



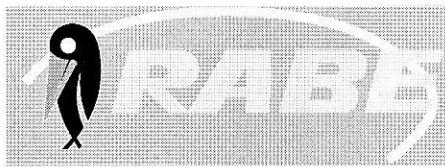
Bestel-Nr. 9198.01.01NL

Bedrijfshandleiding Zaaitabellen

***Aanbouw-drilmachines
Multidrill eco / eco-line***



De veiligheidsaanwijzingen lezen en in acht nemen!



EG-conformiteitverklaring

In overeenstemming met de EG-richtlijn 89/392/EWG, Aanhang II A

Wij

RABE Agrarsysteme GmbH+Co.KG

Am Rabewerk, D-49152 Bad Essen

Verklaren hiermee dat de constructie van de

Mechanische aanbouw-drilmachine *MULTIDRILL ECO, ECO-LINE*

in de uitgeleverde uitvoering met de volgende bepalingen overeenstemt:

EG-richtlijn machines 89/392/EWG
Veranderd door 93/44/EWG en 93/68/EWG, Aanhang I

Voor een vakkundige omzetting van de in de EG-richtlijnen vermelde veiligheids- en gezondheidsvereisten werd(en) de volgende norm(en) en/of technische specificatie(s) gebruikt:

EN 292-1 en EN 292-2

Bad Essen, 25.07.2011



Wilhelm von Allwörden,
Bedrijfsleiding



Friedrich Gerdorf,
Constructieleider



Bedrijfshandleiding

Opbouw-drilmachines Multidrill eco, eco-line

Voor de inbedrijfstelling van de drilmachine moet u deze bedrijfshandleiding en de veiligheidsaanwijzingen („Voor uw veiligheid“) zorgvuldig lezen – en in acht nemen; dit geldt ook voor de handleiding van een combinatie-bodembewerkingstoestel.

De operator moet door middel van een scholing gekwalificeerd zijn voor het gebruik, het onderhoud en de veiligheidsvereisten en over de gevaren ingelicht zijn. Deel alle veiligheidsaanwijzingen ook aan de andere gebruikers mee.

De van toepassing zijnde voorschriften voor de ongevallenpreventie evenals de andere algemeen erkende regels voor de veiligheidstechniek, de bedrijfsgeneeskunde en het wegverkeer moeten nageleefd worden.

Neem de “Waarschuwingstekens” in acht!
Aanwijzingen in deze handleiding met dit teken en waarschuwingssymbolen waarschuwen u tegen gevaar! (voor de verklaringen van de waarschuwingssymbolen zie de aanhang “Pictogramsymbolen”).



Verlies van de garantie

De drilmachine is uitsluitend voor het normale gebruik in de landbouw gebouwd. Een ander gebruik geldt als niet conform de voorschriften. Wij aanvaarden geen enkele aansprakelijkheid voor hieruit resulterende schade.

Bij een gebruik conform de voorschriften hoort ook het naleven van de voorgeschreven bedrijfs-, onderhouds- en reparatievoorwaarden evenals het exclusieve gebruik van originele reservedelen.

In geval van gebruik van extern toebehoor en/of externe delen (slijt- en reservedelen), die niet door RABE goedgekeurd werden, vervalt elke garantie.

Zelf uitgevoerde herstellingen en/of veranderingen aan het toestel evenals niet of te laat uitgevoerde controles tijdens het gebruik (... op de hoeveelheid zaaigoed en dat alle scharen zaaien!) sluiten een aansprakelijkheid voor daaruit resulterende schade uit.

Eventuele klachten bij de levering (transportschaden, volledigheid) moeten onmiddellijk schriftelijk gemeld worden.

Garantieaanspraken evenals na te leven garantievoorwaarden en/of uitsluiting van de aansprakelijkheid in overeenstemming met onze leveringsvoorwaarden.

Inhoudsopgave	Pagina
Gebruiks- en garantieaanwijzingen.....	3
Korte beschrijving van het toestel.....	5
Waarschuwingssymbolen.....	5
Technische gegevens.....	6
Uitrustingen.....	6
Veiligheidsaanwijzingen.....	7
Montage en demontage van de drilmachine.....	8
Wielen: spoorbreedte/schraper.....	9
Aanwijzingen voor het laden.....	8
Zaakast: vullen/leeg maken.....	10
Multizaaisysteem: onderste / bovenste zaaigoed.....	11
Instellen van de hoeveelheid zaaigoed.....	12
Oliebanddrijfwerk met twee bereken / bovenste zaaigoed.....	12
Oliebanddrijfwerk met twee bereiken (bovenste zaaigoed).....	12
Afsluitschuifventiel/Graanproef.....	13
Bodemklep / Reductiestukken voor fijn zaad.....	14
Bodemklep.....	14
Reductie-inzetstukken voor fijn zaad.....	14
Afdekkingen.....	15
Roeras.....	16
Afdraaien (zaaischijf).....	17
Sporenmaker.....	18
Schaardrukverstelling.....	20
Hydraulische verstelling zaadhoeveelheid.....	20
Soorten kleine eggen.....	21
Schaarwisselsysteem.....	22
Sleep-, brede zaadschaar en schaar met enkelvoudige schijf.....	22
Dieptebegrenzer voor sleepschaar.....	22
“Multitronic II” korte info.....	23
Aanleggen van rijdstroken.....	25
Markering van rijdstroken.....	26
Hectareteller (mechan.).....	26
Losmaakmechanisme voor sleperspoor.....	26
Losmaakmechanisme voor drilmachinespoor.....	26
Voorbeelden van rijdstroken.....	26
Gebruiksaanwijzingen.....	28
Onderhoud.....	29
Algemene transportaanwijzingen.....	31
Aanhang A: bedieningshandleiding Multitronic II	
Aanhang B: zaaitabel	
Aanwijzingen: “Voor uw veiligheid”	
Verklaring pictogrammensymbolen	

Afbeelding: (13/1) betekent Afb.13, positie 1.

Korte beschrijving van het toestel

„Multidrill eco / eco-line“ zijn mechanische aanbouwdrilmachines met drie punten.

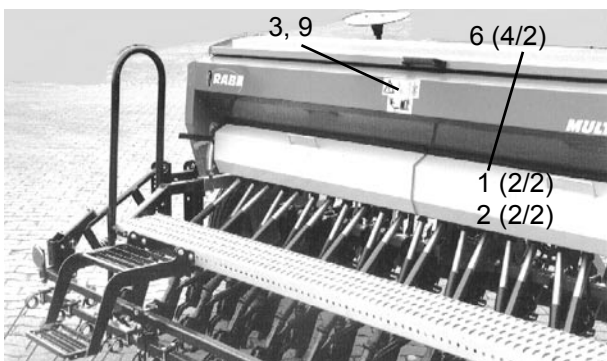
De “Multidrill eco” is, naar keuze, met sleep- of enkelvoudige scharen uitgerust, en de “Multidrill eco-line” heeft, naar keuze, een schaarwisselsysteem voor sleepscharen en brede zaadscharen, of scharen met enkelvoudige schijven. De aanbouw met zwenkas voor de onderste stuurinrichting zorgt voor een goede aanpassing aan de bodem en/of voor een veilige aandrijving. De aandrijving gebeurt door het rechter loopwiel met behulp van een traploos verstelbaar en uit twee bereiken bestaande oliebanddrijfwerk dat het toerental van de zaaias ongeveer tot de helft kan herleiden en bij de inrichting voor “zaigoed” bovendien de draairichting van de zaaias omkeert.

Bij de 3m machine kan de zaaias links aan één kant uitgeschakeld worden.

Het bijzondere van de “Multidrill” is dat zij met haar multizaaiwielen normaal in de “onderste zaigoedinstallatie” loost en bij de installatie voor het “bovenste zaigoed” (a.W.) door de verandering van de draairichting van de zaaias bijvoorbeeld raapkorrels afzonderlijk doseert. Voor een eenvoudige bediening en bedrijfsklarheid zorgen o.a. het regenbestendige zaadkastdeksel, de functioneel gevormde zaadkast, de toevoertrechter per zaaiwiel, de vulpeilindicatie, de enkelvoudige en centrale schaarverstelling en een eenvoudig afdraaien door middel van een kruk – zonder de machine op te heffen. Om de “Multidrill” aan de verschillende gebruiksvoorwaarden aan te passen bestaan er hiervoor voorziene uitrustingen: bijvoorbeeld verschillende versies van eggen, schijfsporenmakers met hydraulische schakelautomaat, elektronische schakeling van de rijdvlakken met inbegrip van hectareteller en afdraaihulp, de melder van de resterende hoeveelheid en de zaaiascontrole, de markering van de rijdvlakken, de hydraulische schaarverstelling en zaadhoeveelheidsverstelling, de slingerroeras voor graszaadjes e.d.

Waarschuwingssymbolen (pictogrammen)

Waarschuwingssymbolen maken u op mogelijke gevaarlijke posities attent; zij dienen voor de veiligheid van alle personen die met de drilmachine “te doen” hebben. Voor de verklaring van deze symbolen zie de aanhang “Verklaring van de pictogrammen”, voor haar plaatsing zie Afb. 1 (3 e.a. = lpd. Nr. in de verklaring”, r = rechter -, l = linkerkant van het toestel). Ontbrekende waarschuwingssymbolen vervangen! Deze kunnen bij RABE onder het in de aanhang aangegeven artikelnummer verkregen worden.



1

Technische gegevens
(veranderingen voorbehouden)

Multidrill	eco 250 / eco-line 250				eco 300 / eco-line 300				eco 400 / eco-line 400			
Werkbreedte cm	250				300				400			
Zaadkastuitlopen	25	21			31	25			41	35		
Aantal rijen	25	21	19	17	31	25	21	19	41	33	29	27
Afstand tussen de rijen mm	10,0	11,9	13,1	14,7	9,7	12,0	14,3	15,7	9,8	12,1	13,8	14,8
Gewicht kg (zonder toebehoor)	448/ 461	430/ 441	421/ 431	412/ 421	520/ 536	493/ 506	475/ 486	466/ 476	710/ 730	674/ 690	655/ 670	645/ 658
.. met sleepscharen												
.. met brede zaadscharen	-/476	-/454	-/442	-/431	-/555	-/521	-/499	-/487	735/ 755	694/ 710	672/ 687	661/ 674
.. met scharen met enkelvoudige schijf	-/-	481/ 492	467/ 477	453/ 462	-/-	553/ 566	526/ 537	512/ 522	-/-	753/ 769	725/ 740	710/ 723
Inhoud zaadkast l	410				510 / 700				720 / 1000			
Transportbreedte ca. cm	260 (276)*				300 (316)*				420			
Spoorbreedte ca. cm	230 (250)*				280 (300)*				390			
Wielen (op W.)	6.00-16				6.00-16	(10.0/75-15.3)		10.0/75-15.3				
Luchtdruk bar	1,2				1,2	(0,8)		0,8				
Vulhoogte ca. cm	129 (131)											
Vulhoeveelheid oliebadrijfwerk	2.5 l (Hydraulieköl HLP 32)											
Geluidsniveau	< "70 dB (A)"											

* (...) = bij omgedraaide montage van het wiel (6.00-16)

"eco 300": bij omgekeerde montage van het wiel (6.00-16) evenals bij de uitrusting van de banden 10.0/75-15.3 transportbreedte boven 3 m (neem de aanwijzingen op pagina 29 in acht).

Uitrusting

- Type "eco": sleepschaar of schaar met enkelvoudige schijf,
- Typ "eco-line": schaarwisselsysteem voor sleepschaar en brede zaadschaar, naar keuze uitrusting met scharen met enkelvoudige schijf,
- Driepuntanbouw cat. II (zwenkas voor onderste stuurinrichting)
- Zaadkast met inhoudsindicatie en klapdeksel,
- Traploos verstelbaar uit twee bereiken bestaand oliebadrijfwerk,
- Multizaaiwielen met reductie-inzetstukken,
- Afdraai-inrichting met kruk en ledigingbakken,
- Centrale en enkelvoudige schaarverstelling,
- Bij "3 en 4 m" links aan één kant uitschakelbare zaaias,
- Banduitrusting: 6.00-16 voor 2,5 en 3 m en 10.0/75-15.3 voor 3 m en 4 m,
- Wielenschrapper.
- Lampendrager (niet voor 4 m).

Bijkomende uitrusting

- Inrichting voor zaaigoed (bijvoorbeeld koolzaad),
- Schaaregge; ongeveer 0,6 kg/schaarpaar
- Zaaiegge, uit 2 delen, met 2 rijden; ongeveer 17 kg/m,
- Perfecte egge, met afzonderlijk geveerde elementen; ongeveer 22 kg/m,
- Transporttandbescherming voor perfecte egge,
- Schijfsporenmaker met hydraulische schakelautomaat – voor tractorspoor en het in het midden van de tractor aantrekken voor 2,5 m en 3 m (2,5 m voor het midden van de tractor; ongeveer 48 kg,
- Schijfsporenmaker met snijdveiligheid en hydraulische uitneming voor 4 m; ongeveer 60 kg,
- Verlenging hydraulische slang 0,5m en 1,6m
- Elektron. schakeling van de rijdvlakken met zaaiwielstop – voor 2 of 3 rijen per spoor – met inbegrip van hectareteller en afdraaihulpfunctie,
- Controle van resterende hoeveelheid en zaaiassen (enkel in verbinding met schakeling van de rijdvlakken),
- Aansluitkabel voor batterij
- Adapterkabel voor 7-polige contactdoos
- Stuurkabel 2m, 4m, 7m als verlenging voor toestelcombinaties
- Schijven-rijdvlakmarkering (enkel bij schakeling van de rijdvlakken en laadperron); ca. 35 kg,
- hydraulische verstelling van de schaarverstelling,
- hydraulische verstelling van de hoeveelheid zaaigoed,
- Roeras – draaiend of slingerroeras,
- Zaaghuisafdekking – voor niet gebruikte uitlopen,
- Dieptebegrenzer voor sleepschaar,
- Aandrukrol voor schaar met enkelvoudige schijf,
- Laadperron met trapje en leuning; ongeveer 14 kg/m,
- Tractorsporenmaker, 4 stuks; ongeveer 15 kg, ectareteller (mechan.),
- Drilmachinesporenmaker; ongeveer 4 kg,
- Hectareteller (mechan.)

Veiligheidsaanwijzingen



De hefhydraulica van de tractor voor het aan- en afkoppelen op “Laagregeling” plaatsen!

Bij het aan- en afkoppelen en/of de op- en afbouw mag niemand zich tussen de tractor en het toestel en/of tussen de toestellen bevinden; ook wanneer de hydraulische buitenbediening bediend wordt mag men niet “daartussen” gaan staan! Gevaar op verwondingen! Controleren of de drilmachine (met aangesloten sporenmakers) in uitgeheven toestand nergens tegen aan stoot – bijvoorbeeld tegen een uitgestoken achterruit! Op voldoende stuurveiligheid letten (bij gevulde zaadkast); indien nodig frontgewichten op de tractor aanbrengen! Voor elke inbedrijfstelling de tractor en het toestel op bedrijfs- en verkeersveiligheid controleren! De bestaande veiligheidsinrichtingen moeten aangebracht zijn! De gebruiker is voor de “veiligheid” verantwoordelijk!



