkzaamheden in de mengkamer uit te voeren. Let op wanneer de machine over magneten (3) beschikt, gereedschap en andere metalen voorwerpen worden aangetrokken en elektronica kan beschadigt raken in een magnetisch veld.

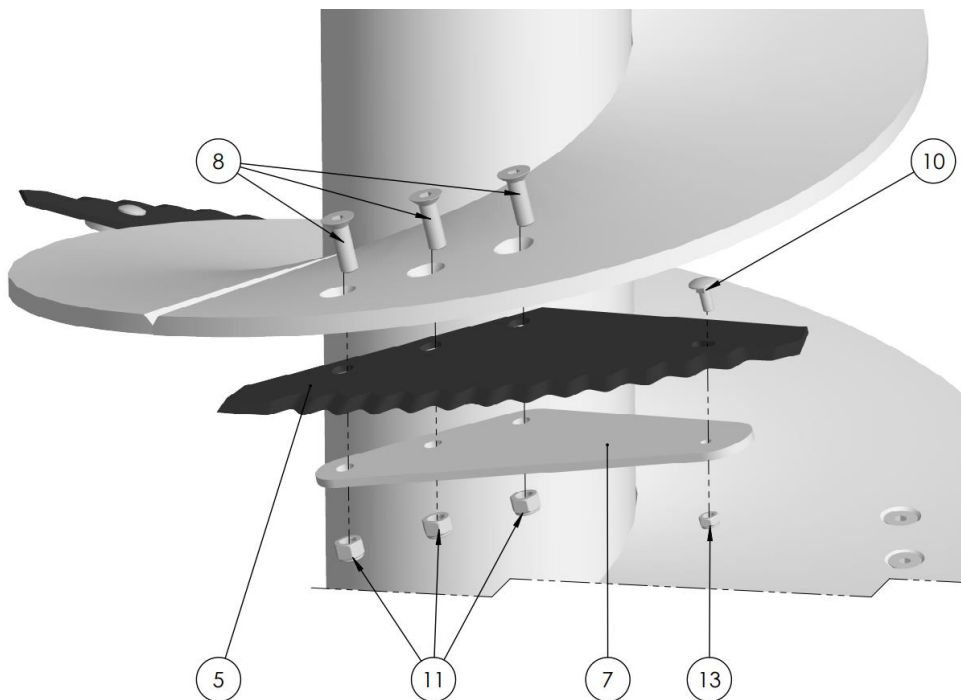
Wanneer de machine is veiliggesteld kunnen werkzaamheden in de machine uitgevoerd worden. Om de mengkamer te betreden wordt een van de doseerschouwen volledig geopend en vervolgens geborgd/geblokkeerd zodat deze niet dicht kan zakken. Zorg eventueel voor een tweede persoon buiten de machine om spullen aan te geven en voor hulpverlening bij een noodgeval.

9.4.1 Vijzel type 1

De vijzel van dit type is gemonteerd op de planetaire reductiekast onder in de machine. Alle lagers bevinden zich in deze reductiekast en worden gesmeerd door middel van een smeersysteem (zie hoofdstuk 9.3.1).



Fig,9-8



Fig,9-9

5	Groot mes	10	Gl.verz.stalen slotbout M10x25 DIN 603 8.8
7	Mesversterker	11	Nylocmoer M16 8.8
8	Gl.verz.binnenzeskantbout M16x50 DIN 7991	13	Nylocmoer M10 DIN 985 8.8
	10.9		

