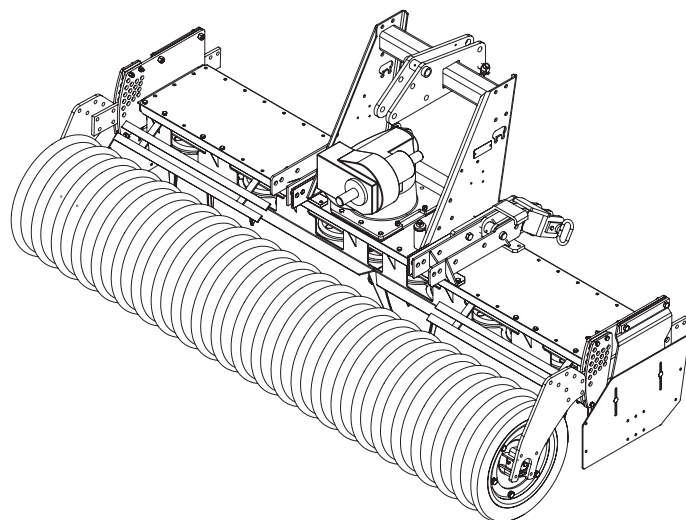




Bestelnr. 9900.01.47NL02

Gebruikshandleiding

Rotorkoepel Toucan





Gebruikshandleiding

Rotorkopeg *Toucan*

Vóór ingebruikname van de machine dient u deze gebruikshandleiding en de veiligheidsinstructies (“Voor uw veiligheid”) zorgvuldig te lezen – en in acht te nemen.

De gebruiker moet door scholing gekwalificeerd zijn voor het toepassen, het onderhouden en over veiligheidseisen en geïnformeerd zijn over de gevaren. Geef alle veiligheidsinstructies ook aan andere gebruikers door.

De desbetreffende ongevalpreventievoorschriften en de overige algemeen erkende veiligheidstechnische, bedrijfsmedische en verkeerstechnische regels dienen te worden nageleefd.

Let op de „waarschuwingstekens“! (DIN 4844-W9)

Instructies in deze handleiding met dit teken en waarschuwingssymbool op de machine waarschuwen tegen gevaar!



Attentie – symbool omvat veiligheidsinstructies waarbij gevaren voor de machine en haar functie kunnen ontstaan, indien zij niet in acht worden genomen.



Aanwijzing – symbool verwijst naar machinespecifieke bijzonderheden die dienen te worden nageleefd voor een perfecte functie van de machine.



Verlies van de garantie

De rotorkopeg is uitsluitend gebouwd voor het gebruikelijke agrarische gebruik. Een ander gebruik geldt als niet voorgeschreven en er is geen garantie voor hieruit resulterende schade. Tot gebruik in overeenstemming met de voorschriften hoort ook het naleven van de voorgeschreven bedrijfs-, service- en onderhoudsvoorwaarden en de exclusieve toepassing van originele onderdelen. Bij het gebruik van vreemde accessoires en/of vreemde onderdelen (aan slijtage onderhevige en reserveonderdelen), die niet door Rabe zijn vrijgegeven, vervalt elke garantie. Eigenmachtige reparaties c.q. veranderingen aan de machine en nagelaten controle bij de toepassing sluiten aansprakelijkheid voor daaruit resulterende schade uit. Eventuele aanmerkingen bij levering (transportschade, volledigheid) dienen onmiddellijk schriftelijk te worden gemeld. Garantieaanspraken en na te leven garantievoorwaarden c.q. uitsluiting van aansprakelijkheid conform onze leveringsvoorwaarden.

Inhoudsopgave

Plaatsing van de waarschuwingssymbolen op de machine	4
Toelichting op de waarschuwingssymbolen.....	6
Voor uw veiligheid.....	8
Machinegegevens	13
Rotortoerentallen	14
Tandwielvervanging	14
Montage.....	15
Koppelas.....	16
Gebruik	17
Geveerde afsteuning van de packerwals	17
Aftakasaandrijving / frontmontage	18
Driepuntsframe voor aanbouwmachines	19
Hydraulisch driepuntsframe "Drill-Lift"	20
Drill-Lift-slagbegrenzing.....	21
Bodemgeleideplaten.....	21
Egalisatiebalk	21
Losmaker van sporen	21
Resterende gevaren	21
Transportstand	22
Rotorkoepel neerzetten	22
Onderhoud.....	23
Olieverversing.....	24
Mesvervanging	24
Snelwisselsysteem	25



Plaatsing van de waarschuwingssymbolen op de machine



Toelichting op de waarschuwingssymbolen

Algemeen

Waarschuwingssymbolen verwijzen naar mogelijke gevaarlijke punten; ze geven instructies over het gebruik van de machine zonder gevaren.

De waarschuwingssymbolen vormen een onderdeel van de machine.

De waarschuwingssymbolen altijd zichtbaar houden (zonder vuil) en bij beschadiging dienen zij te worden vervangen – ze dienen bij Rabe te worden gekocht [voor bestelnummers: zie onderdelenboek].



Voor ingebruikneming handleiding lezen

Veiligheidsinstructies in acht nemen.

Transport- en montage-instructies in acht nemen.



Afstand houden tot draaiende gereedschappen

Niet achter veiligheidsvoorzieningen, afdekplaten, enz. grijpen.

Bij werkzaamheden aan de machine of in de buurt daarvan vooraf werktuigen stilzetten.



Meerijden op de machine tijdens het werk en bij transport is niet toegestaan

Laadplank c.q. platform uitsluitend bij stilstaande – gemonteerde of veilig gestutte- machine betreden.



Afstand houden

Benen kunnen door plotseling uitzwenkende of uitgeslingerde elementen worden getroffen.



Niet in het gebied van de opgetilde last verkeren

Hijsmiddel hier vastmaken.



Na eerste gebruik alle bouten vastdraaien

Verder regelmatig controleren of alle bouten vastzitten.

Speciale aanhaalmomenten zie gebruikshandleiding c.q. onderdelenboek.

Momentsleutel gebruiken.



Bedrijfsdruk / omdraaiingsfrequentie

De bedrijfsdruk van de hydraulische installatie mag maximaal 200 bar bedragen!

De omdraaiingsfrequentie van de aftakas mag maximaal 1000 omw/min bedragen!



Gevaar voor kneuzingen bij verblijf tussen trekker en machine

Bij het aankoppelen van de machine aan de trekker mogen er zich geen personen tussen de trekker en de machine bevinden! Bij het gebruik van de buitenbediening voor de driepuntshef niet tussen de trekker en de machine gaan staan.



Gevaar door weggeslingerde vreemde voorwerpen

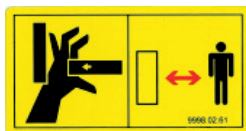
Personen wegsturen uit de gevarenszone.



Vóór afstelling, onderhoud of reparatie handleiding lezen

Veiligheidsinstructies in acht nemen.

Afstel- en montage-instructies in acht nemen.



Gevaar voor kneuzingen

Afstand houden.

Voor uw veiligheid

Algemeen

Deze paragraaf bevat algemene gedragsregels over het voorgeschreven gebruik van de machine -en veiligheidstechnische instructies die u voor uw veiligheid absoluut dient op te volgen! De opsomming is zeer omvangrijk, sommige instructies hebben niet alleen op de geleverde machine betrekking. De samenvatting van de instructies herinnert u echter aan vaak onbewust buiten beschouwing gelaten veiligheidsregels bij het dagelijkse gebruik van machines en apparaten.