Niet met volle zaadkast transporteren!

Opstijgen en meerijden op het toestel (ook op het laadperron) en oponthoud in gevaarlijke zones (draaibereik) is verboden! Vooraleer de tractor te verlaten het toestel laten dalen, de motor afstellen en de contactsleutel aftrekken!

Instel- en onderhoudswerkzaamheden enkel uitvoeren wanneer het toestel gedaald is!

Niet met de hand in de zaadkast grijpen en geen voorwerpen in de lege kast leggen, aangezien bij de drijfwerkpositie > “0” tijdens het draaien van het staartwiel een bestaande roeras zich draait; gevaar op verwondingen en/of breuken!

Bij het vullen van gebeitst zaaigoed en het reinigen met perslucht niet vergeten dat beits irriterend en/of giftig is; de lichaamsdelen beschermen!



Bij het aanrijden en/of vooraleer het toestel te bedienen en/of aan te rijden verzekeren dat zich niemand in het bereik van het toestel bevindt! In een sterke hangende positie (in de laaglijn) rekening houden met het zwaartepunt bij een hydraulisch “voorgehaalde” drilmachine (bestelcombinatie)!

Voor het eerste gebruik – en na een langere tijd waarin het toestel niet gebruikt wordt – het oliepeil in het drijfwerk en alle lagers op voldoende smering controleren; de vaste zit van alle schroeven en de dichtheid van de hydraulische installatie controleren!



Aanwijzingen voor het laden

Met een textiel riem in de doorbraak van de middelste wand (2/1) en de 2 haken (4/1) hangen - bij "4 m" 2x doorbraak van de middelste wand. Enkel solo met lege zaadkast opheffen (zonder grondbewerkingstoestel). Het draagvermogen van de riemen in acht nemen. Voorzichtig hanteren, op evenwicht letten. Zich niet in de buurt van de opgeheven last ophouden.

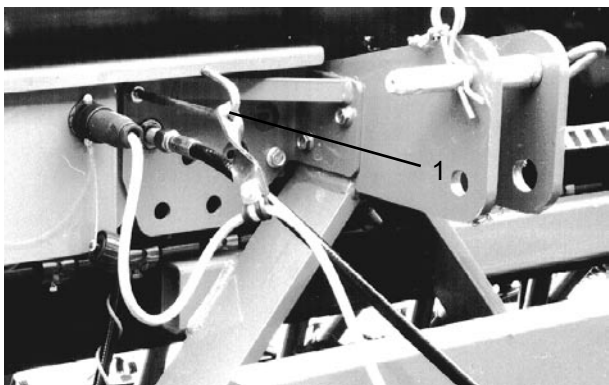
Montage en demontage

Driepunt-aansluiting cat. II. Eerst de zwaaias van de onderste stuurinrichting koppelen, dan de bovenste stuurinrichting aanbrengen. Na de montage van de koppelinrichting correct vastmaken. De machine verticaal op de bovenste stuurinrichting plaatsen (bovenkant van de zaadkast). De onderste stuurinrichting in de werkpositie zijdelings vrij, aan de hang de zijdelingse speling beperken, in opgeheven staat zijdelings vast. De hydraulische slang – voor sporenmaker o.a. – op het enkelwerkend stuurtoestel aansluiten. Stroomverzorging voor elektrische schakeling van de rijdvlakken: 12 V van uit drie polen bestaande contactdoos met permanente stroom (DIN 9680). (indien geen beschikbaar is moeten als bijkomende uitrusting een aansluitkabel voor de batterij met contactdoos of een adapter voor een uit 7 polen bestaande adaptercontactdoos – in dat geval het parkeerlicht aanschakelen – bij RABE aangekocht worden. De kabel aan de kant van de drilmachine in de haak plaatsen om de steekverbinding te ontlasten – zie (5/1). De drilmachine pas na de montage met zaadgoed vullen en voor de demontage leegmaken. Tijdens de demontage op een stabiele stand letten! (vaste basis, vlak terrein); op een afstelsteun (3/1) plaatsen, met stekkers vastzetten. De spoormaker van de tractor naar boven brengen (4/1) of Afb. 67. Het combinatie-grondbewerkingstoestel moet voor de opbouw "geschikt" zijn:

... voldoende stabiel om de drilmachine te kunnen dragen, (bijv. bijkomende steun op Rabe draaiende eggen EMKE/S, WMKE/S en MKE "2,5 en 3 m" breedte), "draagkrachtige" inpakkerwals (bijv. getande inpakkerwals 510 mm Ø of polygoonwals 450 mm Ø). De opbouw enkel op een effen terrein en met lege zaadkast uitvoeren.

De aanbouwset op het grondbewerkingstoestel aanbrengen. De koppeldelen aan beide kanten bij (3/1+2) zodanig aanbrengen dat de drilmachine ingebouwd kort achter de inpakkerwals "staat" en de afstand onderkant/schaarrail tot de grond tijdens het gebruik ongeveer 44 cm bedraagt. (5/1). De op steunen staande, lege "Multidril A" met het grondbewerkingstoestel naar beneden rijden – en koppelen; met stekkers vastzetten (3/3). Het toestel een beetje opheffen en de voorste steunen (4/2) afnemen; dan een beetje laten dalen en de bovenste stuurinrichting aanbrengen (5/2). Het toestel opheffen en de achterste steunen afnemen (4/3). (de steunen kunnen op de drilmachine blijven vaststeken; de voorste steunen, naar boven wijzend, in de houders schuiven – hierin de achterste steunen, 5/3.)

De bovenste stuurinrichting zodanig instellen dat het grondbewerkingstoestel en de drilmachine tijdens het gebruik horizontaal staan (zijdelingse bovenkant van de zaadkast).



Wielen: spoorbreedte / schraper



De wielen van de drilmachines hebben in de uitleverstatus een verhoogde luchtdruk. Vóór het eerste gebruik de wielen op de aangegeven luchtdruk instellen: 6.00 – 1,2 bar 10.0/75-15.5 – 0,8 bar.



Wielen: op een sterk klevende bodem kan de afstand tussen wiel en frame door het omdraaien van de wielen vergroot worden (afb. 6); het wiel loopt dan bij het aansluitrijden nogmaals in hetzelfde spoor. De transportbreedte bij "eco 300" bedraagt dan meer dan 3 m, en bijgevolg moeten de wielen voor het transport opnieuw omgedraaid worden.

Wielschraper: naargelang de wielen en hun positie passend instellen. Bij de montage van het wiel de opgetilde machine bijkomend ondersteunen!

Transportpositie

Het deksel van de zaadkast sluiten.

De afdraaibare ledigingbakken in hoge positie veilig insluiten (7/1).

De sporenmaker inklappen en vaststeken (8/1).

De markeerder van de rijdvlakken naar boven plaatsen – stekker (9/1).

Op de perfecte egge een tandbescherming aanbrengen (bijkomende uitrusting) en aan beide kanten de buitenste egge-elementen afnemen (56/2).

De afstelsteun naar boven brengen.

De onderste stuurinrichting van de tractor zijdelings arreteren.

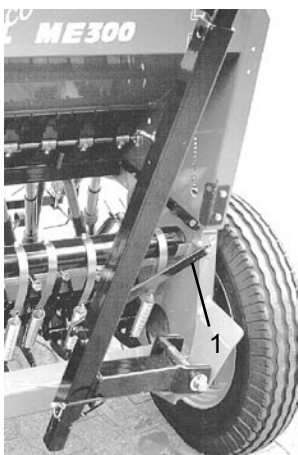
De verlichtingsinrichting en de waarschuwingsborden aanbrengen (volgens StVZO; zie afb. 7).

De transportaanwijzingen op pagina 29 in acht nemen!

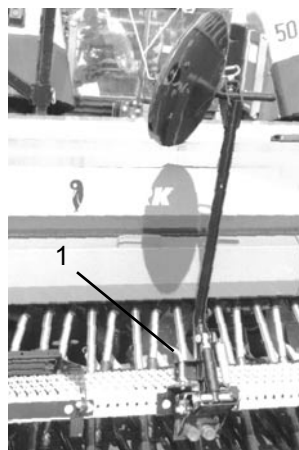


6

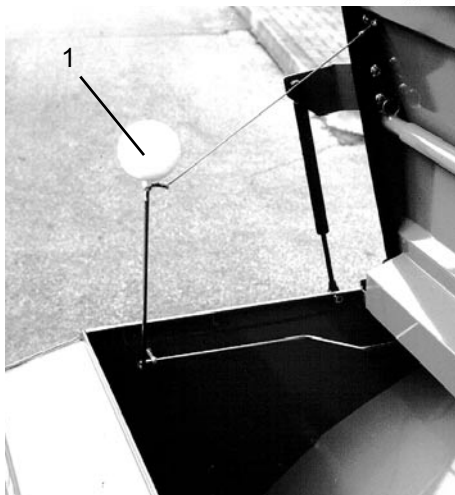
7



8



9



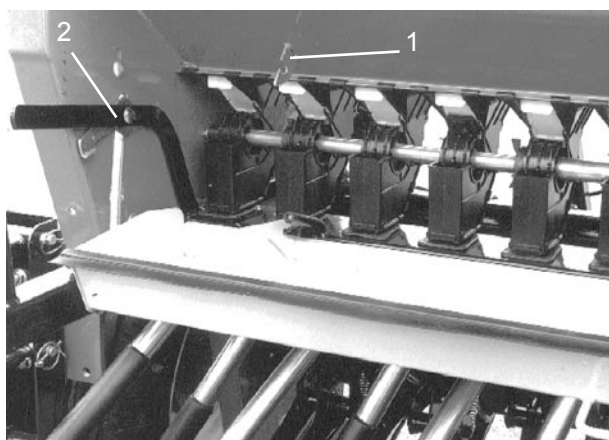
10

Zaadkast: vullen/leeg maken

De drilmachine enkel opgebouwd in gedaalde positie vullen.

Het vulpeil wordt door de inhoudsmarkering aangeduid (voorste wand van de zaadkast). Tijdens het vullen op de vlotter letten (10/1).

De zaadkast niet "leeg rijden"; in geval van een laag vulpeil het zaaigoed gelijkmatig verdelen.



11

Leeg maken

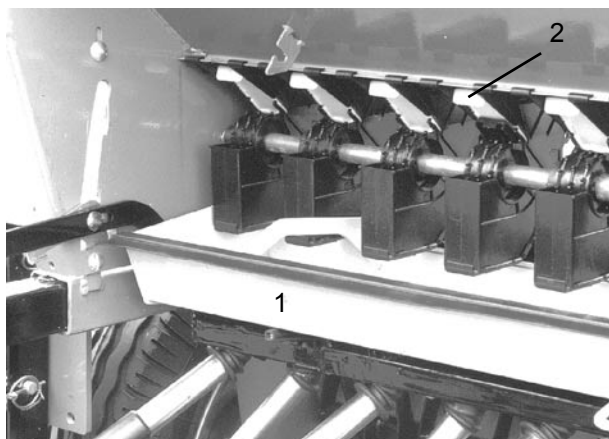
De drilmachine laten dalen.

De ledigingbakken uitsluiten door ze naar boven te verplaatsen (bij 12/1) en in ze horizontale positie te plaatsen.

De geleidingsrail voor het zaaigoed ontgrendelen (12/2) – en laten dalen.

De bakken op de geleidingsrail voor het zaaigoed plaatsen (13/1).

Alle afsluitschuifventielen openen (13/2).

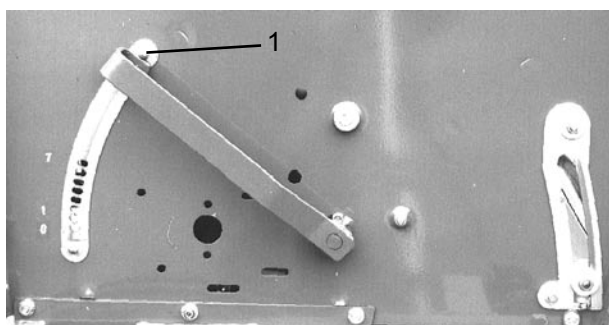


12

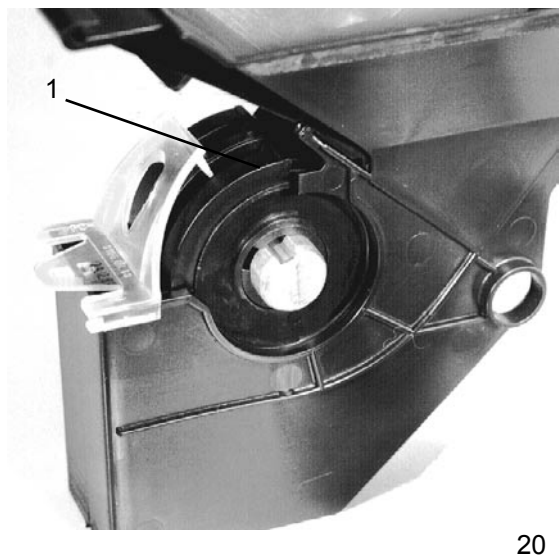
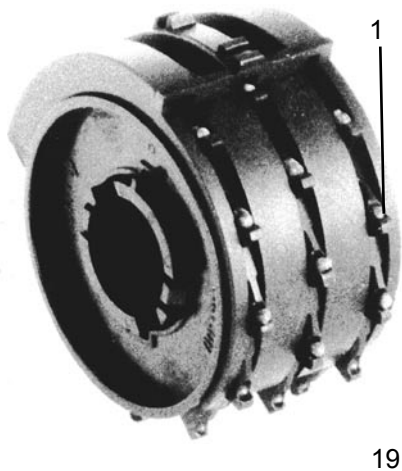
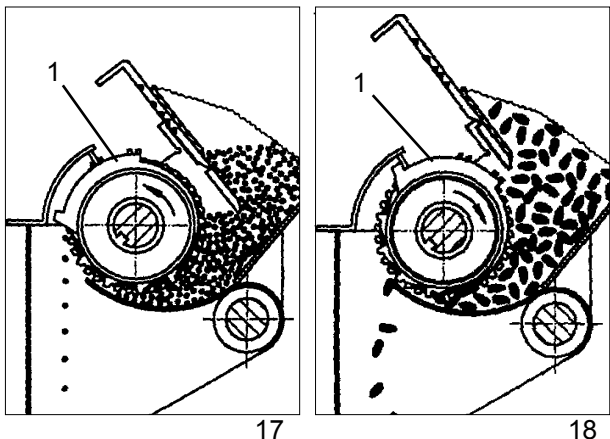
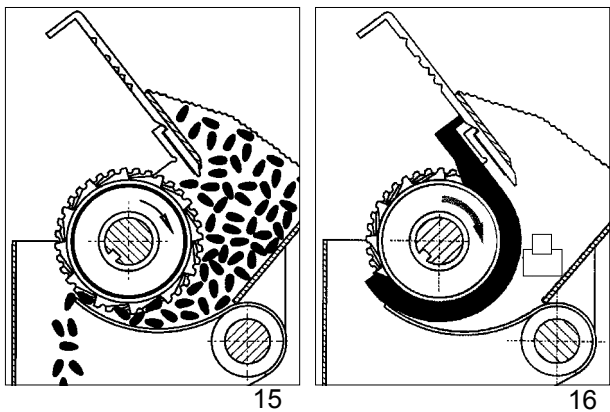
De bodemkleppen volledig openen – instelhefboom tot aan de aanslag (14/1).