9.4.2 Vijzel type 2

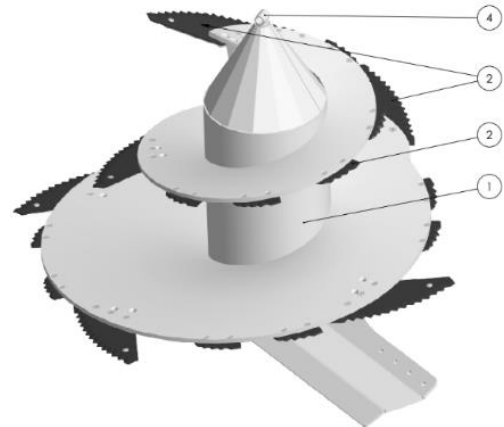
Type smeervet
Service interval

Kratos EP3
25 bedrijfsuren

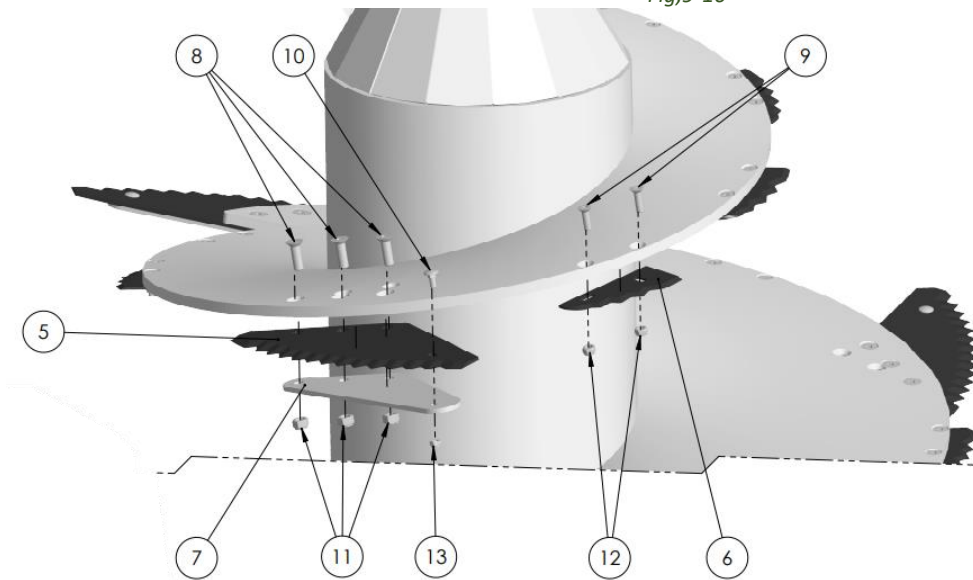
De vijzel van dit type is eenvoudig uit de machine te halen voor onderhoud of reparatie. Dit kan door de vijzel op te hijsen aan het hijs oog (4) zonder onderdelen te demonteren. Hierdoor kunnen onderhouds- of reparatiewerkzaamheden buiten de machine plaatsvinden.

De vijzels van dit type zijn uitgerust met glijlagers welke met vet gesmeerd worden. Dit gebeurt via smerleidingen waarvan de smeernippels aan de voorkant van de machine te vinden zijn.

Afbeelding locatie smeernippel



Fig,9-10



Fig,9-11

1	Vijzelconstructie	8	Binnenzeskantbout M16x50 10.9
3	Vijzelmagneet (optie)	9	Binnenzeskantbout M12x40 10.9
4	Hijs oog	10	Gl.verz.stalen slotbout M10x25 8.8
5	Groot mes	11	Nylocmoer M16 8.8
6	Klein mes	12	Nylocmoer M12 8.8
7	Mesversteviger 8 mm	13	Gl.verz.nylocmoer M10 8.8

9.4.3 Vijzelmessen vervangen



GEVAAR! Let op bij het gebruik van gereedschap of andere metalen voorwerpen in de buurt van magneten. Let op bij het (de)monteren van vijzelmessen dat deze ook aangetrokken worden door de magneten in de vijzel, kuip en uitvoergoot.

Scherpe messen zijn belangrijk voor een goede kwaliteit van het voermengsel en een efficiënt mengproces. Wanneer de messen versleten raken zal grof voer minder goed gesneden worden en is meer vermogen nodig wat leid tot een hoger brandstofverbruik. Nieuwe vijzelmessen zijn te verkrijgen bij Peeters Landbouwmachines B.V. via www.peetersgroup.com/downloads.

9.5 Magneten



GEVAAR! Gebruikers van pacemakers of ander medisch apparaat moeten ruime afstand bewaren tot de machine. Magnetische velden kunnen storingen of schade veroorzaken aan deze voorwerpen.



LET OP! Magnetische velden kunnen elektronica beschadigen. Houdt apparatuur zoals computers, meetgereedschap, pinpassen of andere elektronische componenten uit de buurt van de machine.

Optioneel zijn de uitvoerschuiven uitvoerbaar met magneten om ook hier eventuele metaaldeeltjes uit het voermengsel te halen. Optioneel is ook een magneet in de kuipwand verkrijgbaar.

Wanneer materiaal op de magneten is achtergebleven moet dit verwijderd worden zodat dit niet opnieuw in het voer terecht kan komen. Controleer eerst of aan alle veiligheidsmaatregelen is voldaan. Verwijder vervolgens alle metalen delen en gruis van de magneten.

9.6 Losdeur

De uitvoerplaten onder de losdeur zorgt dat het voer verder van de machine verspreidt wordt. Optioneel kunnen deze uitvoerplaten beweegbaar uitgevoerd worden waarbij deze gekoppeld zijn aan de losdeur. Optioneel kunnen de uitvoerplaten ook uitgerust worden met magneten.