Algemene veiligheidsinstructies

Bij het vast- en loskoppelen mag niemand tussen de trekker en de machine staan; ook bij het gebruik van de hydraulische buitenbediening niet tussen trekker en machine gaan staan! Kans op verwondingen! De hefinrichting van de trekker vóór het vast- en loskoppelen op standregeling zetten!

Vóór elke inbedrijfneming trekker en machine op bedrijfs- en verkeersveiligheid controleren; de gebruiker is verantwoordelijk voor de "veiligheid"! Op voldoende stuurveiligheid letten; navenant frontgewichten op de trekker aanbrengen! Bij de driepuntsmontage en het "Drill-Lift-montageframe" bestaat kans op verwondingen door drukplaatsen of scharen! Vóór bediening van de machine c.q. bij het opstarten erop letten dat zich niemand bij de machine bevindt! Beklimmen en meerijden op de machine en in de gevarenszone verblijven zijn verboden! Bij stenen gevaar door weggeslingerde stenen! Afstand houden! Achterruit sluiten!

Vóór het verlaten van de trekker aftakas uitschakelen, machine laten zakken, motor afzetten en contactsleutel uittrekken! Afstel- en onderhoudswerkzaamheden uitsluitend uitvoeren, als de machine omlaaggezet is! Voorzichtig bij het aanraken van transmissieonderdelen die heet zijn door het werk! Veiligheidsvoorzieningen moeten tijdens bedrijf volledig aangebracht zijn!

Vóór inschakeling van de aftakas erop letten dat

- ... zich niemand bij de machine bevindt!
- ... het gekozen toerental van de aftakas overeenkomt met het toegestane toerental van de machine!
- ... de koppelingsas met de voorgeschreven buisoverlapping werkt (en bij tillen in horizontale positie – c.q. kortste afstand – niet te lang is)!

Op een sterke helling (op de contourlijn) rekening houden met zwaartepunt bij uitheffen met "naar voren gehaalde" rijenzaaimachine! (Drill-Lift).

Tijdens transport de besturingspanelen van de trekkerhydrauliek blokkeren tegen abusievelijke bediening! Vóór het eerste gebruik – en na lang buiten bedrijf te zijn geweest – oliepeil in de transmissie en vulling met vloeibaar vet controleren (zie onderhoud), controleren of alle lagers voldoende smering bezitten en of alle bouten vastzitten!

- Maximale lengte van het span (trekker + machine) 12 m
- Breedte 2,55 m maximaal 3 m
- Hoogte maximaal 4 m
- Maximaal totaalgewicht van het span 16t waarvan 20% op de vooras.



1. Gebruik volgens de voorschriften

De machine is uitsluitend gebouwd voor het gebruikelijke gebruik bij agrarische werkzaamheden (voorgeschreven gebruik).

Elk verdergaand gebruik geldt als niet in overeenstemming met de voorschriften. Voor hieruit resulterende schade is de fabrikant niet aansprakelijk; het risico hiervoor ligt uitsluitend bij de gebruiker. Tot gebruik in overeenstemming met de voorschriften hoort ook het naleven van de door de fabrikant voorgeschreven bedrijfs-, service- en onderhoudsvoorwaarden.

De machine mag uitsluitend door personen die er vertrouwd mee zijn en geïnstrueerd zijn over de gevaren, worden gebruikt, aan servicebeurten onderworpen en onderhouden. Geef alle veiligheidsinstructies ook aan andere gebruikers door.

De desbetreffende ongevalpreventievoorschriften en de overige algemeen erkende veiligheidstechnische, bedrijfsmedische en verkeerstechnische regels dienen te worden nageleefd. Eigenmachtige veranderingen aan de machine sluiten aansprakelijkheid van de fabrikant voor daaruit voortvloeiende schade uit.

2. Algemene veiligheidstechnische instructies en ongevalpreventievoorschriften

- Vóór elke ingebruikneming de machine en de tractor controleren op verkeers- en bedrijfsveiligheid!
- Neem de algemeen geldende veiligheids- en ongevalpreventievoorschriften in acht!
- Op de machine aangebrachte waarschuwings- en instructieborden geven belangrijke instructies voor gebruik zonder gevaren; de naleving daarvan dient uw veiligheid!
- Bij het gebruik van openbare verkeerswegen de desbetreffende voorschriften opvolgen!
- Maak u vóór aanvang van het werk vertrouwd met alle voorzieningen en gebruikselementen en met hun functie. Tijdens het werk is het daarvoor te laat!
- De kleding van de gebruiker dient nauw aan te sluiten. Los gedragen kleding vermijden!
- De machine schoonhouden om brandgevaar te vermijden!
- Directe omgeving controleren vóór het opstarten en vóór inbedrijfstelling! (Kinderen!) Op voldoende zicht letten!
- Meerijden tijdens het werk en transporteren op de machine is verboden!
- Machine volgens voorschrift vastkoppelen en uitsluitend aan de voorgeschreven voorzieningen bevestigen!
- Bij het vast- en loskoppelen van machines aan of van de tractor is speciale attentie nodig!
- Bij het monteren en demonteren de steunvoorzieningen in de telkens correcte positie brengen! (stabiliteit!)
- Gewichten altijd volgens de voorschriften op de daarvoor beoogde bevestigingspunten aanbrengen!
- Toegestane asbelastingen, totaalgewichten en transportafmetingen in acht nemen!
- Transportuitrusting – zoals bv. verlichting, waarschuwingsvoorzieningen en evtl. veiligheidsvoorzieningen controleren en monteren!
- Uitschakelkabels voor snelkoppelingen mogen loshangen en mogen in lage positie niet zelf uitschakelen!
- Tijdens het rijden nooit de bestuurderscabine verlaten!
- Rijgedrag, stuur- en remvermogen worden door gemonteerde of aangehangen apparaten en ballastgewichten beïnvloed. Daarom op voldoende stuur- en remvermogen letten!
- Bij rijden door bochten rekening houden met de ruime reikwijdte en de vliegwielmassa van de machine!
- Apparaten uitsluitend in bedrijf nemen, als alle veiligheidsvoorzieningen aangebracht en in positie zijn!
- Het is verboden zich in het werkgebied te bevinden!
- Niet in het draai- en zwenkbereik van de machine verkeren!
- Hydraulische klapframes mogen uitsluitend worden gebruikt, als er geen personen in het zwenkbereik zijn!
- Bij bekrachtigde onderdelen (bv. hydraulisch) bevinden zich drukplaatsen en punten met schaarwerking!
- Vóór het verlaten van de tractor machine op de grond neerzetten, motor afzetten en contactsleutel uittrekken!
- Er mag zich niemand tussen de tractor en de machine bevinden, zonder dat het voertuig beveiligd is tegen weggrollen door de handrem en/of door wielkeggen!
- Ingeklapt frame en hefvoorzieningen in transportstand borgen!