Zaadkast reinigen: wordt met perslucht uitgeblazen, voor een bescherming tegen giftige beitsstoffen zorgen!

De bodemkleppen volledig open laten om te vermijden dat bijvoorbeeld muizen aan de afgestelde machine trachten zich een weg naar het goed ruikende zaaigoed in de kast te knagen.



13



Multizaaisysteem

Om alle soorten zaad die gedruild kunnen worden in functie van de grootte van de graankorrels, de hoeveelheid en de vereisten voor de standplaats zo optimaal mogelijk naar buiten te brengen biedt de Multidril – naast het traploos regelbaar toerental van de zaaias – vier doseerprocedures:

1. Uitlaatsysteem langs beneden – voor “normale zaden” zoals graan e.d. (Afb.15).
2. Uitlaatsysteem langs beneden met reductie-inzetstukken – voor fijn zaad in geringe hoeveelheden, bijvoorbeeld raap, phacelia, mosterd (max. grootte van de zaden 3,3 mm) (Afb.16, met reductie-inzetstuk - vanaf juli 1999 uit gele kunststof).
3. Uitlaatsysteem langs boven* – Dosering van afzonderlijke korrels voor fijn zaadgoed, bijvoorbeeld raap (Afb.17, met afdekking 17/1).
4. Gereduceerd uitlaatsysteem langs beneden* – voor “normaal zaadgoed” met geringe hoeveelheid, bijvoorbeeld hybride rogge (Afb.18, met afdekking 18/1).

Bij de varianten van de inrichting voor zaaigoed dat langs beneden uitgevoerd wordt kan bovendien het toerental van de zaaias gehalveerd worden – door middel van een drijfwerkreductie. * enkel bij bijkomende uitrusting “Inrichting voor zaaigoed dat langs boven uitgevoerd wordt: veranderingen van de draairichting van de zaaias en van de afdekkingen mogelijk.

Het bijzondere aan het uitlaatsysteem langs boven (bijkomende uitr.) Door de draairichting van de zaaias om te keren schept elke zaaiwielnok – met een speciaal gevormde schepcel (19/1) – een zaadkorrel, voert deze onder een afdekking door (20/1), en geeft hem dan vrij voor de “vrije val” naar de zaaischaren.

De dosering van de afzonderlijke korrels leidt tot een betere verdeling van de standplaats, een betere ontwikkeling van de planten en meer opbrengst – en bovendien ook tot een reductie van de hoeveelheid zaadgoed.

Het Multidril systeem voor zaaigoed dat langs boven uitgevoerd wordt is enkel voor rond, gelijkmatig zaadgoed van ongeveer 1,8 - 2,8 mm Ø geschikt – in het bijzonder voor raap en koolzaadjes:

... het zaadgoed moet vrij van losse beitsresten zijn, de oppervlakte van de korrel moet kleefvrij zijn (bij afzettingen van beitsmiddelen in de schepcellen met een borstel reinigen).

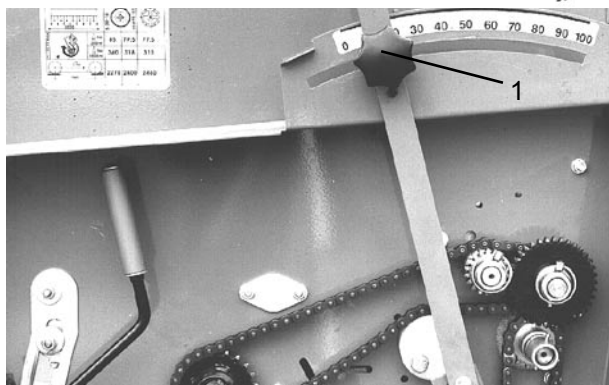
Zaadgoed met toegevoegde mengsels, bijvoorbeeld extra beits en rupskorrels is niet voor deze inrichting geschikt.

... voor een gelijkmatige aflegging van het zaadgoed is een rijdsnelheid boven 6 km/h niet aan te raden.

Sterke trillingen, bijvoorbeeld op akkers met veel stenen en aardklompen de kwaliteit van het afleggen beïnvloeden.

... de hanginclinatie moet onder 15% liggen.

Wanneer voornoemde voorwaarden niet aanwezig zijn moet “Zaaigoed dat langs beneden uitgevoerd wordt met reductie-inzetstukken” aanbevolen worden. Dit geldt ook voor hybride raapsoorten met sterk verschillende korrelgrootten.



21

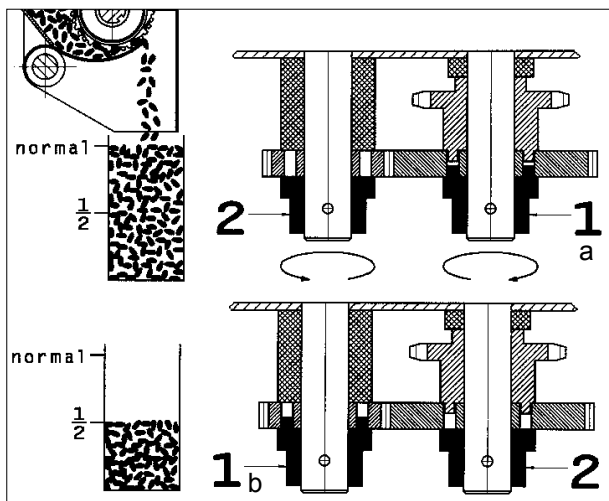
Instellen van de hoeveelheid zaaigoed

In overeenstemming met de doseerprocedure de stelinrichtingen volgens de inhoud van de zaaitablellen instellen.

De verandering van de draairichting van de zaaiaas en van de afdekkingen, met inbegrip van insluiten zijn "Inhoud" van de bijkomende uitrusting "uitlaatsysteem langs boven".

Stelinrichtingen:

- a) Positie van het drijfwerk (draairichting van de zaaiaas)
- b) Afsluitschuifventiel
- c) Bodemklep
- d) Reductie-inzetstukken voor fijn zaad
- e) Afdekkingen
- f) Roeras



22

m.b.t. a) Positie van het drijfwerk / draairichting van de zaaiaas

Het uit twee bereiken bestaande oliebad-drijfwerk kan van 0 – 100 traploos versteld worden (0 = stilstand van de zaaiaas).

Afgelezen waarde – stelhefboom/van voren (richting 100).

De stelhefboom met de stervormige greep vastzetten (21/1).

Door een reductie kan het toerental van de zaaiaas in de "uitlaatsysteem langs beneden" gehalveerd worden.

Indien een zeer geringe hoeveelheid zaadgoed een positie van het drijfwerk onder 10 vereist, dan met behulp van de reductie het toerental van de zaaiaas ongeveer halveren en de stelwaarde van het drijfwerk ongeveer verdubbelen (en daarna opnieuw afdraaien).

Te verstellen aan de rechterkant van de machine – veiligheid openen – door de meenemer (22/1 resp. 23/2) en de aanloopring (22/2 resp. 23/1) om te steken.

normaal toerental – meenemer rechts (22/1a, 23/2a)

ongeveer 1/2 toerental – meenemer links (22/1b, 23/2b)

Verandering van de draairichting van de zaaiaas
De meenemer (23/2+4) en de aanloopringen (23/1+3) dienovereenkomstig monteren:

Uitlaatsysteem (norm. toerent.)	langs beneden meenemer rechts (2-zwart/4-blauw)
	aanloopringen links (1-rood/3-groen)

Uitlaatsysteem (1/2 toerental)	langs beneden meenemer (2-zwart) links
	aanloopring (1-rood) rechts

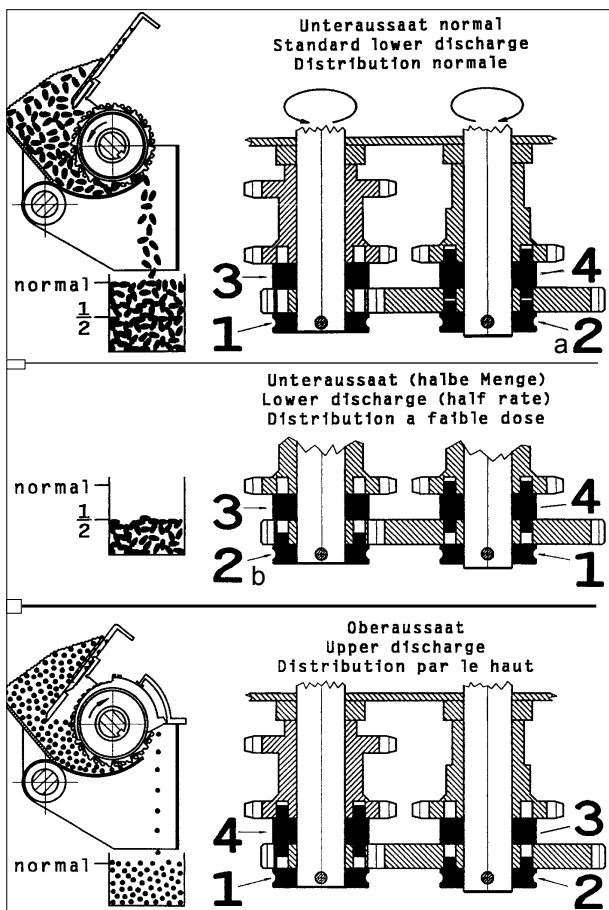
Uitlaatsysteem langs boven
– Meenemer (2-zwart) rechts

– Meenemer (4-blauw) links

– Aanloopring (1-rood) links

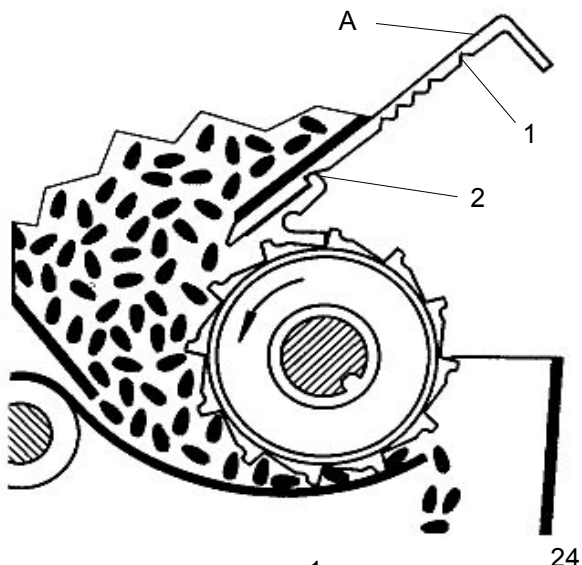
– Aanloopring (3-groen) rechts

De veiligheid voor het drijfwerk na de instelling en het gebruik sluiten!

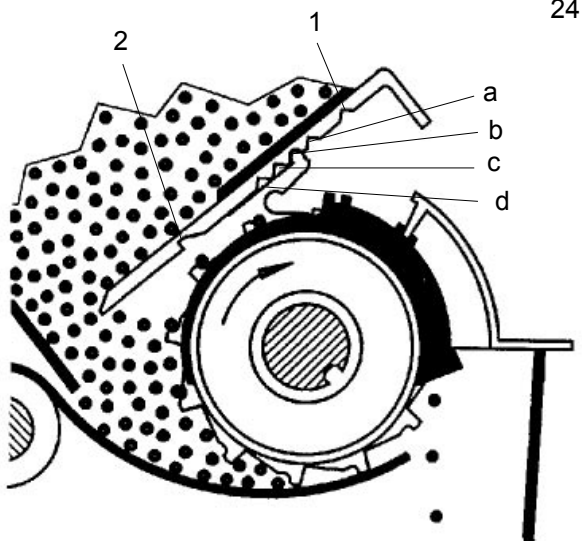


23

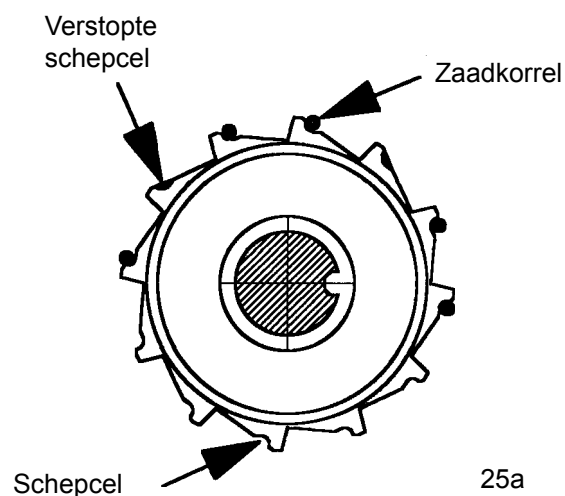
m.b.t. b) Afsluitschuifventiel



24



25



25a

Afsluitschuifventielen (24/A) hebben 2 functies:
 - Sluiten / openen van de uitlopen van de zaadkast

- Instelling van de hoogte van het zaadgoed op het zaaiwiel bij de uitlaatsysteem langs boven. Afsluitschuifventielen dienen niet voor de regeling van de hoeveelheid zaadgoed! Een verkeerde instelling van het schuifventiel kan tot verschillende hoeveelheden zaadgoed bij hangneiging leiden!

Positie van het schuifventiel voor de uitlaatsysteem langs beneden:

Het schuifventiel moet altijd volledig geopend zijn (24/2).

Schuifventiel gesloten = positie 1 (24/1)

Geen tussenposities gebruiken.

Positie schuifventiel voor de uitlaatsysteem langs boven: (bijkomende uitr.)

Hier wordt de vulhoogte voor het zaadgoed op het zaaiwiel door het afsluitschuifventiel ingesteld. Deze positie van het schuifventiel is afhankelijk van de stroomvermogen van het zaad en kan door een korreltest berekend worden (zie ook pagina 2 van de zaaitabel). Korreltest voor uitlaatsysteem langs boven

Vorbereiding van de proef:

- Schuifventiel sluiten
- Het zaad (raap) in de zaadkast vullen
- De ledigingbakken aanbrengen
- Het afsluitventiel in de positie a vastzetten
- De bodemklep blijft in de positie 0
- minstens 10 omwentelingen van de zaaias uitvoeren

Uitvoering van de korreltest:

Bij één of meerdere uitlopen moeten de korrels opgevangen worden, terwijl met de handkruk zolang gedraaid wordt tot de zaaias precies één omwenteling uitgevoerd heeft. De correcte positie van het schuifventiel (Afb.25) wordt bereikt wanneer bij één omwenteling van de zaaias 36 +/- 4 korrels per uitloop verkregen worden.

Indien in de positie van het schuifventiel a meer dan 40 korrels per omdraaiing van de zaaias geteld worden dat is het zaadgoed niet voor de uitlaatsysteem langs boven geschikt. Indien minder dan 32 korrels per omwenteling geteld worden dat moeten de afsluitschuifventielen in de volgende grotere positie (eerst "b", dan "c" en/of "d") vastgezet worden. (Afb.25)

Deze proef moet telkens herhaald worden.