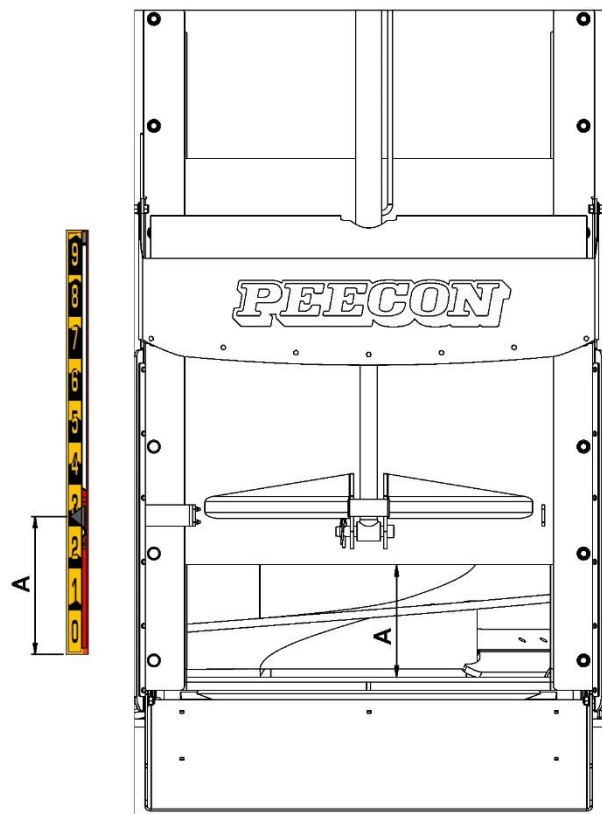


Fig.9-11 Losdeur

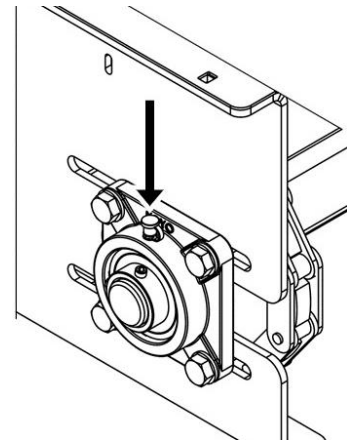
9.7 Afvoerband (optie)

9.7.1 Typen afvoerband

Machines zijn leverbaar met verschillende afvoerbanden. Een dwarsafvoerband kan aan de voor- of achterzijde van de machine geplaatst zijn. Ook kan deze dwarsafvoerband nog zijdelings verschuifbaar uitgevoerd worden. Losdeuren zijn uit te rusten met in hoogte verstelbare afvoerbanden.

Type smeervet	Kratos EP3
Service interval	25 bedrijfsuren

Het smeren van de uitvoerbanden gebeurt bij de smeernippels op de flenslagers aan de uiteinden van de band. Bij de hydraulische motor bevindt het lager zich in een behuizing waarlangs het smeernippel via de onderkant bereikbaar is.



Fig,9-12

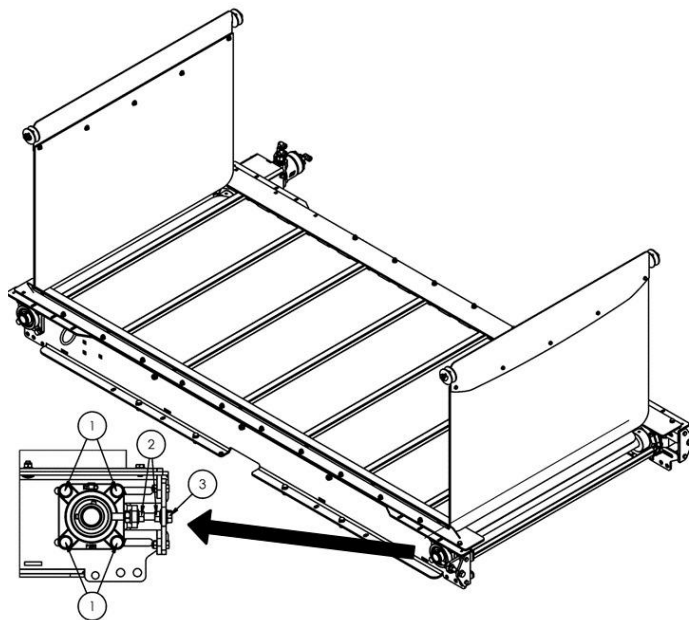
9.7.2 Schoonmaken van de band

Controleer de uitvoerband regelmatig op voerresten tussen de band en de looprollen en onder de band. Verwijder voerresten indien aanwezig en reinig de band regelmatig om schimmelgroei te voorkomen.