2.1 Gemonteerde machines

- Vóór montage en demontage van machines aan de driepuntsophanging: bedieningsinstallatie in de stand brengen waarbij abusievelijk omhoog- of omlaaggaan uitgesloten is!
- Bij driepuntsmontage moeten de montagecategorieën bij de trekker en de machine absoluut overeenstemmen of op elkaar worden afgestemd!
- Bij het driepuntsframe bestaat kans op verwondingen door drukplaatsen of scharen!
- Bij gebruik van de buitenbediening voor de driepuntsmontage niet tussen tractor en machine gaan staan!
- In de transportstand van de machine altijd op voldoende zijblokkering van de driepuntshef van de tractor letten!
- Bij rijden op straat met omhooggetilde machine moet de bedieningshendel geblokkeerd zijn tegen omlaaggaan!

2.2 Gebruik van de aftakas

- Er mogen uitsluitend de door de fabrikant voorgeschreven koppelingsassen worden gebruikt!
- De veiligheidsbuis en de veiligheidstrechter en de aftakasbeveiliging - ook aan de kant van de machine – moeten aangebracht zijn en zich in de voorgeschreven staat bevinden!
- Bij koppelingsassen op de voorgeschreven buisafdekkingen in de transport- en werkstand letten!
- Montage en demontage van de koppelingsas uitsluitend als de aftakas uitgeschakeld, de motor afgezet en de contactsleutel uitgetrokken is!
- Altijd op de juiste montage en beveiliging van de koppelingsas letten!
- Beveiliging van koppelingsas borgen tegen meelopen door de kettingen in te hangen!
- Vóór inschakeling van de aftakas waarborgen dat het gekozen toerental van de aftakas van de tractor overeenkomt met het toegestane toerental van de machine!
- Bij gebruik van de wegaftakas opletten dat het toerental afhankelijk is van de rijsnelheid en de draairichting verandert, als er achteruit wordt gereden!
- Vóór inschakeling van de aftakas erop letten dat zich niemand in de gevarenszone bij de machine bevindt!
- Aftakas nooit inschakelen als de motor afgezet is!
- Bij werkzaamheden met de aftakas mag niemand zich bij de draaiende aftak- of koppelingsas bevinden!
- Aftakas altijd uitschakelen, als er te grote hoeken ontstaan en zij niet meer nodig is!
- Attentie, na uitschakeling van de aftakas gevaar door nalopende vliegwielmassa! Tijdens deze tijd niet te dicht bij de machine gaan staan. Pas als het helemaal stilstaat, mag eraan worden gewerkt! Absoluut de motor afzetten en de contactsleutel uittrekken!
- Reinigen, smeren en afstellen van het door de aftakas aangedreven machine of de aftakas uitsluitend bij uitgeschakelde aftakas, afgezette motor en uitgetrokken contactsleutel!
- Afgekoppelde koppelingsas op de beoogde houder deponeren!
- Na demontage van de koppelingsas beschermhoes op stomp van aftakas plaatsen!
- Eventueel optredende schade direct verhelpen. Nooit met beschadigde machine werken!

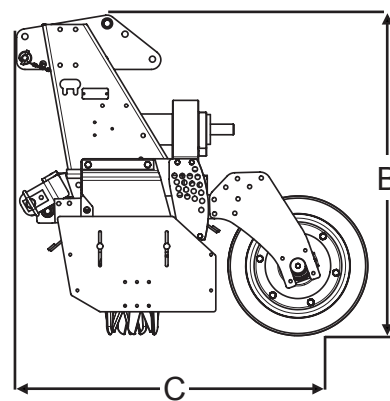
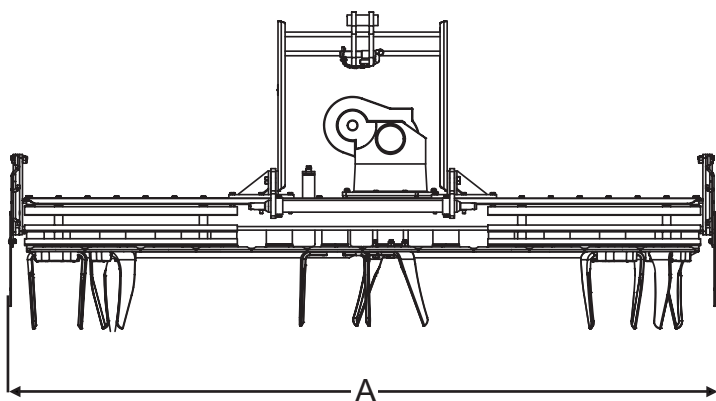
2.3 Hydraulische installatie

- Hydraulische installatie staat onder hoge druk!
- Bij het aansluiten van de hydraulische cilinders dient te worden gelet op de voorgeschreven aansluiting van de hydraulische slangen!
- Bij het aansluiten van de hydraulische slangen op de hydrauliek van de tractor dient opgelet te worden dat de hydrauliek zowel aan de kant van de tractor als bij de machine drukloos is!
- Bij hydraulische funktiekoppelingen van trekker en machine dienen koppelingsmoffen en –stekkers gemarkeerd te worden, zodat foutieve bediening uitgesloten wordt! Bij het verwisselen van de aansluitingen omgekeerde functie (bv. omhoog gaan/omlaag gaan) – gevaar voor ongevallen!
- Hydraulische slangleidingen regelmatig controleren en bij beschadiging en veroudering vervangen! De vervangende slangleidingen moeten voldoen aan de technische eisen van de fabrikant van de machine!
- Bij het zoeken naar lekkages geschikte hulpmiddelen gebruiken vanwege verwondingsrisico!
- Onder hoge druk uittredende vloeistoffen (hydraulische olie) kunnen de huid penetreren en zwaar letsel veroorzaken! Bij verwondingen direct een arts opzoeken! Gevaar voor infectie!
- Vóór werkzaamheden aan de hydraulische installatie apparatuur uitzetten, installatie drukloos maken, motor afzetten en contactsleutel uittrekken!

2.4 Onderhoud

- Reparatie-, onderhouds- en reinigingswerkzaamheden en het verhelpen van functiestoringen in principe uitsluitend met uitgeschakelde aandrijving en stilstaande motor uitvoeren! Contactsleutel eraf trekken!
- Regelmatig controleren of moeren en bouten vastzitten en indien nodig aanhalen!
- Bij onderhoudswerkzaamheden aan het omhooggezette machine steeds beveiliging aanbrengen door geschikte steunelementen!
- Bij het vervangen van werkgereedschappen met snijkanten geschikt gereedschap en handschoenen gebruiken!
- Oliën, vetten en filters op de voorgeschreven wijze als afval verwerken!
- Vóór werkzaamheden aan de elektrische installatie altijd stroomtoevoer loskoppelen!
- Bij het uitvoeren van elektrische laswerkzaamheden aan de tractor en gemonteerde apparatuur kabels bij de generator en de accu loskoppelen!
- Reserveonderdelen moeten minstens voldoen aan de door de fabrikant vastgelegde technische eisen. Daarom voor de eigen veiligheid originele onderdelen gebruiken!