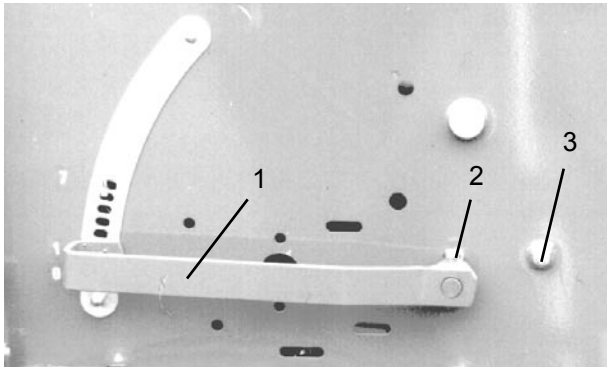
- belangrijke aanwijzingen:

- Na elke verandering van de positie van het schuifventiel moeten opnieuw minstens 10 omwentelingen van de zaaias voorgedraaid worden!
 - De proef moet ook tijdens het werk uitgevoerd worden om de correcte werking van de uitlaatsysteem langs boven te verzekeren.
- Soms komt het door geblokkeerde schepcellen tot een vermindering van de hoeveelheid zaadgoed. Dan moeten de schepcellen met een borstel gereinigd worden!

Zaadkorrel

Verstopte schepcel

Schepcel



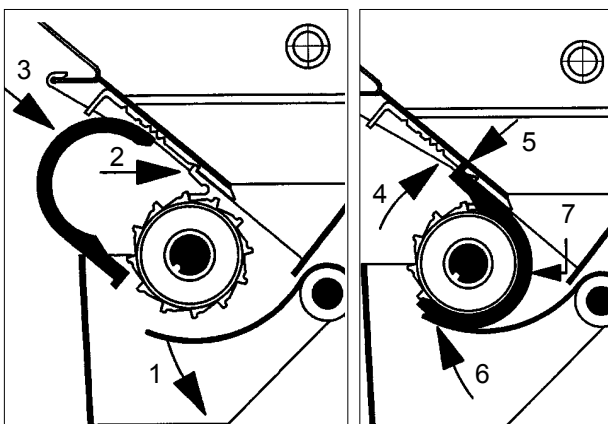
26

m.b.t. c) Bodemklep

0 - 7 Instelarrateerinrichtingenvoor
zaadgoed met verschillende grotten
– telkens in de zaaitabel aangegeven -
stelhefboom (26/1).

Indien het bij het afdraaien – bij groot
uitvallende deeltjes zaaigoed – tot
“korreltoppen” en/of gebroken korrels komt,
dan 1 arrateerinrichting hoger dan in de
zaaitabel.

(bij graan, bij fijn zaad met reductie-
inzetstukken en bij raap in de uitlaatsysteem
langs boven bodemkleppositie “0”).
Voor de instelling van de bodemkleppen in
de arrateerinrichting “1” – zie onderhoud.)



27

28

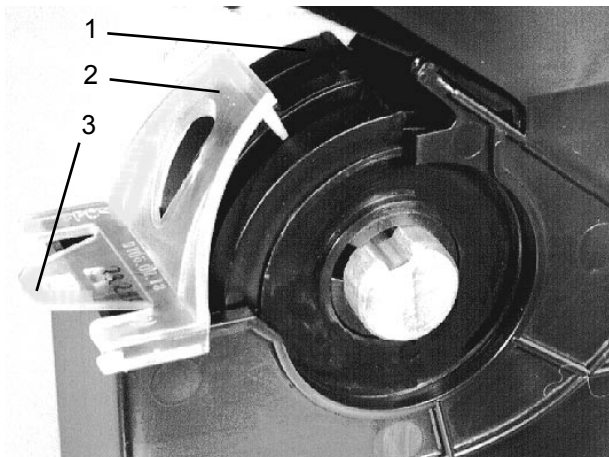
m.b.t. d) Reductie-inzetstukken voor fijn zaad

In de uitlaatsysteem langs beneden voor fijn
zaaigoed (bijv. raap) reductie-inzetstukken
ingelegd – voor de inbouw zie Afb.27+28:

1. De bodemkleppen openen (stelhefboom
arrateerinrichting “3”).
2. Afsluitschuifventiel “open”.
3. Het reductie-inzetstuk op het zaaiewiel
steken (Afb.27 en
4. in de richting van de zaadkast draaien
(Afb.28), tot
5. de aanslag van het reductie-inzetstuk
tegen het afsluitschuifventiel ligt.
6. De bodemkleppen in de positie “0”
plaatsen.
7. In de zaadkast grijpen en het reductie-
inzetstuk tegen het zaaiewiel drukken.

De reductie-inzetstukken zijn correct
gemonteerd wanneer zij tegen het
afsluitschuifventiel (28/5), tegen de
bodemklep (28/6) en tegen het zaaiewiel
(28/7) liggen.

Zaai-instelling: Bodemklep arrateerinrichting
“0” Afsluitschuifventiel “open”



29

m.b.t. e) Afdekkingen (bijkomende uitrusting)

Enkel bij “Uitlaatsysteem langs boven” en “Gereduceerde uitlaatsysteem langs beneden” worden de afdekkingen met inbegrip van de arreterinrichting gemonteerd (29/1+2).

(bij de montage van de arreterinrichtingen op een “hoorbaar insluiten” letten, bij de demontage bij (29/3) lichtjes optillen en naar achteren aftrekken.)

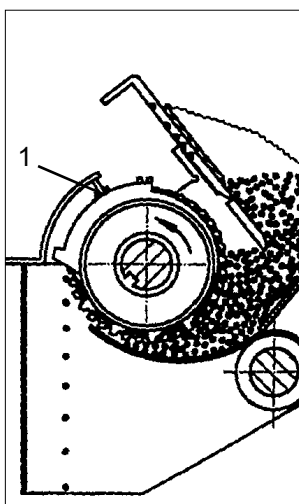
De afdekkingen met de arreterinrichtingen dienen overeenkomstig vastleggen:

Uitlaatsysteem langs boven

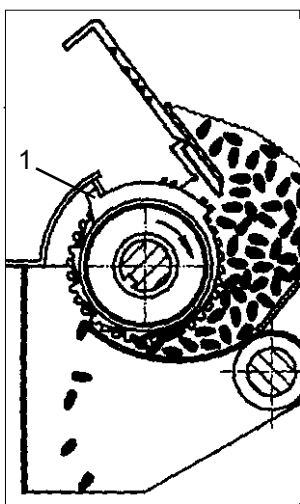
– middelste kerf (30/1)

Gereduceerde uitlaatsysteem langs beneden

– onderste aanslag (31/1)



30



31

m.b.t. f) Roeras

Steile zaadkastwanden en gladde toevoertrechters zorgen voor een storingsvrije stroming van het zaad.

Roeras enkel voor extreem “ophopend zaadgoed”:

- Slingerroeras of
- draaiende roeras.

Slingerroeras – 3 schakelposities

1. Roeras uit – stekker (32/1) in boring (34/0),

2. grote slingering – stekker in boring (34/1 = dezelfde richting als “0”), draaihefboom in de gleuf/rechts op de aanslag (32/2), ... voor niet vloeiend gras/grasmengsel.

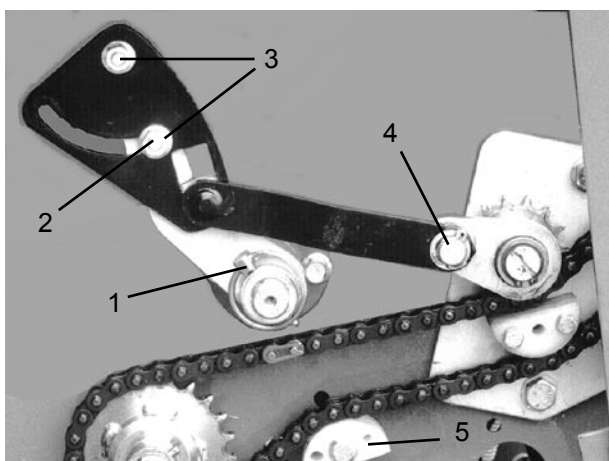
3. geringe slingering – stekker in boring (34/2), draaihefboom in de gleuf/links op de aanslag (33/1), ... voor zaadgoed met grote korrels, aldus bruggen vormend.

Om de draaihefboom om te stellen beide schroeven (32/3) losmaken – en opnieuw stevig aantrekken.

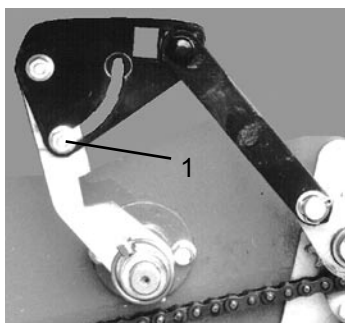
In de positie “grote slingering” moet in gestrekte positie van de slingeraandrijving (32/4) tussen de lange roerhaak en de voorste wand van het zaaghuis een afstand van 6 mm nageleefd zijn – de roerelementen dienen overeenkomstig op de as met de schroef vastklemmen.

In de positie “geringe slingering” wijzen de korte roerhaken naar beneden.

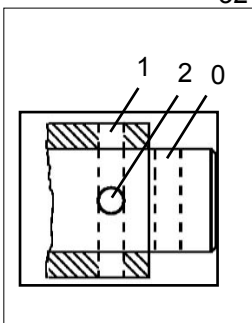
In de positie “roeras uit” de roeras zodanig draaien dat de lange roerhaken tegen de voorste wand van de zaadkast liggen.



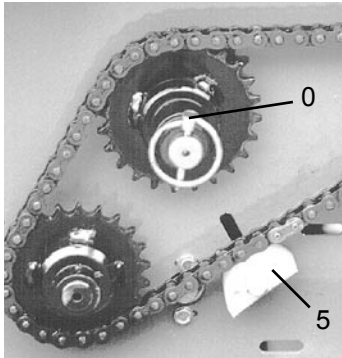
32



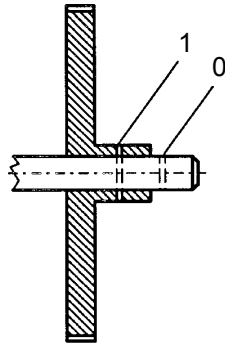
33



34



35



36

Draaiende roeras

Roeras uit – stecker in boring (36/0, 35/0)

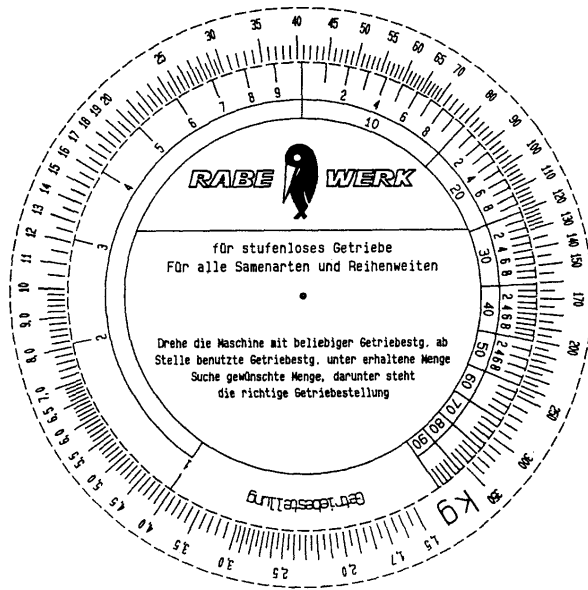
Roeras aan – stecker in boring (36/1)

Bij raap altijd de roeras uitschakelen.

“Draaiende roeras” ook bij gras uitschakelen
– en de roervingers verticaal plaatsen.

Afdraaien

Voor traploos drijfwerk
Voor alle zaadsoorten en rijdbreedten



40

Draai de machine met eender welke positie van het drijfwerk af
Plaats de gebruikte positie van het drijfwerk onder de verkregen hoeveelheid
Zoek de gewenste hoeveelheid, daaronder staat de correcte positie van het drijfwerk

Positie van het drijfwerk

Aangezien zaadgoed door het specifieke gewicht, de grootte van de korrels, de vorm van de korrels en het beitsmiddel zeer verschillend is kunnen zaaitabelwaarden enkel richtwaarden zijn.

Daarom moet altijd een afdraaitest uitgevoerd worden. In geval van afwijkingen met betrekking tot de gewenste hoeveelheid zaadgoed opnieuw met veranderde drijfwerkpositie afdraaien.

Ook zonder indicatie van de drijfwerkpositie in de zaaitabel kan bijvoorbeeld volgens de waarden van een eerste afdraaitest (met eender welke drijfwerkpositie) de nieuwe "correcte" drijfwerkpositie berekend worden waarmee opnieuw afgedraaid wordt (de meegeleverde "zaaischijf" als hulp gebruiken, Afb.40).

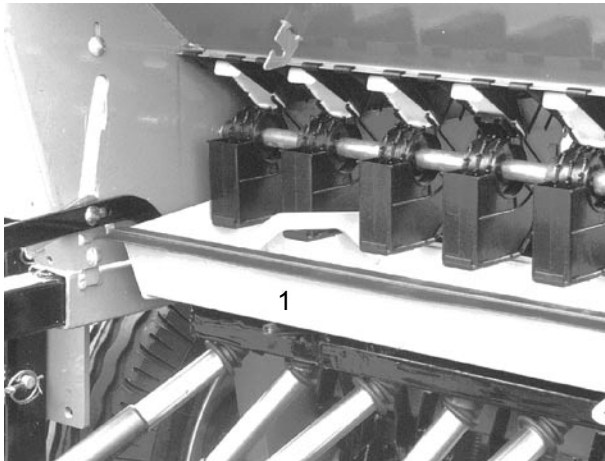
Voorbeeld: theoretische hoeveelheid zaadgoed: 160 kg/ha afgedraaid 120 kg/ha met drijfwerkpositie 30

160 kg/ha = ?
120 kg/ha = 30

$\frac{\text{Drijfwerkpos. (30)} \times \text{theoretische hoev. zaadgoed (160)}}{\text{Afdraaihoeveelheid zaadgoed (120)}} = 40$

Afdraaihoeveelheid zaadgoed (120)

(40 = nieuwe "correcte" drijfwerkpositie)



41

De "Multidrill" kan in standpositie afgedraaid worden – zonder uit te heffen. De machine horizontaal plaatsen (zijdelingse bovenkant van de zaadkast).

De afsluitschuifventielen van de zaagbehuizingen, die niet zaaien, sluiten.

De schakeling van de rijdvakken mag niet geactiveerd zijn (alle zaaiwielen draaien zich).

Doseerprocedure

Drijfwerkpositie

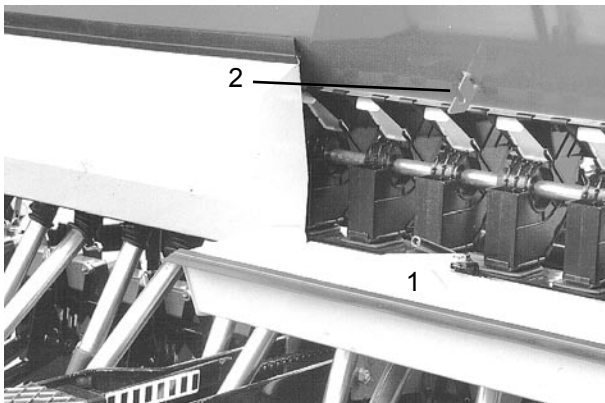
Afsluitschuifventiel volgens

De bodemklep zaaitabel instellen!