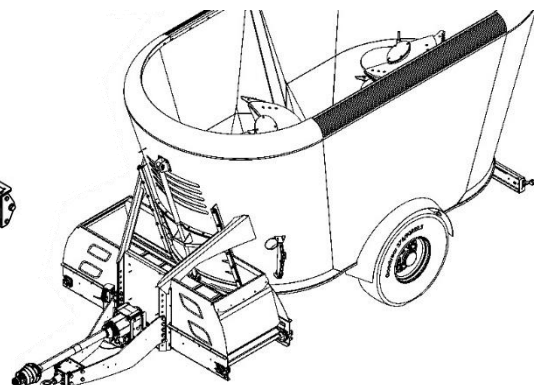
9.7.3 Spannen van de band

Controleer de spanning van de band en of deze niet scheefloopt. Na veelvuldig gebruik en lange tijd zal de band uitrekken. Wanneer de spanning op de band onvoldoende is moet deze gespannen worden.

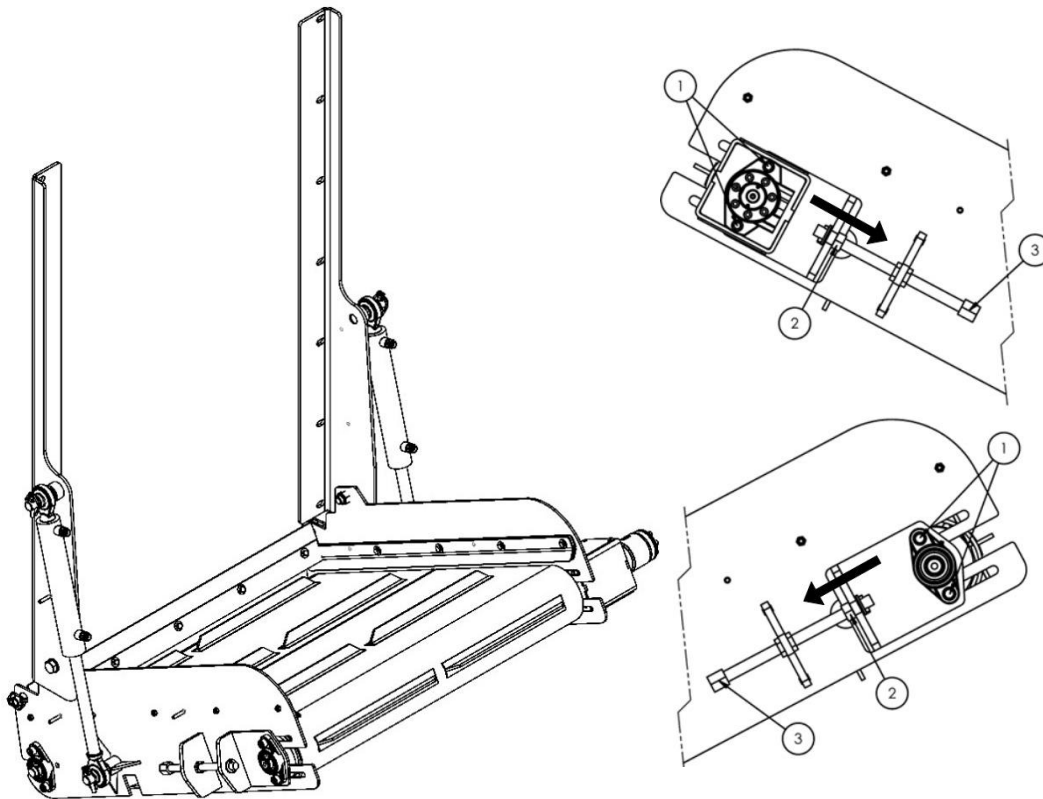
Om de band te spannen wordt de boutverbinding op het flenslager (1) losgedraaid zodat deze kan verplaatsen. Vervolgens worden de borgmoeren (2) losgedraaid en kan het flenslager verplaatst worden door de spanner (3) aan te draaien. Door het flenslager en de rol naar buiten te bewegen komt de band strakker te liggen. Let op dat deze spanning op de band niet te hoog wordt. Dit veroorzaakt overmatige slijtage. De manier waarop het flenslager gemonteerd wordt en het aantal boutbevestigingen kan verschillen per uitvoering van de afvoerband.



Fig,9-13



Fig,9-14



Fig,9-15

Controleer na het spannen of de band gecentreerd loopt. Wanneer dit niet het geval is dient de kant waarnaar de band loopt meer op spanning gezet te worden. Controleer ook of de band niet slijt. Wanneer de band slijt is de spanning op de band te laag of ondervindt de band te veel weerstand van bijvoorbeeld opgehoopte voerresten.