Machinegegevens



Toucan SL					
Basistype	Gewicht in kg (ca.), zonder wals	Trekker t/m kW/pk	Lengten in mm (ca.)		
			A	B	C
2500	970	133/180	2500	1312	1300
3000	1085	133/180	3000	1312	1300
3500*	1200	133/180	3500	1312	1300
4000*	1365	133/180	4000	1312	1300

Toucan PL					
Basistype	Gewicht in kg (ca.), zonder wals	Trekker t/m kW/pk	Lengten in mm (ca.)		
			A	B	C
3000	1195	170/230	3000	1312	1300
3500*	1295	170/230	3500	1312	1300
4000*	1560	170/230	4000	1312	1300
4500*	1678	170/230	4500	1312	1300

Geluidsniveau < "70 dB (A) "

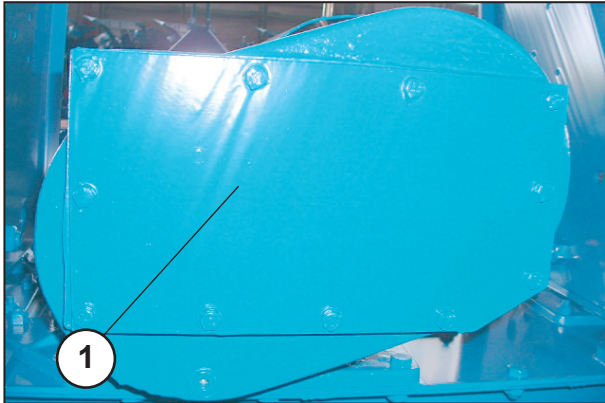
*Attentie, de transportbreedte is meer dan 3 m.

Rotortoerentallen

Rotortoerental en rijsnelheid (**max. 8 km/h**) beïnvloeden de gewenste verkrumming in beslissende mate. Het laagst mogelijke toerental moet worden gekozen waarbij nog goed werk wordt geleverd. Hoge rotortoerentallen veroorzaken meer messlijtage! Er dienen uitsluitend toerentallen te worden gebruikt, die in de tabellen vermeld staan; de aangegeven maximale rijsnelheid (km/h) dient te worden aangehouden.



Om verbuigingen van messen te voorkomen dient de verhouding tussen de rijsnelheid en het rotortoerental in acht te worden genomen: hoe hoger de rijsnelheid, des te lager het rotortoerental.



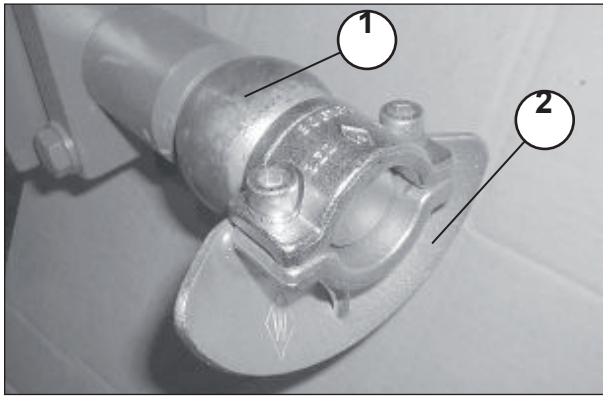
8

Tandwielvervanging: rotorkoepel iets naar voren schuinzetten (met topstang) en achterste deksel van versnellingsbakhuis (**8/1**) afnemen – op dekselafdichting letten. Bij aftakasaandrijving (zonder afbeelding) extra op asafdichtingsring letten. De tandwielen zodanig plaatsen dat het ingeslagen tandcijfer naar achteren wijst. Uitsluitend wielparen met dezelfde kleurmarkering gebruiken.



Attentie: werkzaamheden aan de overbrenging uitsluitend uitvoeren als de overbrenging afgekoeld is.

Kreiseldrehzahlen/Regime des rotors/Rotor r.p.m.									
Zapftw. U/min. P.d.f. tr./mn. PTO r.p.m.	Wechselräder:		Zähne/Farbe		Pignons:Dents/Couleur		Gears.No of teeth/Colour		
	(25)	(43)	(27)	(41)	(30)	(38)	(32)	(36)	(33) (35)
	(43)	(25)	(41)	(27)	(38)	(30)	(36)	(32)	(35) (33)
1000	256	-	290	-	348	-	392	--	415
750	192	-	218	-	261	419	294	372	312 351
540	138	409	156	361	188	301	211	268	225 252
Achtung: Nur Radpaare gleicher Farbe einsetzen; mit Nabenvorsprung zum Lager. Attention: utiliser des pignons de couleur identique; épaulement du moyeu dirigé vers le roulement. Gears should be matched with identical colours and fitted with shoulder facing inwards to the bearing.									



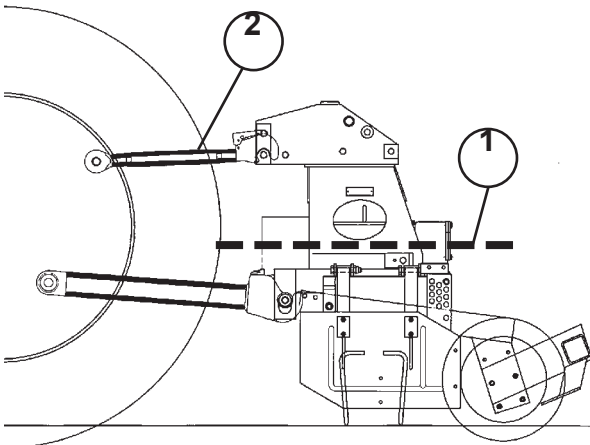
5.1

Montage

Op dezelfde aansluitafmetingen letten (cat.: trekker/rotorkopeg).

Trekstangen van de trekker even hoog zetten en na montage weinig zijspeling toestaan; voor transport zijdelings vast.

Ter reducering van de wrijvingskrachten in de vanghaak van de trekstang en ter vermindering van schade aan de koppelingsdelen van de trekstang wordt een losse kogelhuls (5.1/1) met klemvangprofiel (5.1/2) geadviseerd. De kogel kan hierbij worden gedraaid op de ingevette astap van de onderste koppelstang.



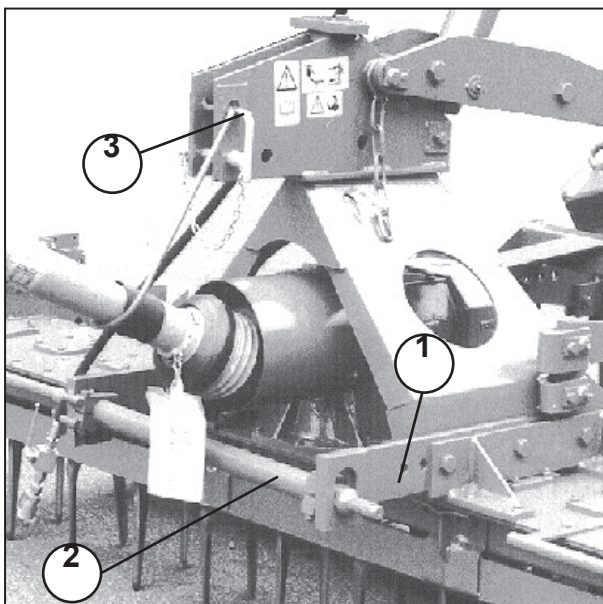
3

Topstang zodanig aanbrengen dat hij in de werkstand ten opzichte van de machine maar weinig omhooggaat of, zo parallel mogelijk aan de trekstangen staat (3/1). (Daardoor bij benadering parallelle machinegeleiding en zodoende rustige loop van de koppelingsas bij het omhoogbrengen tot net boven het bodemoppervlak.)