Reductie-inzetstukken

Roeras

} volgens de zaaitabel instellen!

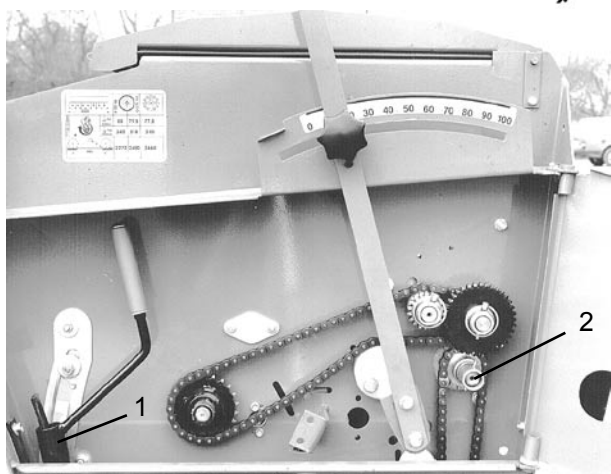


42

De ledigingbakken op de rail van de zaadleiding plaatsen (41/1) – zie "Leegmaken" pagina 8.

(na het afdraaien opnieuw omstellen: de rail van de zaadleiding naar omhoog plaatsen/insluiten, de bakken vasthangen (42/1) en bij (42/2) insluiten.)

Zaadgoed vullen (ongeveer de halve hoeveelheid van het normale vulpeil).



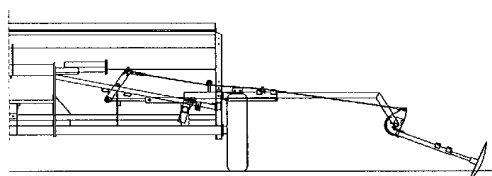
44

Met de afdraaikruk (43/1 bij 43/2) ongeveer 10 omwentelingen van de zaaias "vooraf draaien" om te verzekeren dat alle zaaiasbehuizingen gevuld en eventueel beitsafzettingen op de oppervlakten van de behuizingen het stroomgedrag stabiliseren.

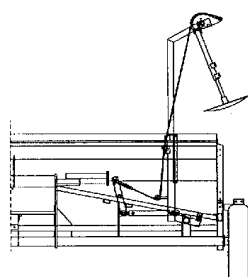
De ledigingbakken in de zaadkast leegmaken. Dan de afdraairoef met de aangegeven omwenteling uitvoeren - voor 1/40 of 1/10 ha. Bij een zeer kleine hoeveelheid zaadgoed (bijvoorbeeld raap) is de afdraairoef voor 1/10 ha gunstig. Gelijkmatig draaien, ongeveer 1 omwenteling per sec. De gewogen afdraaihoeveelheid (precies wegen) met de "oppervlaktefactor" vermenigvuldigd, geeft de hoeveelheid zaadgoed kg/ha:
 x 40 (bij 1/40 ha; 250 m²)
 x 10 (bij 1/10 ha; 1000 m²)

Handkrukomwentelingen voor afdraairoef

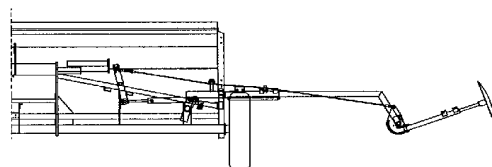
Werk-breedte	Wielen / afdraaivlak			
	6.00-16 1/40 ha	6.00-16 1/10 ha	10.0/ 75-15 1/40 ha	30.0/ 75-15 1/10 ha
2,5 m	100	402	~	~
3,0 m	84	335	79,5	317
4,0 m	~	~	59,5	238



45a



45b



45c



Opmerking: de elektronische schakeling van de rijdvlakken Multitronic II beschikt over een functie "Afdraaihulp", met wiens ondersteuning voor de gekozen afdraaioppervlakte het aantal noodzakelijke omwentelingen van de afdraaikruk door de zaaimonitor berekend en meegeteld worden.

Voor de werking zie de bedieningshandleiding van de Multitronic II in bijlage A.

Sporenmaker

De schijfsporenmakers kunnen bij "2,5 u. 3 m" op het centrum van de tractor en bij "4 m" op het centrum van de tractor en op het spoor van de tractor ingesteld worden.

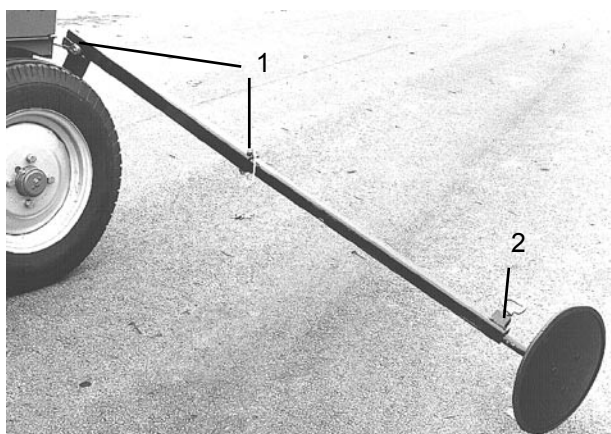
Overlastveiligheid (45/2): schaarschroef M 8 x 35DIN 931 - 8.8

Instelling: de arm in de werkpositie plaatsen ("transportstekker" 45/3 niet in de houder laten). Het opstandpunt van de schijven dienovereenkomstig instellen - bij (45/1); (afhankelijk van de werkbreedte en van de rijenafstand van de drilmachine evenals van de breedte van het tractoorspoor bij sporenmarkering). Bij de "eco 400" vindt de omschakeling van de sporenmaker via een hydraulisch wisselventiel op de drilmachine plaats. Hiervoor is een dubbel werkend stuurventiel op de tractor noodzakelijk. Voor de sporenmaker moet een korte kabel gebruikt worden. De fijne instelling gebeurt door de markeerschijf over de geperforeerde balk op het einde van de kabel te verschuiven.

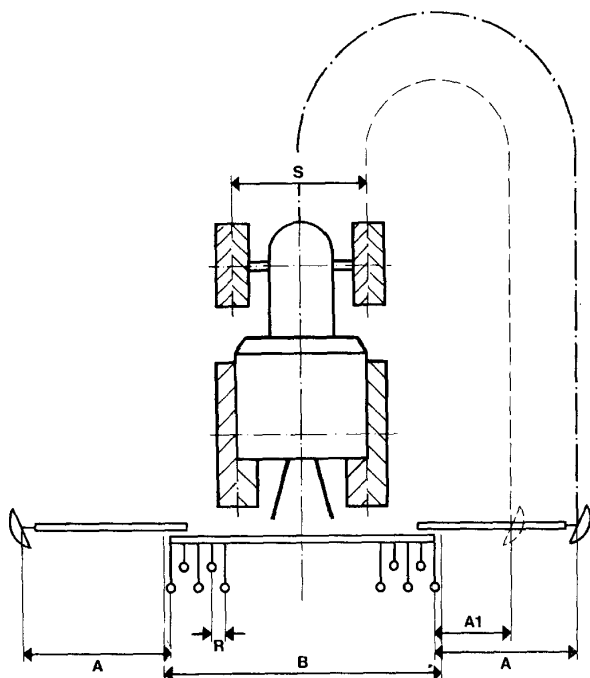
Door de schijfas te verdraaien kan de schijf, naargelang een zware of lichte bodem, meer of minder bevestigd worden.

Om de sporenmaker uit te heffen bestaan er twee mogelijkheden: 1. De volledige arm van de sporenmaker uitklappen (afb. 45b)

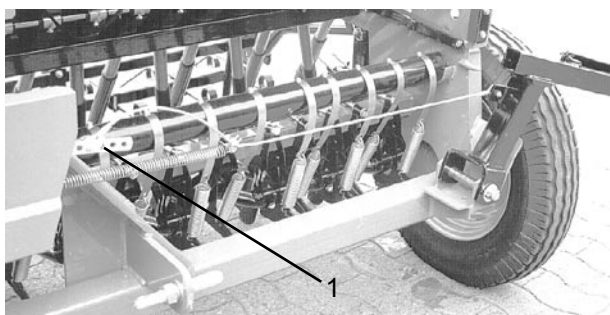
2. Enkel de uitleginrichting met markeerschijf uitklappen (afb. 45c). Hierbij moet de lange uitleginrichting met behulp van een stekker geblokkeerd worden.



46



47



48

Uitvoering op het centrum van de tractor, maat op buitenschaar:

$$\frac{\text{werkbreedte} + \text{rijenafstand}}{2}$$

Uitvoering op het spoor van de tractor, maat op de buitenschaar:

$$\frac{\text{werkbr.} + \text{rijenafst.} - \text{spoorbreedte tractor}}{2} = A1$$

Voorbeeld: 3 m werkbreedte (B = 300 cm)
12 cm rijenafstand (R = 12 cm)
170 cm tractorspoor (S = 170cm)

$$\frac{B + R}{2} = \frac{300 + 12}{2} = 156 \text{ cm} = A \text{ (Afb.46)}$$

$$\frac{B + R - S}{2} = \frac{300 + 12 - 170}{2} = 71 \text{ cm} = A1 \text{ (Afb.46)}$$

Door de schijf te verdraaien kan de schijf bij dienovereenkomstig zware of lichte bodem meer of minder op greep gesteld worden.

De trekkabel moet tijdens het gebruik een beetje kunnen nageven, opdat de sporenmakerschijf zich aan de bodem zou kunnen aanpassen, maar bij het doorrollen van een dieper wagenspoor opgevangen wordt en op deze wijze tegen overbelasting beschermd wordt. De lengte van de kabel dienovereenkomstig instellen. De spoormakers worden met een enkelvoudig werkend tractorstuurtoestel bediend (schakelautomaat – zie onderhoud, pagina 28):

... op het einde van de rit op "Heffen" stellen – beide spoormakers zijn opgetild,
... bij het begin van de rit op "Dalen" – stellen tijdens het werk moet het stuurtoestel altijd op "Dalen" (vlotterpositie) blijven staan.

Voor het transport de spoormakers omhoog klappen en vaststeken (zie). Bij het optillen van de drilmachine verzekeren dat de spoormakers niet tegen de tractor stoten, bijvoorbeeld tegen een omhoog geplaatste achterruit.

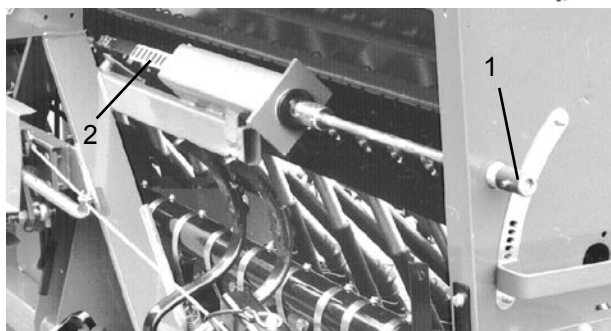
Het omschakelen en de telimpuls voor elektronische schakeling van de rijdvlakken gebeurt wanneer de sporenmaker tijdens het uitheffen/inklappen in de eindpositie ligt. Wanneer de sporenmaker tijdens het rijden door hindernissen volledig ingeklapt wordt dan moet een ongewilde telimpuls vermeden worden door van tevoren door het indrukken van de toets voor de rijdvlakken op de indicatie "OFF" geschakeld wordt – zie de bedieningshandleiding van de Multitronic bijlage A

Het max.dalen voor voldoende diepgang van de schijven kan op de cilinders met tegenmoeren (47/2) ingesteld worden – de arm hiervoor laten dalen.

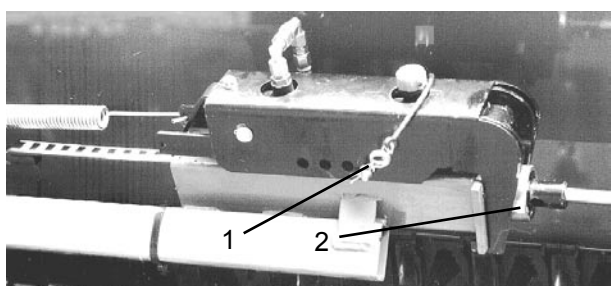
(de moeren 47/2 niet te ver "naar rechts" draaien zodat bij het inklappen de arm niet al aanligt vooraleer de cilinder volledig ingereden is.)

Voor het transport de spoormakers inklappen en vaststeken (47/1).

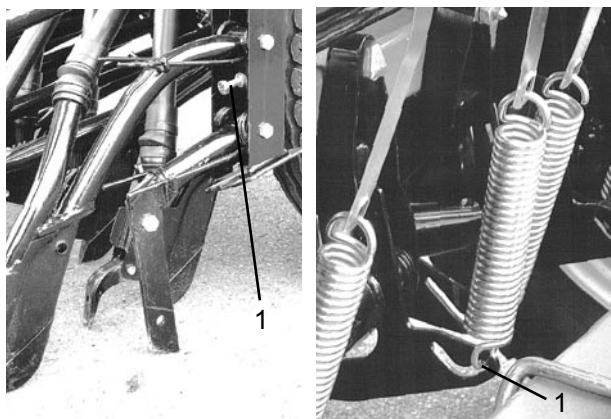




50

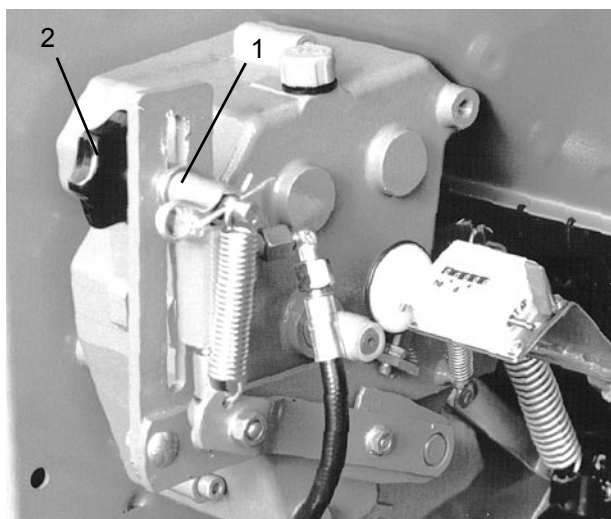


51



52

53



54

Schaardrukverstelling

De schaarndruk – en bijgevolg de zaaddiepte – kan traploos versteld worden; bij (50/1, met afdraaikruk).

indicatie (50/2).

Afzonderlijke scharen – bijvoorbeeld in de tractorsporen – kunnen door het omhangen van de veer met een verhoogde schaarndruk werken. Veer van voren (52/1) – verhoogde schaarndruk.

Aan de rechter en linker buitenschaar (zij werken met een 50 keer hogere schaarndruk in de wielsporen) wordt de diepgang en bijgevolg de zaaddiepte met aanslagschroeven begrensd (52/1). De schroef vastzetten.

Hydraulische schaarndrukverstelling

Op wisselende bodems kan daarmee tijdens het rijden de schaarndruk veranderd worden.