LET OP! Span de uitvoerband niet te strak. Dit kan de band of de looprollen beschadigen en overmatige slijtage veroorzaken.

9.7.4 Afvoerketting

In plaats van een loopband kunnen afvoerbanden ook uitgerust worden met een afvoerketting.

9.8 Assen

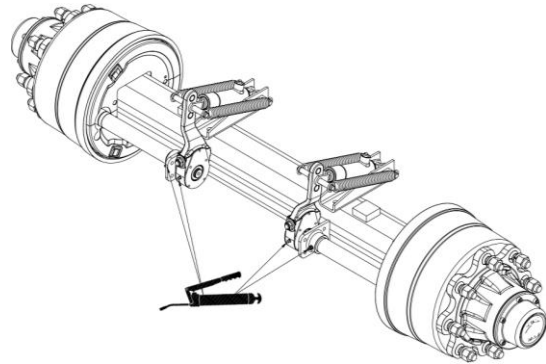
Afhankelijk van het model Biga is uw machine uitgerust met ongeremde, hydraulisch geremde of pneumatisch geremde assen. Machines met een tridem chassis kunnen ook uitgerust worden met sturende assen. De informatie met betrekking tot het onderhoud van de assen is in onderstaande hoofdstukken verdeeld.



LET OP! Zorg ervoor dat er geen smeermiddel doordringt tot de remmen. Dit vermindert de remwerking aanzienlijk. Reinig in geval van contaminatie de betreffende onderdelen met geschikte reinigingsmiddelen.

9.8.1 Hydraulisch geremde assen

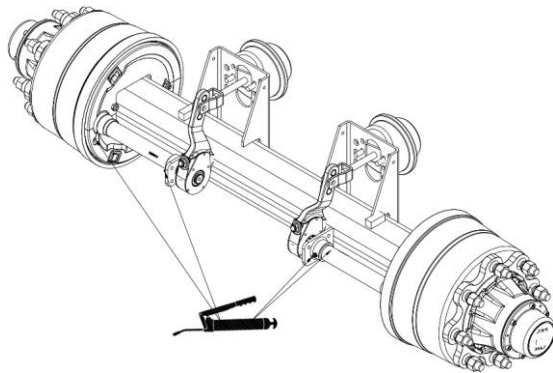
Wekelijks of minstens iedere 50 bedrijfsuren doorsmeren van alle smeerpunten. Controleer bij hydraulisch geremde assen periodiek het systeem op schade of lekkages.



Fig,9-15

9.8.2 Pneumatisch geremde assen

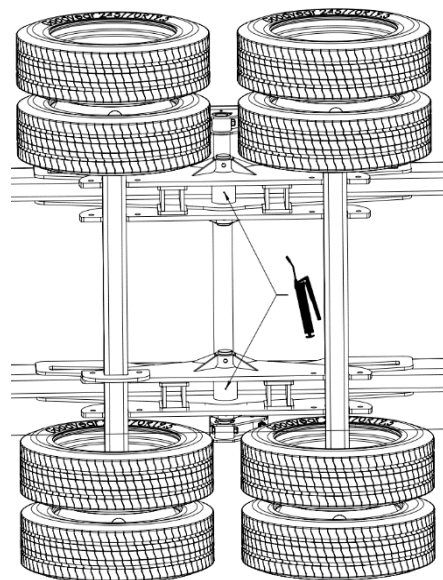
Wekelijks of minstens iedere 50 bedrijfsuren doorsmeren van alle smeerpunten. Controleer bij pneumatisch geremde assen periodiek het systeem op schade of lekkages. Laat ook regelmatig water af uit de luchttanks met behulp van het ontluchtingsnippel aan de onderzijde van de tanks.



Fig,9-16

9.8.3 Tandem assen

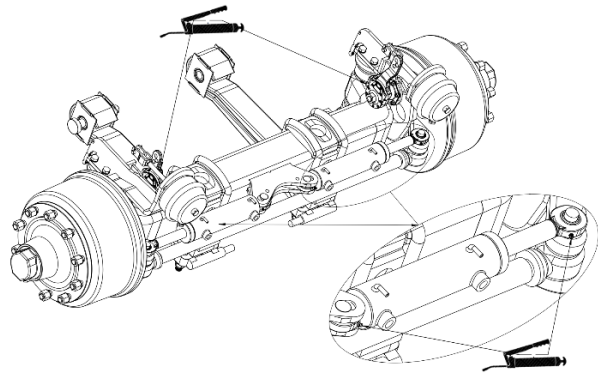
Wekelijks of minstens iedere 50 bedrijfsuren doorsmeren van alle smeerpunten van het schommeldeel. Indien van toepassing hierbij ook de smeerpunten van de eerder genoemde geremde assen meenemen.