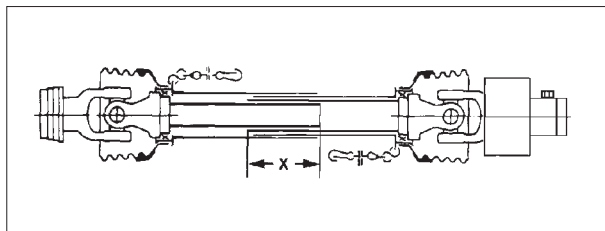
Bij de topstang rotorkopeg horizontaal zetten (3/2). De koppelvoorziening (driepuntsframe) op de voorgeschreven wijze borgen (bouten van topstang ook tegen verdraaien – 4/3).

Om de koppelingsas aan te passen of om de rotorkopeg korter te monteren (uitsluitend bij uithefproblemen met de rijenzaaimachine) kunnen de asaansluitstukken worden verzet (4/1) – bouten weer vast aanhalen (650 Nm).

De rotorkopeg zo ver mogelijk terugliggend monteren; de hoek van de koppelingsas wordt dan beter, de levensduur daardoor verlengd.



4



5

Koppelingsas

(Veiligheidsinstructies en montage/afstelling/onderhoud van de koppelingsas c.q. overbelastingskoppeling in de handleiding van de koppelingsas en de bijlage in acht nemen!)

Montage en demontage van de koppelingsas uitsluitend als de aftakas uitgeschakeld, de motor afgezet en de contactsleutel uitgetrokken is.

Uitsluitend de meegeleverde koppelingsas gebruiken. De overbelastingskoppeling aan de kant van de machine aanbrengen. Voor de lengteaanpassing de gemonteerde helften van de koppelingsas in horizontale positie (c.q. kortste afstand) en in omhooggeheven stand naast elkaar houden. De koppelingsas mag geheel in elkaar geschoven niet langer zijn dan de kortste afstand tussen machine en trekker. In de omlaaggelaten stand (grootste werkdiepte) moeten de profielbuizen minstens 200 mm in elkaar grijpen **(5/X)**.

Als de koppelingsas ingekort moet worden, dienen beide beschermbuizen en de profielbuis telkens met dezelfde afmeting te worden ingekort.

Scherpe scheidingsranden en spaanders verwijderen. Schuifprofielen invetten. Uitsluitend met volledig beveiligde aandrijving werken. De ophangkettingen van de beschermbuizen bevestigen.

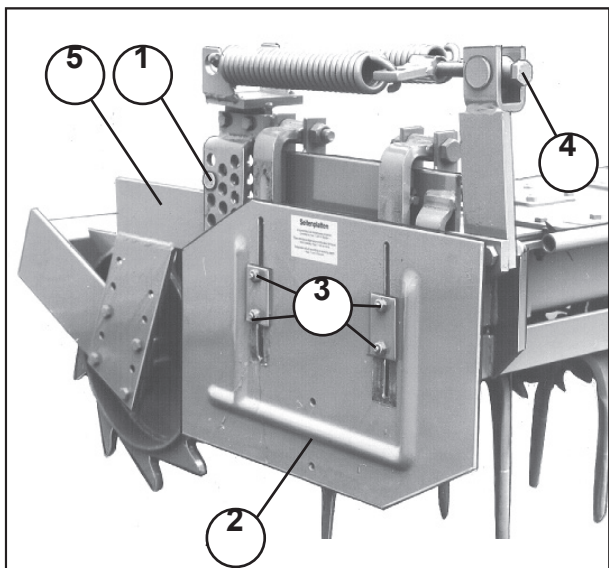
Gebruik

De rotorkoepel worden gebruikt met een **1000-toeren**afstak (met navenante wisseltandwielset – zie rotortoerentallen).

De afstak in- en uitschakelen, als de messen zich enkele cm boven de grond bevinden. Als de rotorkoepel hoger wordt opgetild, dan de afstak uitschakelen.

Tijdens gebruik moet de rotorkoepel – en zodoende de primaire as – horizontaal liggen (**3/2**); afstellen op de topstang (topstang niet gebruiken voor de diepte-instelling!)

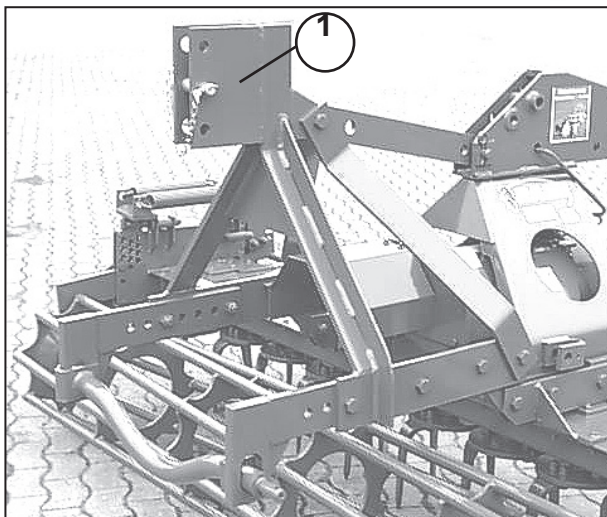
De werkdiepte met pennen (**6/1**) afstellen – aan beide zijden gelijk; rotorkoepel hiervoor een beetje optillen. De hydrauliek van de trekker op “zweefstand” zetten; via de packerwals (en door de in hoogte bewegende draagas **4/2**) wordt de werkdiepte gelijkmatig aangehouden. De zijplaten met veerophanging (**6/2**) na het losdraaien van de bouten (**6/3**) conform de werkdiepte afstellen – bij losse oppervlak onderkant max. 1 cm in de grond. Tijdens gebruik geen nauwe bochten rijden – en vóór achteruitrijden de rotorkoepel optillen!



6

Geveerde afsteuning van de packerwals

Sterke veren zorgen ervoor dat de rotorkoepel zich gemakkelijk over vrij grote stenen heen tilt. Op steenachtige grond aan het begin de veren zó strak spannen (**6/4**) dat de instelpennen voor de diepte (**6/1**) tijdens het werk beginnen omhoog te gaan van de zijarm van de packer (**6/5**). Dan de veren aan beide zijden zó ver ontspannen dat de pennen (**6/1**) licht op de zijarmen van de packer (**6/5**) liggen. Als de rotorkoepel werkt met een via driepuntsbevestiging gemonteerde rijenzaaimachine, dan moeten de veren bijzonder strak worden gespannen.