De “normale” druk bij (50/1) instellen, de gewenste “maximum” druk in de geperforeerde balk met stekker selecteren (51/1).

Voor de bediening is een enkelvoudig werkend tractorstuurtoestel nodig; in geval van een drukvermindering tot “normaal” het stuurtoestel voldoende tijd op “dalen” houden (terugstroming van olie).

Voor opbouwmachines de hydraulische cilinder onder de spilbehuizing (51/2) monteren.



Opgepast! Bij het verminderen van de druk bestaat er gevaar op klemmingen op het spillager (51/2)!

Hydraulische verstelling van de zaadhoeveelheid In verbinding met de hydraulische schaarndrukverstelling kan een hydraulische verbinding “Verstelling van meerdere hoeveelheden” zinvol zijn.

Voor de bediening het wegventiel dienovereenkomstig omschakelen (op de koppelingstekker).

Instellen van de “Normale” en “Maximum hoeveelheid”:

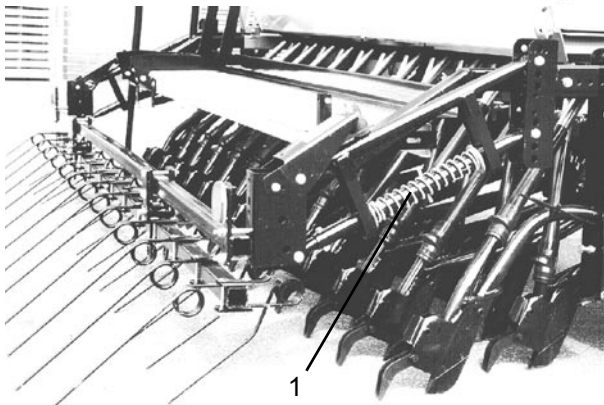
“Normale hoeveelheid” – zoals normaal afdraaien; stervormige greep (21/1 - pagina 10) maar als aanslag achter de stelhefboom plaatsen (richting 0) – stevig aantrekken. (de stelcilinder is daarbij ingereden.)

“Maximum hoeveelheid” – de cilinder volledig uitrijden, de gewenste “max.-hoeveelheid” kiezen door de stelcilinder te verschuiven – bij (54/1) – en met de stervormige greep (54/2) vastzetten.

Opnieuw afdraaien.

Opgepast: de stelhefboom van het drijfwerk niet vastklemmen!

De hoogste drijfwerkpositie voor “normale hoeveelheid” = “100” min de gewenste bijkomende hoeveelheid (cilinderweg)



55

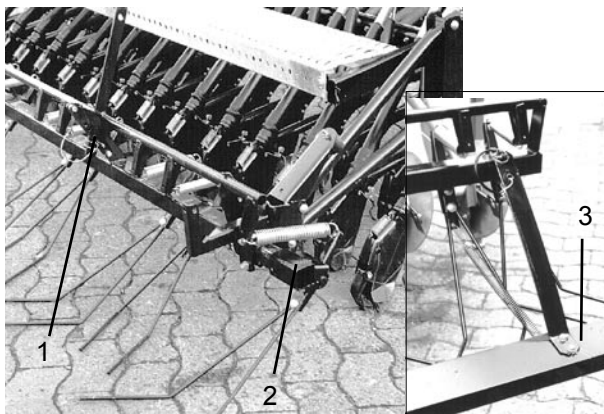
Soorten eggen

Schaaregge: Enkel voor sleepschaar.
Kan door middel van veren op de scharen van de achterste rij aangebracht worden (61/3). Voor lichte tot medium bodems – zonder oogstresten - geschikt.

Zaadegge: bestaat uit twee delen, twee rijen – voor alle bodemsoorten geschikt.
De druk van de tanden kan door een veer versteld worden:

Veren (55/1) rechtsom draaien – hogere druk

Linksom draaien - ontlasten

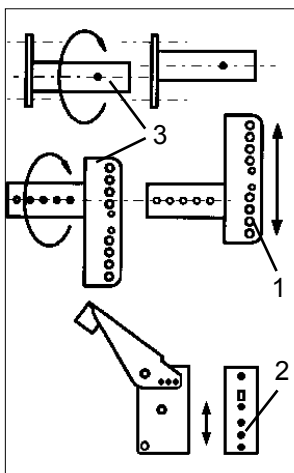


56

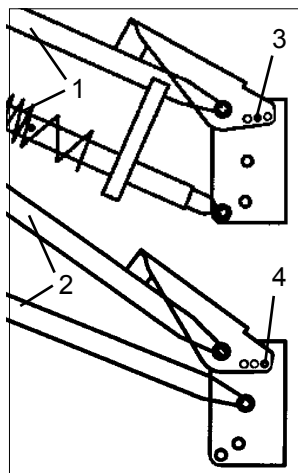
(Indien op de zaadegge zijdelingse veranderingen aangebracht zijn, dan moeten deze bij de “eco 300” voor het transport afgenomen worden – mits inachtneming van een transportbreedte van 3 m (StVO)! (de eggeverlengingen op de bijhorende transporthouder vaststeken!)

Perfekte egge: voor alle bodems en gebruiksvoorwaarden geschikt. De afzonderlijk verende egge-elementen kunnen “centraal” versteld worden, de druk (de intensiteit) in de geperforeerde balken (56/1) met de steek selecteren. Voor het transport de egge naar beneden voordraaien en in boringen (59/1) met stekkers vastzetten. De bescherming aanbrengen (56/3, bijkomende uitrusting).

“eco 300”: voor wegtransportbreedte 3 m de buitenste egge-elementen (56/2) afnemen en op de verstellhefbomen vaststeken.



57



58

Op de correcte plaatsing van de egge letten: Afstand tussen egge-stuurinrichting bij (57/1),

... Zaadegge (58/1) – 150 mm

... Perfected egge (58/2) – 200 mm

Egge-aanslag,

... Zaadegge – (58/3)

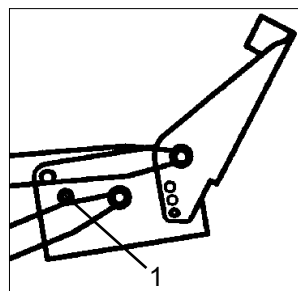
... Perfected egge – (58/4)

Hoogteaanpassingen,

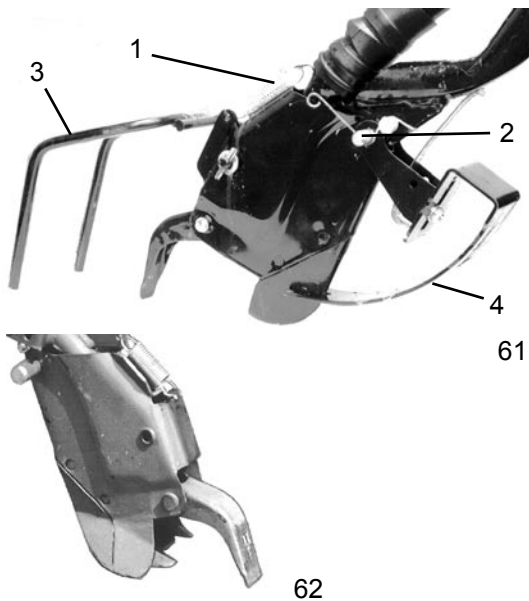
... omsteken van beide egge-stuurinrichting bij (57/1)

... aan de bevestigingspunten verstellen (57/2)

... draaias van de zaadegge (57/3)



59



Schaarwisselsysteem

Bij de "Multidril eco-line" kunnen de sleepschaar en de brede zaadschaar zonder werktuigen vervangen worden.

Daarvoor de veer (61/1) uithangen en de met veer vastgezette bout (61/2) uittrekken.

De gemonteerde bouten opnieuw vastzetten.

Sleepschaar (Afb.61) – normale schaar

Voor een vlakke aflegging van het zaadgoed kunnen op sleepscharen verstelbare dieptebegeerders aangebracht worden (61/4) – ook later.

Brede zaadschaar (Afb. 62)

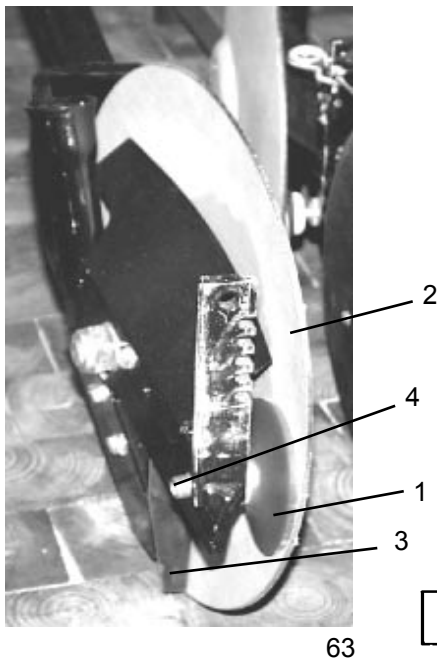
– Bandbreedte ongeveer 8,5 cm, voor een brede verdeling van de zaden die het rendement verhoogt; zijn geschikt op zuivere bodems met fijne korrels.

De sleep- en de brede zaadschaar hebben een verstoppingsveiligheidsbuis; bovendien kunnen zij elastisch naar voor weggeklapt worden om bij het afzetten buigingen te vermijden.

Schaar met enkelvoudige schijf (Afb.63)

– gunstig bij organische resten met lange stelen. De roterende schraper (63/1) reinigt de ruimschijf(63/2) aan de binnenkant van klevende aarde. De buitenkant bezit, dankzij haar welving, een zelfreinigend effect. Door de rubberen lap (63/3) wordt verhinderd dat de korrels in de gleuf springen.

Door de schroefas (63/4) naar binnen en naar buiten te draaien kan de aanligkracht van de roterende schraper veranderd worden. De schroefas met de tegenmoer opnieuw vastzetten.



Erop letten dat de kunststof schijf van de roterende schaper ook niet aan de voorkant aanligt.

Dit zou een remeffect op de ruimschijf hebben.

Aandrukrol (Afb.64) (bijkomende uitrusting)

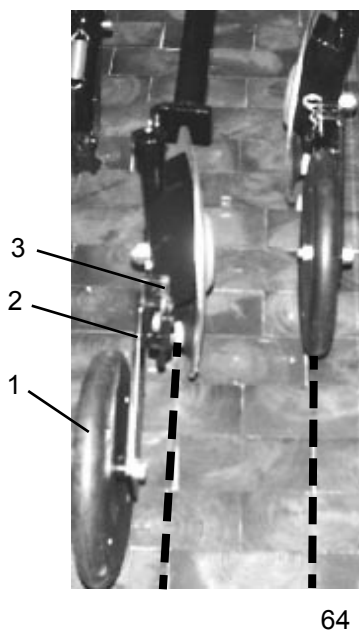
Met de aandrukrol (64/1) kunnen de zaadkorrels in de gleuf aangedrukt worden, of kan de zaadrijl door de rollen dichtgedrukt worden.

De in de fabriek uitgevoerde montage is in de zaadgleuf voor het aandrukken van de zaadkorrels.

Wanneer men de aandrukrol naast de zaadgleuf laat lopen dan wordt deze door de rol dichtgedrukt.

Daarvoor kan de rol (64/1) op zijn houder (64/2) omgeschroefd worden.

Bovendien worden de zaaischaar met enkelvoudige schijf door de aandrukrol in de diepte gevoerd. De diepte-instelling kan door het omsteken van de veerstekker (64/3) in fasen van 1 cm versteld worden.



RABE „MULTI tronic” zaaimonitor

Nuttige functies

De Multitronic II – zaaimonitor is een compacte boordcomputer met vele nuttige functies. Hij voert belangrijke stuur- en controletaken uit en vergemakkelijkt u het werk door middel van zinvolle indicatie- en hulpfuncties. De zaaimonitor is zeer universeel ontworpen. Daardoor kan hij zonder problemen gebruikt worden voor de mechanische drilmachine reeks “**MULTIDRILL ME/MEL**” evenals voor de pneumatische drilmachine reeks “TURBODRILL”. Hier vindt u een kort overzicht van de nuttige functies:

Stuurfuncties:

- Aanmaken van rijdvlakken
- Bijkomend aanmaken van markeringen voor rijdvlakken
- Automatische of manuele doorschakeling van de cycli voor de rijdvlakken
- Onderbreken van de automatische doorschakeling van de cycli voor de rijdvlakken (wanneer het nodig is rond hindernissen te rijden)

Indicatiefuncties:

- Indicatie de cycli en van het ritme van de rijdvlakken
- Hectareteller voor gedeeltelijke oppervlakten
- Hectareteller voor totale oppervlakten
- Rijdsnelheid
- Zaaiasdraaiing

Controlefuncties:

- Zaaiascontrole
- Vulpeilcontrole

Hulpfuncties:

- Sortertest
- Afdraaihulp voor de berekening en het meetellen van de omwentelingen van de handkruk
- IJken van de hectareteller (aanpassing van de hectareteller aan de bodemverhoudingen)
- Instelbare tijdvertraging voor de automatische doorschakeling van de cycli van de rijdvlakken
- Menu's naar keuze beschikbaar in het Duits, het Frans of het Engels

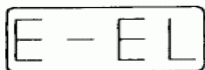
Inbedrijfstelling van de zaaimonitor

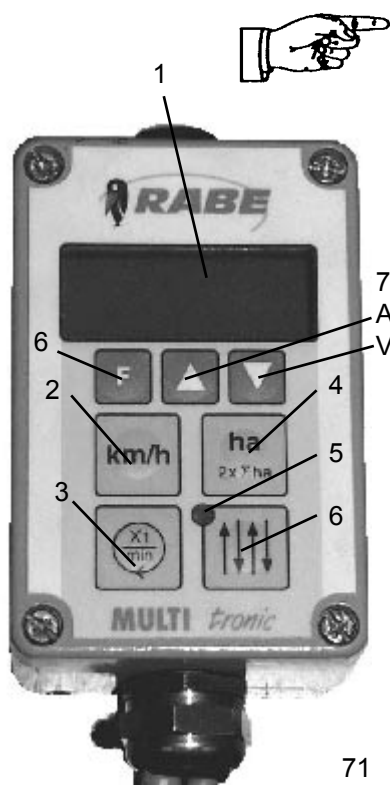
De Multitronic II – zaaimonitor wordt aangeschakeld door de stekker voor de spanningsvoorzorging in de contactdoos te steken.

Er weerklinkt een kort signaal van een claxon. In de indicatie verschijnt gedurende ongeveer 2 seconden het ingestelde machinetype:

<E-EL> voor de reeks **MULTIDRILL ME/MEL** en/of
<turb> voor de reeks TURBODRILL.

Wanneer het verkeerde machinetype aangegeven wordt, moet eerst de instelling van het machinetype (**zie Aanhang A Pt. 8**) gebeuren. Pas dan kan de zaaimonitor correct werken.





Multitronic II Korte informatie voor MULTIDRILL

De uitvoerige bedieningshandleiding voor de Multitronic zaaimonitor bevindt zich in de Aanhang A bij deze bedieningshandleiding.