Fig,9-17

9.8.4 Tridem assen

Wekelijks of minstens iedere 50 bedrijfsuren doorsmeren van alle smeerpunten in de stuurconstructie en remconstructie.



Fig,9-18



TIP! Indien de remmen niet soepel werken, trapt u de rem in en trekt u de machine gedurende een paar honderd meter op lage snelheid voort.

9.8.5 Wiellagers

Jaarlijks dient de conditie van de wiellagers gecontroleerd te worden. Controleer ten eerste of er speling op het lager voelbaar is. Wanneer dit het geval is moet het lager opnieuw afgesteld worden. Vervolgens wordt het lager voorzien van voldoende nieuw vet en wordt de naafkap opnieuw gemonteerd.

9.9 Hydrauliekslangen



GEVAAR! Zoek nooit met de hand naar een hydraulische lekkage. Olie onder hoge druk kan de huid binnendringen en bloedvergiftiging veroorzaken. Raadpleeg onmiddellijk een medisch expert bij vermoeden hiervan.



GEVAAR! Controleer voor aanvang van werkzaamheden altijd dat het hydraulisch systeem niet meer onder druk staat. Het demonteren van een onderdeel dat nog onder druk staat kan ernstig letsel veroorzaken.

Hydraulische slangen en leidingen moeten minstens één keer per jaar gecontroleerd worden op schade en slijtage door een deskundige. Wanneer schade of slijtage geconstateerd wordt moet dit onderdeel onmiddellijk vervangen of hersteld worden voor de machine opnieuw in bedrijf genomen wordt.

Nieuwe slangen moeten voldoen aan de minimale voorgeschreven kwaliteit van SAE 100 R2A volgens DIN 20022/2.

9.10 Wielmoeren en chassisbouten

Trek na de eerste 8 bedrijfsuren alle boutverbindingen en de wielmoeren na op het juiste aanhaalmoment:

Afmeting	Sleutelwijdte (mm)	Aandraaimoment (Nm)
M8	13	27
M10	17	57
M12	19	101
M14	22	148
M16	24	230
M18	27	348
M20	30	464
M22	32	634
M24	36	798
M27	41	1176
M30	46	1597
M18x1.5 (wielmoer)	27	270
M20x1.5 (wielmoer)	30	350
M22x1.5 (wielmoer)	32	450

Zorg er bij dubbel gemonteerde wielen voor dat de conische ring in de juiste richting geplaatst wordt. Wanneer deze verkeerd gemonteerd wordt kunnen de wielmoeren losraken.