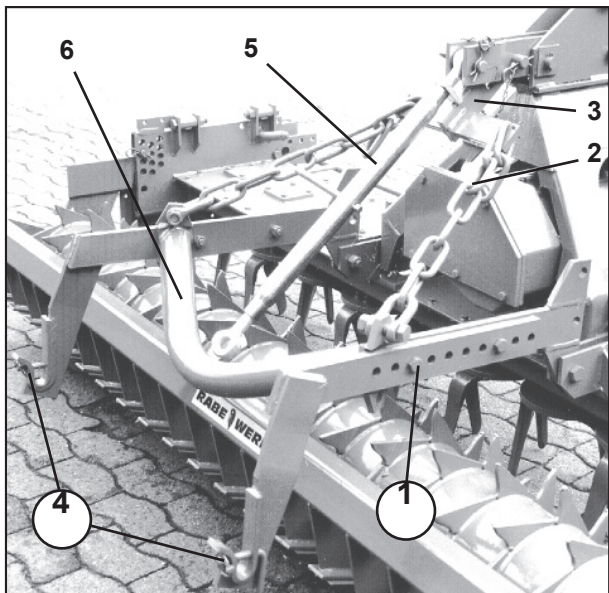


10

Aftakasaandrijving / frontmontage

De aftakasaandrijving heeft hetzelfde aantal omwentelingen waarmee de trekker aandrijft – en loopt steeds mee. De aftakasbeveiliging steeds op de machine laten! Bij de frontmontage wordt de rotorkoepel via de aftakasaandrijving aangedreven – $\varnothing 1 \frac{3}{8}$ ” of $\varnothing 1 \frac{3}{4}$ ” - bij voorkeur $1 \frac{3}{4}$ ” omdat geen extra koppelingsas nodig is.

Frontmontageframe als extra uitrusting (10/1). De frontaftakas van de trekker moet rechtsom draaien (in de rijrichting gezien).



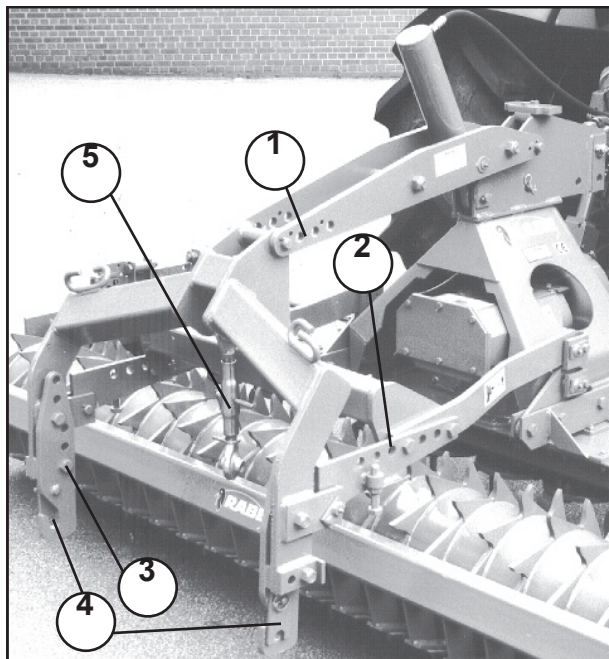
11

Driepuntsframe voor aanbouwmachines

Om de aanbouwmachine zo kort mogelijk te monteren zijn de aanbouwarmen verstelbaar **(11/1)**. De kettingen **(11/2)** en de gatenrail **(11/3)** zodanig aanbrengen dat de vanghaken diep genoeg liggen om te koppelen – en de machine hoog genoeg optillen.

Tijdens het gebruik moeten de kettingen iets doorhangen (los zijn), zodat de aanbouwmachine (bv. rijenzaaimachine) zich onafhankelijk aan de grond kan aanpassen.

De vanghaken met pennen borgen **(11/4)**. Met de topstang **(11/5)** de gemonteerde machine passend afstellen. Aanbouwarmen cat.II zijn om te schroeven naar afstand cat. I – links/rechts verwisselen; als de aanbouwmachine pennen heeft voor de trekstang cat. I, dan dienen op de pennen bussen te worden gebruikt. Bij uitvoering voor aftakasaandrijving de bocht **(11/6)** naar beneden of naar boven monteren, en wel zodanig dat de koppelingsas niet aanstoot.



12

Hydraulisch driepuntsframe "Drill-Lift"

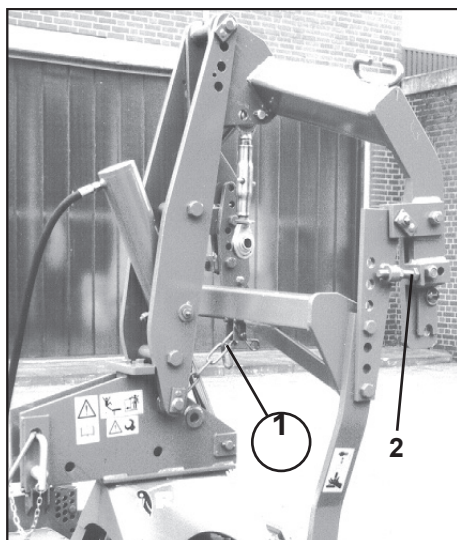
In de gatenrijen (12/1+2) is de montageafstand veranderbaar – beide gatenrijen "dezelfde boring". De vanghaken kunnen aan de binnen- en buitenkant opgeschroefd worden – afstand cat. II of III. Passende vanghaakpositie afstellen – (12/3), vanghaken kunnen ook schuin naar achteren worden opgeschroefd voor meer vrije montageruimte. Na het koppelen borgingen aanbrengen (12/4). De topstang (12/5) passend afstellen.

In de transportstand de "naar voren gehaalde machine" met ketting (13/1) borgen, sluihendel sluiten – en opletten dat in de naar voren gehaalde stand de aanslagbouten (13/2) aansluiten. Een door een aftakas aangedreven aanbouwmachine kan uitsluitend als de koppelingsas gedemonteerd is, "naar voren worden gehaald" – zie ook „Drill-Lift-slagbegrenzing" (extra uitrusting).

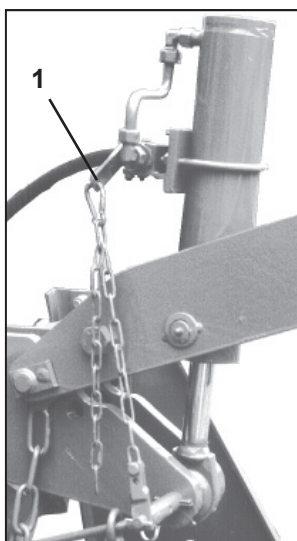
Het enkelvoudig werkende besturingsapparaat van de trekker voor de "Drill-Lift" moet tijdens het werk altijd op "zweefstand" staan! – Stand "Omlaagbrengen"; zodat de aanbouwmachine (rijenzaaimachine) zich onafhankelijk van de rotorkoepel aan de grond kan aanpassen.



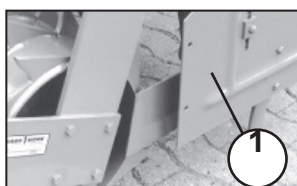
Bij het "naar voren halen" c.q. trekken van de combinatie erop letten dat er niets tegen de trekker stoot – bv. tegen de opgezette achterraut!