Het bedieningspaneel van de Multitronic II – zaaimonitor

Indicatie/display (71/1), functietoets rijdsnelheid (71/2), zaaiasomdraaiing (71/3) hectareteller (71/4), lichtgevende diode (71/5), rijdvlak (71/6) en zaaiasomdraaiing (71/3), pijltjestoetsen (71/7, A,V) en F-toets (71/7)

De indicatietoetsen

De groene toetsen zijn indicatietoetsen

Indicatie Rijdsnelheid (71/2)

1x indrukken = indicatie rijdsnelheid

Indicatie Hectareteller (71/4)

1x indrukken = indicatie hectareteller voor gedeeltelijke oppervlakten

2x indrukken = indicatie hectareteller voor volledige oppervlakten

Hectareteller voor gedeeltelijke oppervlakten wissen = beide

pijltjestoetsen A en V gedurende 2 sec ingedrukt houden

Beide hectaretellers wissen = beide pijltjestoetsen A en V

gedurende 10 sec. ingedrukt houden

Indicatie omwentelingen (71/3)

1x indrukken = indicatie zaaiasomdraaiing

Indicatie Cyclus rijdvlak en ritme rijdvlak (71/6)

Indicatietoets indrukken. De cyclus en het ritme voor het rijdvlak worden aangegeven.

Links : cyclus voor het rijdvlak

rechts : ritme voor het rijdvlak

(actuele passage)

(voor de instelling van het ritme van het rijdvlak zie Aanhang

A , punt 5.1.1) Doorschakeling van de cyclus van het rijdvlak:

De cyclus van het rijdvlak wordt automatisch via sensoren of drukschakelaars doorgeschakeld.

Hij kan daarbij tijdens het automatische tellen ook manueel gecorrigeerd worden.

Met de pijltjestoetsen A of V wordt de cyclus van het rijdvlak

gecorrigeerd Via de pijltjestoetsen A of V kan men de cyclus

van het rijdvlak ook volledig manueel schakelen wanneer de

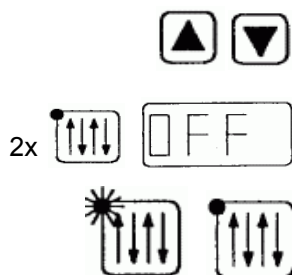
automatische doorschakeling uitgeschakeld werd (bijvoorbeeld

bij een defecte sensor)

2x indrukken = indicatie <OFF>

Lichtgevende diode (71/5) aan = rijdvlak geschakeld

Lichtgevende diode (71/5) uit = rijdvlak niet geschakeld



Gebruiksaanwijzingen:

De monitor in de cabine van de tractor aanbrengen.

Stroomvoorzorging: 12 V van de uit 3 polen bestaande

contactdoos voor constante stroom (indien geen beschikbaar

is moet als bijkomende uitrusting een aansluitkabel voor

de batterij met contactdoos of een adapter voor een uit 7

polen bestaande aanhangercontactdoos – dan parkeerlicht

aanschakelen – bij RABE aangekocht worden; zie de

reservedelenlijst). Zekering: in de stekker geïntegreerd

– na activeren en verhelpen van de storing automatisch

opnieuw actief. De kabel op de drilmachine aansluiten (de

steekverbinding ontlasten, zie 6/1). Bij een te korte kabel

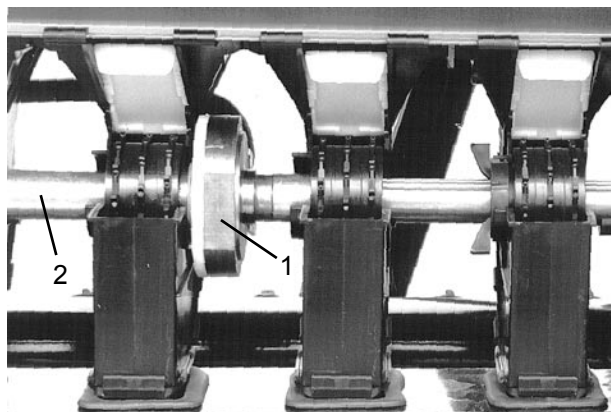
naar de "Multidrill" bestaat er verlengkabels als bijkomende

uitrusting.

Voor voorbeelden voor het aanleggen van rijdvlakken zie pagina 25.

Op de rand van het veld (sporenmaker op het veld gedaald) de cyclus voor het rijdvlak op het juiste begincijfer plaatsen – bijvoorbeeld bij het 3 en 4 ritme op 2.

De automatische doorschakeling gebeurt door middel van sensoren, bijvoorbeeld bij vervanging van de sporenmaker.



73

Bij symmetrische rijdvlakkenritmes met even getallen wordt op de rand van het veld met een arbeidsbreedte van $\frac{1}{2}$ drilmachine begonnen; daarvoor kan de linker helft van de machine uitgeschakeld worden – in het midden van de zaaias de stekker uittrekken.

Indien de mestverspreider een grensverspreidinrichting heeft kan op de rand van het veld ook met de volledige drilbreedte en rijdvlak begonnen worden.

Per wielspoor kunnen 2 of 3 zaaiewielen uitgeschakeld worden (magneetschakelaar / zaaiewiel-verbindingshulzen 73/1+2).

De “uitschakeling” gebeurt wanneer de magneetschakelaar met spanning verzorgd wordt; aldus kan bijvoorbeeld bij een elektronische “storing” met volledig aantal rijen verder gewerkt worden (indien nodig kan het afsluitschuifventiel gesloten worden.)

Bij asymmetrische rijdvlakken vindt de uitschakeling telkens op een uit één kant bestaand wielspoor bij twee tegenovergesteld lopende passages plaats. De magneet die niet nodig is moet daarom gedeactiveerd worden door de steekkoppeling af te trekken, afhankelijk van de gekozen curvenrichting.



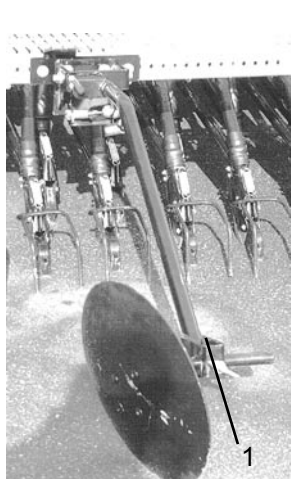
(Opgepast: bij de uitlevering ex fabriek zijn altijd beide magneetkoppelingen aangesloten. Daarom, volgens de keuze van het rijdvlakritme en van de rijdrichting, de magneten dienovereenkomstig controleren!) Indien geen rijdvlakken aangelegd moeten worden, maar de elektronische controle actief moet zijn, moet het “0”-ritme gekozen worden. (voor de instelling van het ritme van de rijdvlakken zie Aanhang A, Hoofdstuk 5.1.1)

De actuele bedrijfsgegevens blijven opgeslagen, zodat bijvoorbeeld na een werkonderbreking in het correcte ritme verder gewerkt kan worden.

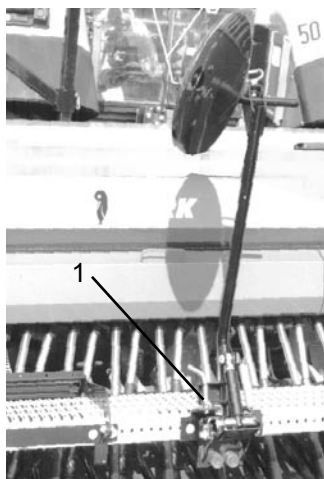


Na een langere periode waarin de drilmachine niet gebruikt wordt moet de schakeling van de rijdvlakken gecontroleerd worden, in het bijzonder dat de verbindingshulzen van het zaaiewiel (73/2) vlot op de zaaias draaien, en niet door afzettingen van beitsmiddelen slecht werken.

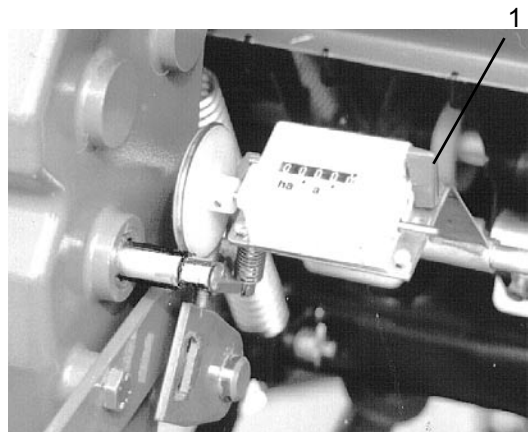
Wanneer op de openbare weg gereden wordt moet de elektronica van het boordnet afgekoppeld worden (de stekker op de tractor uittrekken).



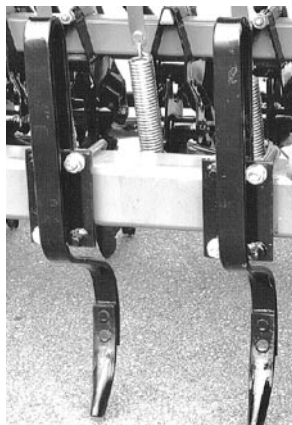
75



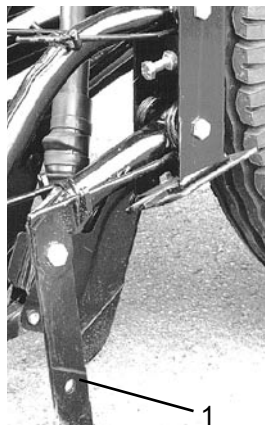
76



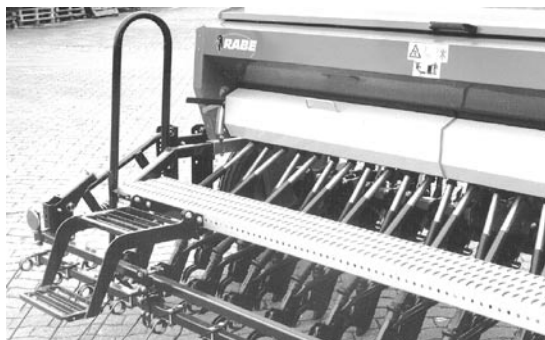
66



67



68



69

Markering van de rijdvlakken

(enkel in verbinding met "Multitronic" en laadperron.)

Voor het voorloopspuiten kan het rijdvlakspoor met spoorschijven gekenmerkt worden.

De schakeling gebeurt automatisch. Het elektromagneetventiel is aan de voorkant van de machine gemonteerd.

De schijfporenmakers op de spoorbreedte van de rijdvlakken instellen (75/1). Wanneer het rijdvlak asymmetrisch in het verzette spoor aangelegd is, moet de niet gebruikte markeerder voor rijdvlakken in omhoog geklapte positie vastgestoken worden.

Voor het transport de schijfvormige arm omhoog klappen en vastzetten – stekker (76/1).

Hectareteller (indien geen Multitronic beschikbaar is)

Van zodra de staartsteun zich draait, wordt geteld.

Er worden a en ha aangegeven.

Met de hefboom (77/1) op "0" stellen.

Erop letten dat de hectareteller naargelang de breedte van de machine door de desbetreffende "fase" aangedreven wordt en met voldoende veerkracht aanligt.

Asopzetstuk (77/2):

Ø 13,6 mm	– "2,5 m"
Ø 16,3 mm	– "3,0 m"
Ø 21,8 mm	– "4,0 m"

Losmaakmechanisme voor tractorsporen
Kunnen qua diepgang en zijdelings versteld worden, zodat zij meer voor het losmaken of voor het bedekken van het spoor ingesteld kunnen worden – niet te diep instellen. Om de drilmachine af te stellen worden zij naar boven geplaatst (afb. 67).

Losmaakmechanisme voor
drilmachinesporen

Het losmaakmechanisme is afgeveerd, kan stenen ontwijken/

De schacht van het losmaakmechanisme kan bij het afzetten van de machine naar voren zwenken, en kan eenvoudig afgenomen worden (bijvoorbeeld bij teveel organische massa) en kan bij slijtage gebruikt worden.

Laadplaats

De laadplaats met opstapje en reling vergemakkelijkt het vullen van de zaadkast. Tijdens het gebruik het opstapje omhoog klappen.

Het opstijgen en het ophouden op de laadsteeg tijdens het rijden is verboden! De trappen van het opstapje zuiver houden!



Werkbreedte drilmachine	Spuitbreedte ophoop- breedte	Schake- ritme	Voorbeelden voor het aanleggen van rijdstroken
----------------------------	------------------------------------	------------------	--

Rijdvlak symmetrisch in een drillspoor

3,00 m 4,00 m	9 m 12 m	3	
2,50 m 3,00 m 4,00 m 4,50 m	10 m 12 m 16 m 18 m	4	
2,50 m 3,00 m 4,00 m	12,5 m 15 m 20 m	5	
2,50 m 3,00 m 4,00 m 4,50 m	15 m 18 m 24 m 27 m	6	
3,00 m 4,00 m	21 m 28 m	7	
2,50 m 3,00 m 4,00 m	20 m 24 m 32 m	8	

Rijdvlak in verplaatst drillspoor (asymmetrisch)

2,50 m 3,00 m 4,00 m 4,50 m	10 m 12 m 16 m 18 m	4S	
2,50 m 3,00 m 4,00 m 4,50 m	15 m 18 m 24 m 27 m	6S	
2,50 m 3,00 m 4,00 m	20 m 24 m 32 m	8S	

Gebruiksaanwijzingen



- De drilmachine met een kleine speling van de onderste stuurinrichting en in "horizontale" positie rijden (de bovenkant van de zaadkast horizontaal – met de bovenste stuurinrichting instellen,
- De hydraulica van de tractor tijdens het gebruik in de "vlotterpositie" plaatsen: hefhydraulica en sporenmaker.
- Op de wendakker de drilmachine hoog genoeg uitheffen,
- De drilmachine tijdens het rijden laten dalen (niet in de stand) – om schaafverstoppingen te vermijden.



- De rijdsnelheid aan de omstandigheden aanpassen, opdat het zaaigoed gelijkmatig diep afgelegd kan worden (bij goede omstandigheden solo-inzet tot ongeveer 12 km/h.
- De instellingen controleren –zoals de afdraaiproef: doseerprocedure, afsluitschuifventiel, bodemklep, drijfwerkpositie (de ledigingbakken naar omhoog geklapt insluiten).



- Bij het begin van het zaaien – en daarna in regelmatige afstanden – controleren of alle scharen zaaien (geen verstoppingen).
- Beitsmiddelafzettingen kunnen het stroomgedrag van het zaaigoed veranderen; voor alle zekerheid is het zinvol na ongeveer 2 vullingen van de zaadkast de afdraaiing nogmaals te controleren,
- Voor daarop volgende schaden voor verstoppingen of afwijkingen van de zaadhoeveelheden wordt geen aansprakelijkheid aanvaard,
- De instelling van de sporenmaker en diens omschakeling, evenals het ritme van de rijdvlakken met inbegrip van de zaaiwielstop controleren,
- De zaadkast enkel in opgebouwde staat vullen en voor het afbouwen leegmaken (omkiepgevaar),
- Tijdens het vullen oppassen dat geen vreemde voorwerpen (papierresten, stukken van zakken) in de zaadkast geraken,
- Het deksel van de zaadkast sluiten,
- Het vulpeil op de inhoudsindicatie observeren; op gelijke verdeling letten.
- Het klapbare opstapje van het laadperron tijdens het gebruik naar omhoog klappen.
- Wegens de hygrosopische eigenschappen van het zaaigoed (met inbegrip van beits) de zaadkast leegmaken voor een langere werkonderbreking.