10. Artikelnummers

Model machine	Onderdeel	Onderdeelnummer
	Vijzelmes	
	Hydrauliekslangen	
	Olie	

11. Storingen

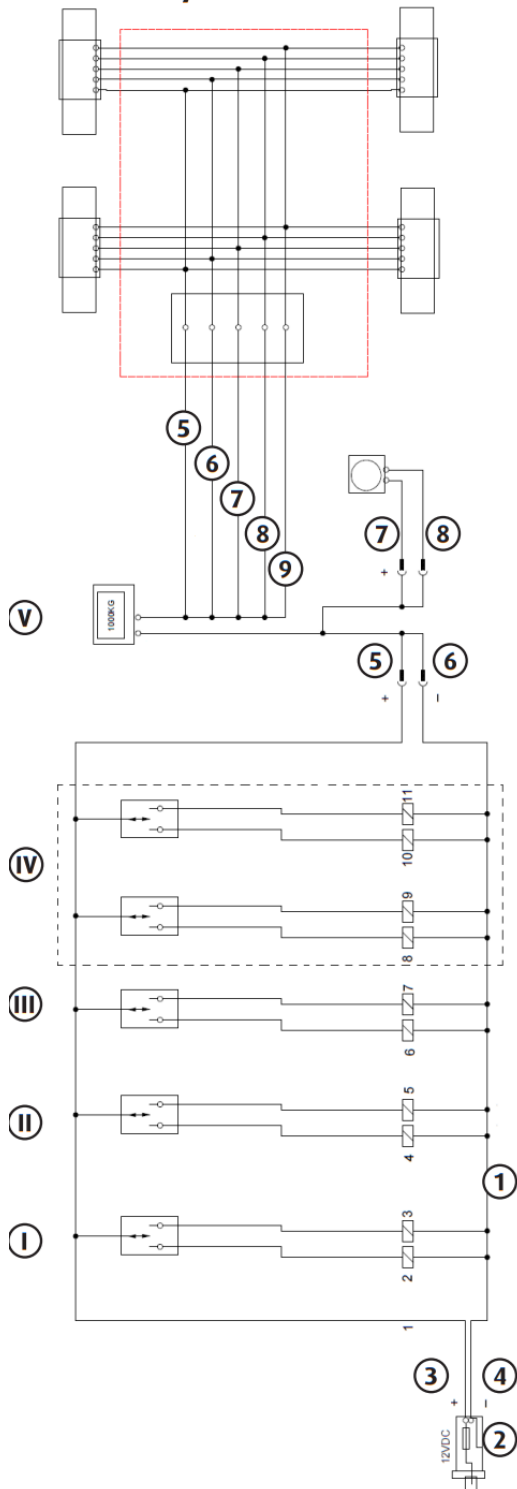
Storing	Oorzaak	Maatregel/Oplossing
Breekbout van aftakas breekt	Laadsnelheid te hoog	Kiep baal/blok geleidelijk in.
	Machine overladen	Laad machine tot 90%.
	Herstarten van mengproces na stilstaan	Verander laadvolgorde van voercomponenten.
	Messen niet meer scherp	Monteer scherpe messen.
	Onjuist toerental	Schakel reductiekast in vertragende overbrenging. Controleer ingaande toerental van aftakas.
Kwaliteit voermengsel onvoldoende	Laadvolgorde van voercomponenten	Laad grof voer eerst (bv. Grassilage). Laad maïscomponent als laatste.
	Machine overladen	Laad machine tot 90%
	Manier van laden	Wacht met volgende voercomponent laden tot eerste baal los gewerkt is.
	Messen niet meer scherp	Monteer scherpe messen.
	Machine staat onder een hoek	Plaats machine op vlakke ondergrond.
	Toerental vijzels onjuist	Controleer ingaand toerental. Laat vijzels tussen 20 en 30 rpm draaien.
	Contra-mes niet uitgetrokken	Trek contra-mes uit.
	Te veel messen	Verwijder onderste messen.
	Voer wordt niet voldoende gesneden	Controleer scherppte messen. Laat machine langer mengen.
	Vijzelmessen gebroken	Mes is onjuist gemonteerd
Zwaar materiaal boven op vijzel gekiept		Kiep voer geleidelijk in de machine. Geef de messen de tijd om grof materiaal te verwerken.
Tandwielkast maakt lawaai	Oliepeil	Controleer oliepeil en vul bij indien nodig.
	Defect in tandwielkast	Controleer of metaalslijpsel of kleine stukken metaal aanwezig zijn in de tandwielkast.
Verlichting werkt niet	Lamp defect	Vervang lamp.
	Kabel beschadigt	Controleer alle kabels op schade en laat deze indien nodig repareren.
Geen hydraulische functie beschikbaar	Hydraulische slangen niet juist aangekoppeld	Koppel de slangen correct aan
	Olietoevoer is geblokkeerd	Leiding controleren
	Het oliereservoir van tractor is leeg	Reservoir bijvullen
	Te lage oliedruk van tractor	Contacteer uw dealer
Ongelijkmatige afvoer	De losdeur te ver geopend	Verklein de opening voor een gelijkmatige uitvoer
De machine mengt niet goed	Pas het ingaande toerental aan	Verlaag het toerental door minder gas te geven
	Wijzig de laadvolgorde om het mengproces te optimaliseren	Controleer de laadvolgorde
Uitvoerband functioneert niet	Olietoevoer is geblokkeerd	Leiding controleren
	Oliereservoir van tractor is leeg	Reservoir bijvullen
	Te lage oliedruk van tractor	Contacteer uw dealer
	De stuurschuif blokkeert	Controle via de handbediening
De breekbout breekt af	De mengwagen is overbeladen	Controleer waardoor de vijzel te veel weerstand geeft
	De vijzel wordt geblokkeerd	
Het voer is te fijn gesneden	De aftakas is te abrupt ingeschakeld	Schakel de aftakas rustig in
	De meng-/snijtijd is te lang	Verkort de meng-/snijtijd
	Contra-mes is te agressief ingesteld	Stel het contra-mes minder agressief
	De stuurschuif blokkeert	Controle via de handbediening