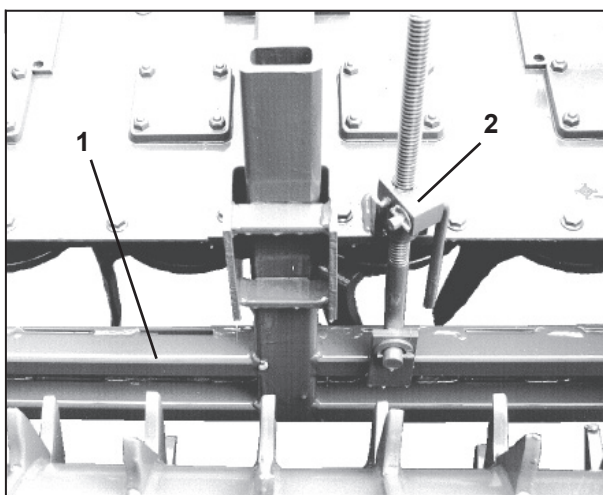
13



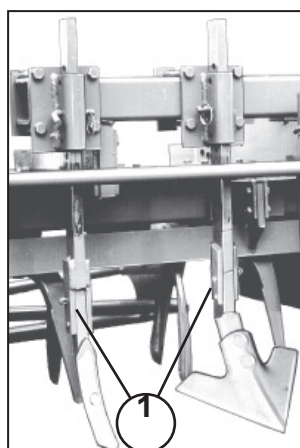
14



15



16



17

Drill-Lift-slagbegrenzing: dit maakt de bediening gemakkelijker, als een door een aftakas aangedreven aanbouwmachine slechts in beperkte mate mag worden opgetild.

De ketting bij **(14/1)** navenant aanbrengen.

Om de aanbouwmachine – na demontage van de koppelingsas – geheel “naar voren te halen” de ketting uithangen.

Bodemgeleidingsplaten (15/1)

Zij voeren grond naar “binnen” en sluiten het “gat” tussen zijplaat en packerwals

– bijzonder effectief bij tandpackerwals ter voorkoming van walvorming op lichte gronden.

Egalisatiebalk (16/1)

Met de spindels (16/2) de “hoogte” afstellen; niet te diep zetten – geen grond “naar voren schuiven”.

Op steenachtige grond de egalisatiebalk hoogzetten!

Sporenwisser

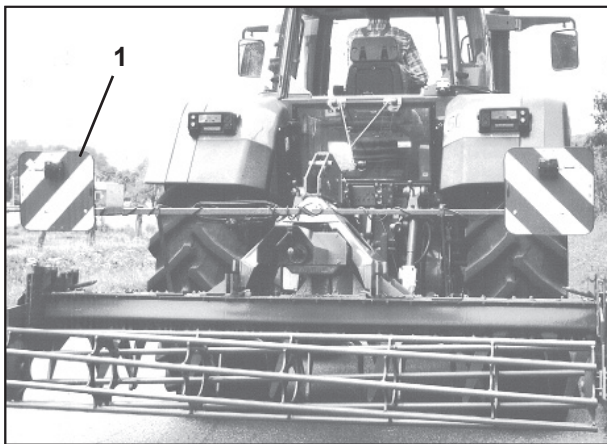
Op spoorbreedte en diepte afstellen – niet te diep zetten.

Starre c.q. geveerde sporenwisser met smalle scharen of ganzevoetscharen.

Beveiliging tegen overbelasting bij starre sporenwissers **(17/1)** – Splitpen 8 x 50 mm.

Resterende gevaren

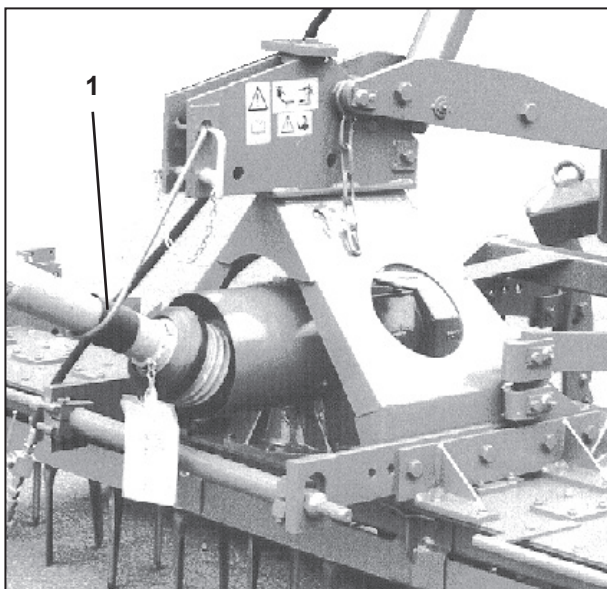
Gebied met gevaren	Instructie
Gevaar voor kneuzing bij zijborden, veren voor bescherming tegen stenen, lagerarm voor packerwals	Neem de gebruikshandleiding in acht
Overbrenging en olie kunnen heet worden	Neem de gebruikshandleiding in acht



19

Transportstand

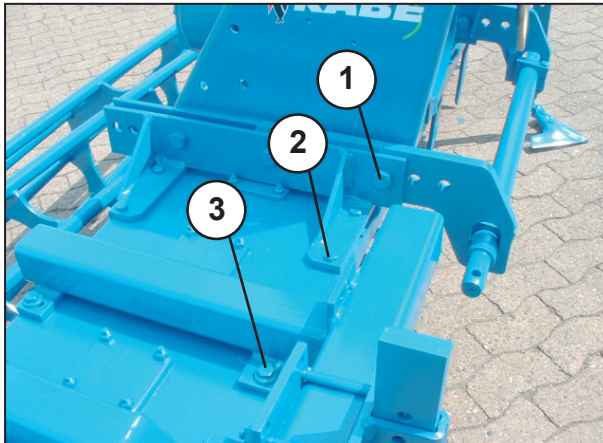
Trekstang van trekker aan zijkant vastzetten.
 "Drill-Lift-frame" met ketting borgen (13/1);
 sluithendel sluiten (op uiteinde van slang).
 Verlichtingunit met waarschuwborden
 aanbrengen (19/1 = extra voorziening).
 Zeer brede apparatuur op geschikte lange wagen
 transporteren.
 Transportinstructies pagina 13 in acht nemen!



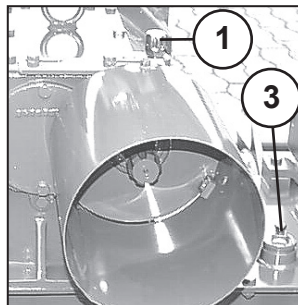
20

Rotorkoepel neerzetten

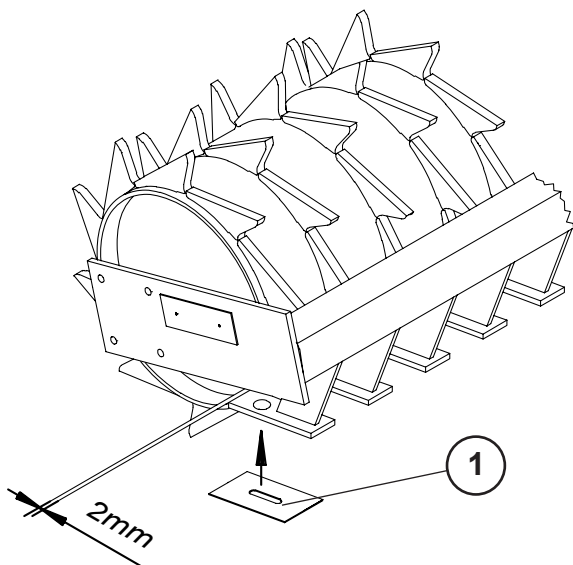
Na het gebruik de rotorkoepel reinigen en de
 onderkant van de machine, de messen en de
 packerwals met anticorrosiemiddel conserveren.
 Opletten dat alles veilig staat!
 Koppelingsas in houder leggen (20/1).
 Een in de "Drill-Lift" gemonteerde machine laten
 zakken, sluithendel sluiten, koppelingstekker van
 hydrauliek beschermen tegen vuil.