Een van de functies is niet beschikbaar	Olietoevoer is geblokkeerd	Leiding controleren
Geen enkele functie is beschikbaar	Geen spanning op de bediening	Spanning controleren
	Kabelbreuk in de signaal kabel	Kabels door laten meten
	Schakelaar werkt niet meer	Schakelaar vervangen
	Een zekering is defect	Zekering vervangen
Hydraulisch ventiel reageert niet	Geen spanning op de bediening	Spanning controleren
	Kabelbreuk in de signaal kabel	Kabels door laten meten
	Elektrisch ventiel defect	Ventiel laten vervangen
	Schakelaar werkt niet meer	Schakelaar vervangen

12. System schema's

12.1 Elektrisch schema

Elektrisch systeem

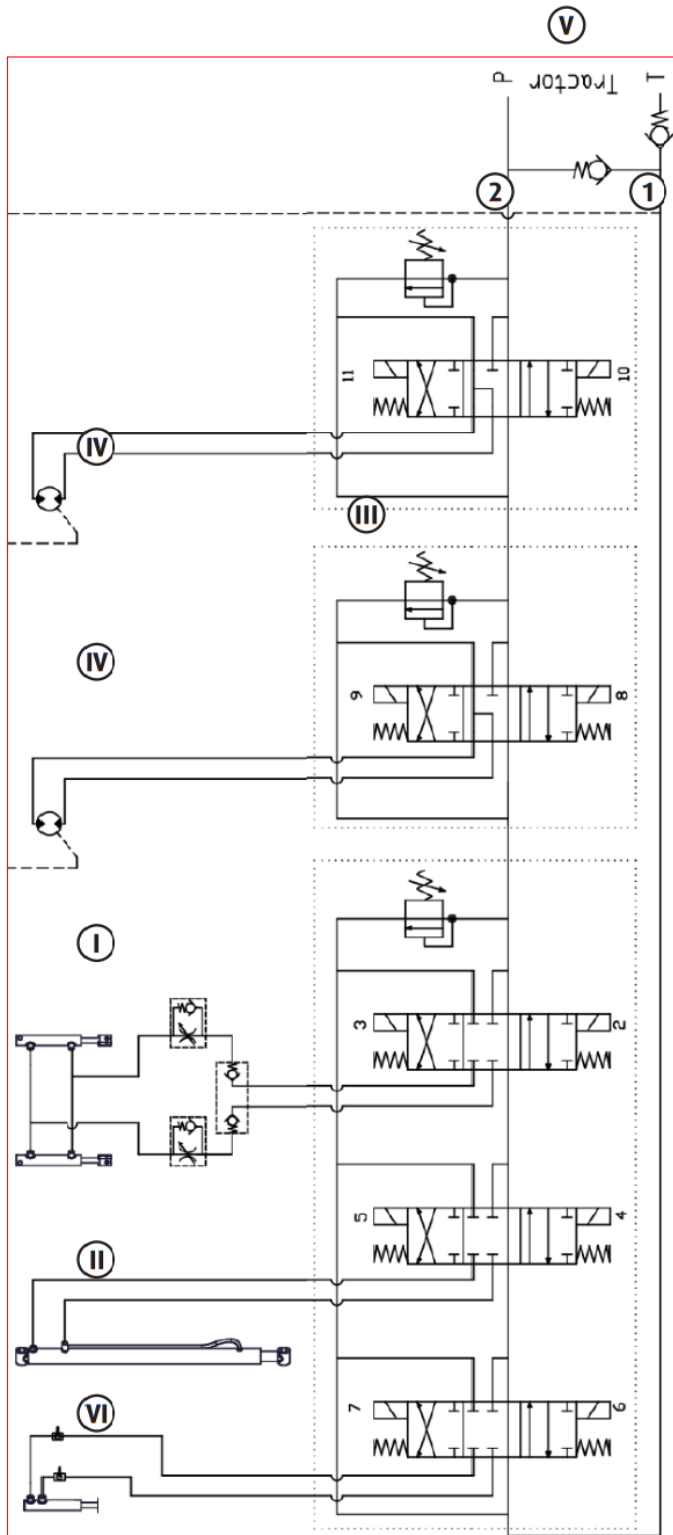


- I. hydraulische motor
- II. Losdeur
- III. Conframes
- IV. Uitbreiding/ Optioneel
- V. Weeginrichting

- 1. Groen/ geel
- 2. Zekering 8A
- 3. Bruin
- 4. Blauw
- 5. Rood
- 6. Zwart
- 7. Groen
- 8. Wit
- 9. Afscherming

12.2 Hydraulisch schema

Hydraulisch systeem ECO+



- I. Contramessen (optioneel)
- II. Losdeur
- III. Overdrukbeveiliging
- IV. Hydrauliek motor
- V. Tractor
- VI. Steunpoot

- 1. Drukloze retourleiding
- 2. Drukleiding Tractor
- 3. Elektrische bediend
- 4. Handbediend