21



22



24

Onderhoud

Bij werkzaamheden aan de gemonteerde machine aftakas uitschakelen, motor afzetten en contactsleutel uittrekken!

Niet aan de omhooggetilde machine werken! – omhooggetilde machine extra veilig stutten tegen abusievelijk laten zakken!

Bij montage bij werktgereedschappen met snijkanten het geschikte gereedschap en handschoenen gebruiken.

Vóór werkzaamheden aan de hydraulische installatie ("Drill-Lift") de machine geheel omlaag brengen en installatie drukloos maken!

Oliën op de voorgeschreven wijze als afval verwerken (- op basis van minerale olie)!

Na het eerste gebruik (ca. 8 h) alle bouten aanhalen, daarna regelmatig controleren of zij vastzitten – momentsleutel gebruiken!

Mesbevestigingsbouten met 380 Nm aanhalen, torenbevestiging: (21/1; M 20x1,5) – met 650 Nm, (21/2; M 12 - 12.9) – met 145 Nm, schroefkoppeling van deksel: (21/3; M 12 - 10.9) – met 120 Nm.

Elke dag het oliepeil in de overbrenging controleren; ter controle de peilstok (22/1) tot aan de schroefdraad inbrengen – niet indraaien.

Elke week olievulling in het reservoir met het rechte tandwiel controleren – bij mof (22/3; oliepeil zie olieverversing) en koppelingsas (ook schuifprofielen). Lagere met smeernippel regelmatig smeren;

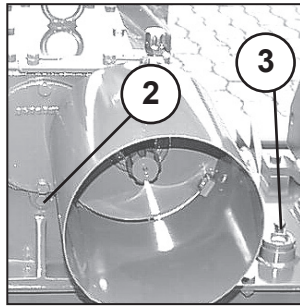
Dagelijks: Packerwalslagers bij "Drill-Lift"-driepuntsframe. Scharnierpunten oliën, spindels soepel houden. Lakschade bijwerken. Koppeling tegen overbelasting van koppelingsas controleren; wrijvingskoppeling na vrij lange tijd van stilstand "ontluchten". Bij reiniging met waterstraal (vooral hoge druk) niet direct op lagere spuiten. Hydraulische slangleiding (Drill-Lift) regelmatig controleren en bij beschadiging c.q. bros worden vervangen (onderdelenlijst). Slangleidingen zijn onderhevig aan natuurlijke veroudering, de gebruiksduur dient niet langer dan 5-6 jaar te zijn.

Tandpackerwals

De afstrijkers (24/1) regelmatig bijstellen. De afstrijker tot aan de wals doorschuiven – Licht er tegenaan laten liggen. Bij het aanhalen van de moeren erop letten dat de afstrijker over de volle breedte er tegenaan ligt.

Afstrijkers met harde coating (24/1) met de coating naar boven naar de walsmantel – monteren; **afstand tot de wals ca. 2 mm.**

De tandpackerwals blijft schoon tijdens het werk, als zij na elk gebruik gereinigd en tegen corrosie beschermd wordt. Op de walsmantel opgedroogde aarde remt de wals af.



25

Olieverversing

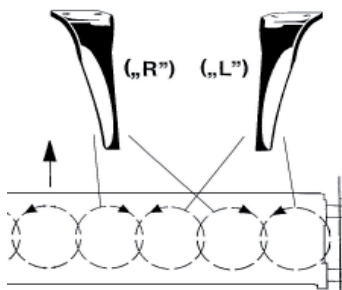
Eerste olieversing in de oliebadoverbrenging na ca. 50 gebruiksuren; daarna om de 500 uur c.q. om de 2 jaar versen – olie warm aftappen, machine iets schuin houden – olieaftschoef (25/2). Olie vullen door achterste overbrengingsopening - deksel wegnemen (8/1).

Tandwielkast: de rechte tandwielen lopen in de olie (continuuvulling). Het oliepeil – ca. 2,5 cm hoog (vanaf onderkant reservoir) – elke week controleren, bij de mof (25/3).

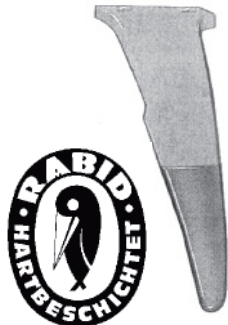
De controle bij warme overbrenging in horizontale stand uitvoeren. Bij laag olievolume olie bijvullen (kwaliteit zie beneden).

Oliën en vulhoeveelheden

Transmissieolie	Hypoid-transmissieolie SAE 90 (API- GL-5 / MIL-L- 2105 D)	
	Tandwielkast	Wisseltandwielkast
Toucan 2500	12 l	4,5 l
Toucan 3000	16,5 l	4,5 l
Toucan 3500	20 l	4,5 l
Toucan 4000	22 l	4,5 l
Toucan 4500	25 l	4,5 l



27



28

Mesvervanging

Versleten messen tijdig vervangen.

De cirkelmessen zodanig monteren dat ze slepend in de draairichting staan (27 = bovenaanzicht).

rechtsdraaiende cirkels – 2 rechter messen („R“)
linksdraaiende cirkels – 2 linker messen („L“)

Linker messen zijn door een extra ingeslagen „L“ aangeduid.

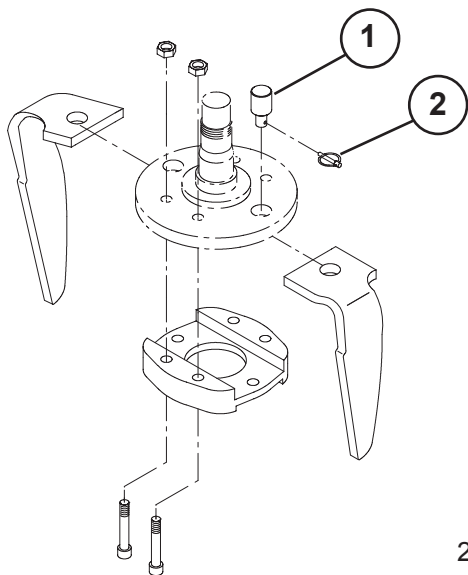
Voor de mesbevestiging originele bouten gebruiken; van beneden inzetten (schroefkop aan meszijde).

Met momentsleutel aanhalen: 380 Nm.

Op sterk aan slijtage onderhevig gronden cirkelmessen met harde RABID-coating gebruiken – aanmerkelijk langere levensduur.



Mesvervanging uitsluitend bij uitgeschakelde motor en uitgetrokken contactsleutel uitvoeren! Hierbij dienen veiligheidshandschoenen en veiligheidsschoenen te worden gedragen. Op geschikt gereedschap letten.



Snelwisselsysteem

Pen losmaken (29/1), door de klapstekker (29/2) om te klappen en eruit te trekken. Pen (29/1) optillen, totdat het mes uit de uitsparing kan worden getrokken. Nieuw mes plaatsen, pen naar beneden laten vallen en borgen met de klapstekker.

29