Opgepast: beits irriteert en/of is giftig!

Onderhoud

Bij werken aan de aangebouwde machine de motor uitschakelen en de contactsleutel aftrekken!

Niet op opgetilde drilmachine werken!

Indien de machine opgetild moet worden, dan moet zij tegen een onvrijwillige daling beveiligd worden!

Vooraleer werken aan de hydraulische delen uit te voeren de installatie drukloos maken!

De olie op vakkundige wijze verwijderen (hydraulische olie op basis van minerale olie).

Na het eerste gebruik (ongeveer om de 8 uren) alle schroeven opnieuw aantrekken, daarna regelmatig op vaste zit controleren.

De lagers smeren: ongeveer om de 500 gebruiksuren de schijflagers van de sporenmakers en van de markering van de rijdvlakken smeren (multipurpose vet op basis van lithium).

Het oliepeil in het drijfwerk controleren - meetstok (78/1).

Permanente vulling- vulpeil 2,5 l – moet olie bijgevoel worden: hydraulische olie HLP 32.

De kettingaandrijvingen invetten.

Scharnieren, spillen en zaaiwielhulzen (73/2 – bij schakeling van de rijdvlakken) in goede staat houden. (de zaaias en de zaadleidingen niet oliën.)

De kettingaandrijvingen naspannen – bij (79/1+2), en/of bij roeras pagina 12+13 (32/5 of 35/5);

Bij schijfscharen de schijven zuiver houden en de schrapers controleren.

Hydraulische slangleidingen regelmatig controleren en in geval van beschadiging en/of broosheid vervangen (reservedelenlijst). De slangleidingen zijn aan een natuurlijke slijtage onderhevig, de gebruiksduur mag niet hoger dan 5-6 jaar zijn.

Bij reiniging met waterstraal (in het bijzonder hoge druk) niet direct op de elektrische componenten (bijvoorbeeld magneetkoppelingen, kabelaansluitingen) en op lagers (bijvoorbeeld de lagers van de schaar met enkelvoudige schijf) richten.

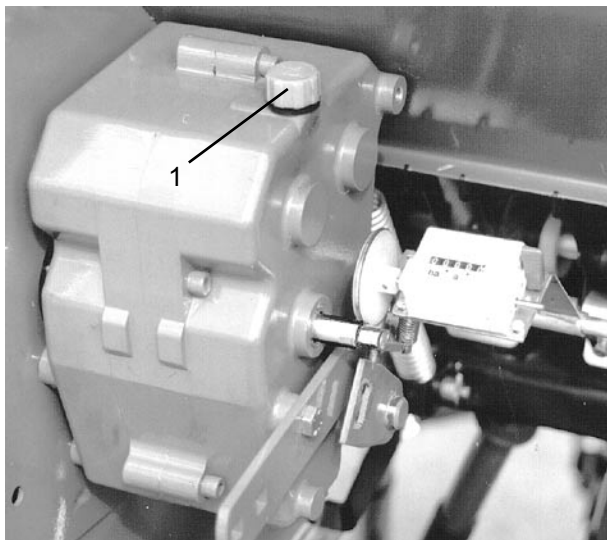
Lakschaden verbeteren.

Vervuilingen op het "Multitronic"-toetsenbord enkel met een vochtige doek en een mild, in het huishouden gebruikt reinigingsmiddel verwijderen; de behuizing niet in de vloeistof dompelen!

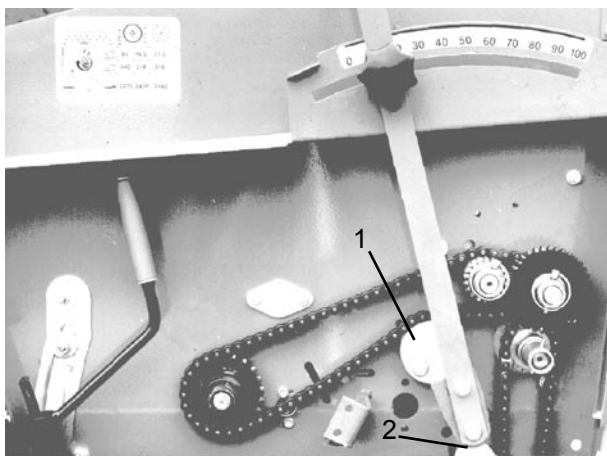
Bodemkleppen controleren: vooraleer met het zaaien te beginnen, de instelling van alle bodemkleppen controleren met lege zaadkast – door middel van de justeermaal (80/H1); daarvoor de instelhefboom voor de bodemkleppen (80/H) op "1" plaatsen en de zaaias zodanig draaien dat de zaaiasmoer beneden staat.

De justeermaal naast de middelste rij zaaiwielnokken van boven naar beneden draaiend tussen het zaaiwiel en de bodemklep schuiven – tot de greep van de mal op de zaagbehuizing ligt.

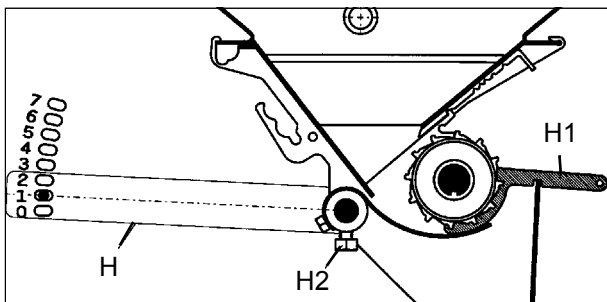
De justeermaal moet zonder speling "ertussen passen"; najusteren door de schroef (80/H2) los te draaien en in de correcte – spelingvrije – positie opnieuw vast te schroeven.



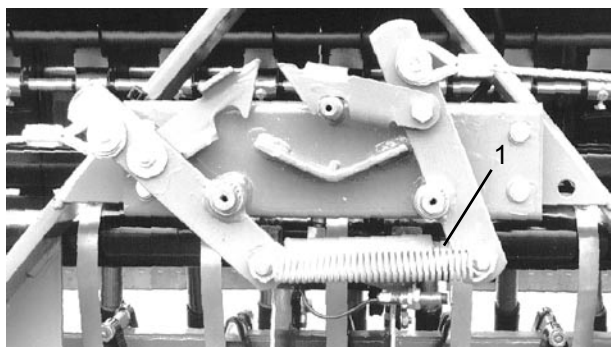
78



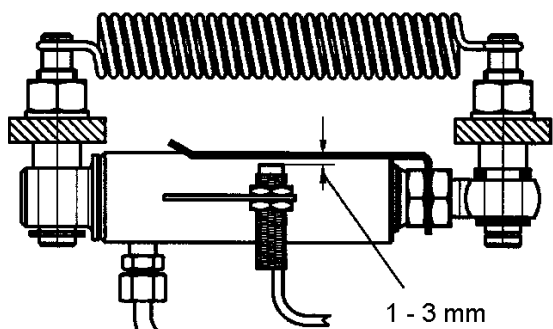
79



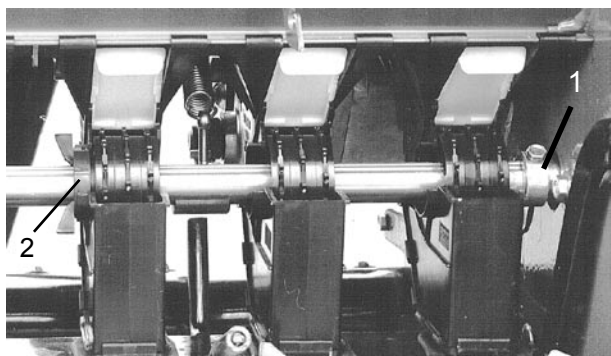
80



81



82



83

Basisinstelling voor de schakelautomaat van de sporenmaker

Uitlegger in werkpositie;

Hydraulische cilinder volledig uitgereden; beide sporenmakers zijn in bovenste positie.

De moeren (81/1) – sleutelwijdte 24 – zodanig verstellen tot een schakel gemakkelijk insluit (die andere schakel is niet ingesloten).

De moeren arreteren. Een testschakeling uitvoeren.

Sensorinstelling: de sensoren worden met een afstand van 1- 3 mm ingesteld (Afb.82).

In de sensor ingebouwd is een functiecontrole (lichtgevende diode) zodat bij een correctie-instelling en/of proefschakeling het “functioneren van de sensor” zichtbaar is. (zie ook het Hoofdstuk Sensortest

Bedieningshandleiding Multitronic Aanhang A).

Zaaias uitbouwen: het afsluitschuifventiel openen. De zaaias zodanig draaien dat de askoppeling (rechts) ongeveer horizontaal staat – van tevoren de ring (83/1) losdraaien en verschuiven.

De lagers (83/2) rechtson draaien (90°; blokkering indrukken) en zijdelings verschuiven.

De as naar achteren uitnemen. (inbouw in omgekeerde volgorde: lagers inzetten, 90° naar links draaien. De ring (83/1) “boven” de koppeling vastzetten. Erop letten dat de “zijdelingse speling” van de zaaias door de aanslagschroef (26/3, pagina 12) begrensd is, eventueel opnieuw instellen.

Luchtdruk voor de wielen: 6.00-16 1,2 bar
10.0/75-15.3 – 0,8 bar 83.

Bij laswerken aan de tractor of aan het aangebouwde toestel en bij het opladen van de batterij van de tractor en/of aansluiting van een tweede batterij (starthulp) telkens de verbinding naar de elektronische kast afkoppelen.



Opgepast / Transport



De toestellen in de transportpositie brengen: controleren of de toestellen geschikt zijn om getransporteerd te worden.

Vooraleer op de openbare weg te rijden de bestaande "MULTI tronic" van het stroomnetwerk ontkoppelen (de stekker uit de contactdoos van de tractor trekken). Het is verboden op het toestel mee te rijden en zich binnen de gevarenszone van het toestel op te houden.

De transportsnelheid aan de omstandigheden van de straten en de wegen aanpassen. Opgepast in bochten: de aanbouwtoestellen gaan zwenken!

De bepalingen van de verordening op de toelating voor wegverkeer (StVZO) moeten in acht genomen worden. Volgens de voorschriften van de StVZO is de gebruiker verantwoordelijk voor de verkeersveilige samenstelling van de tractor en van het toestel tijdens ritten op openbare straten en wegen. Door de aangebouwde toestellen mogen de toegelaten tractor-aslasten, het toegelaten totale gewicht en het draagvermogen van de wielen (afhankelijk van de snelheid en van de luchtdruk) niet overschreden worden. De belasting op de voorste as moet, om een correcte stuurveiligheid te verzekeren, minstens 20 % van het lege gewicht van het voertuig bedragen. De maximum toegelaten transportbreedte bedraagt 3 m. Indien de toestellen te breed zijn is een uitzonderingstoestemming noodzakelijk.



De 4m-combinatie op een lang voertuig transporteren. Op de omtrek van de toestellen mogen geen delen zodanig naar buiten steken dat zij het verkeer meer als onvermijdbaar in gevaar brengen (§ 32 StVZO). Indien dit niet vermeden kan worden moeten de delen in kwestie afgedekt en duidelijk herkenbaar gemaakt worden. Vastzetmiddelen zijn ook voor de kenmerking van de buitenomtrekken van de toestellen, evenals voor de achterwaartse vastzetting noodzakelijk – bijvoorbeeld rood/wit gestreepte waarschuwingsborden 423 x 423 mm – wanneer het toestel zijdelings meer dan 40 cm over de breedte- en achterlichten van de tractor uitsteekt; of voor de achterwaartse beveiliging bij een afstand van meer dan 1 m vanaf de achterlichten tot het einde van het toestel. De rood/witte strepen van de waarschuwingsborden moeten altijd naar buiten/beneden lopen.



Verlichtingsinstallaties zijn noodzakelijk wanneer aanbouwtoestellen de lampen van de tractor bedekken of weersafhankelijke visuele omstandigheden dit noodzakelijk maken; of bijvoorbeeld naar voren of naar achteren, wanneer het aanbouwtoestel zijdelings meer dan 40cm over de verlichtingsinrichting van de tractor uitsteekt of voor de achterwaartse vastzetting bij een afstand groter dan 1 m tussen de achterlichten van de tractor en het einde van het toestel. Wij raden u aan de noodzakelijke waarschuwingsborden en verlichtingsinstallaties rechtstreeks in de vakhandel aan te kopen.

Bij het transport op een lang voertuig moet dit voertuig altijd met waarschuwingsborden, aan de achterkant met rode reflectoren, zijdelings aangebrachte gele reflectoren en altijd met een verlichtingsinrichting rijden, ook overdag.



Drilmachines **Multidrill eco / eco-line**

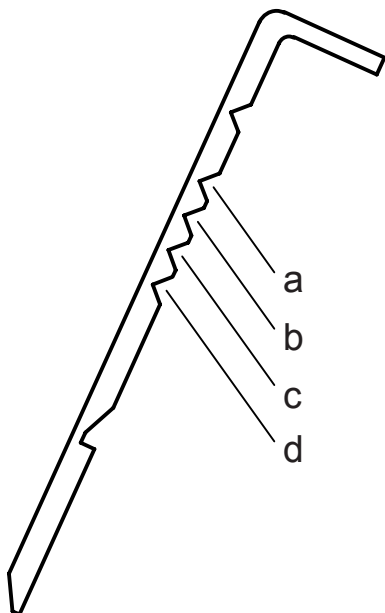
Gelieve de aanwijzingen in de bedrijfshandleiding in acht te nemen!

Omwille van verschillende duizendkorrelgewichten evenals beitsmiddelen en andere zaaigoedspecifieke eigenschappen zijn de waarden in de zaaitabel enkel referentiewaarden. In elk geval moet een afdraaioproef uitgevoerd worden vooraleer tot het zaaien overgegaan wordt.

Opmerking!

1. Om de zaai-elementen te voeren is het nodig dat de zaaias voorgedraaid wordt; ongeveer 10 (bij raap 3) omwentelingen van de zaaias voor de eigenlijke afdraaioproef – bij graan ongeveer 1 afdraai-bak vol. Van tevoren de machine exact horizontaal naar de bovenkant van de zaadkast uitlijnen. Na ongeveer 500 m rijden moet een controle-afdraaiing uitgevoerd worden.
2. In de uitlaatsysteem langs boven, evenals bij zaasoorten tot een dikte van 3,5 m (alle graansoor-ten in de uitlaatsysteem langs beneden) worden in principe in de bodemkleppositie "0" gedrield. De bodemkleppositie '1' wordt gebruikt wanneer het in de uitlaatsysteem langs beneden tot grote zaaigoeddelen voor het spuiten en/of vernietigen (een hoorbaar knakkend geluid) van het zaaigoed komt.
3. Bij raapzaaigoed met zeer goede stromende eigenschappen, gezaaid in de inrichting voor zaaigo-ed lans boven, moet het afsluitschuiфventiel zo ver gesloten worden dat er een openingsbreedte van 9 mm overblijft (groef 1d).
4. Wanneer raapzaaigoed in de uitlaatsysteem langs beneden gezaaid wordt dan moeten de reductie-inzetstukken altijd aangebracht worden en moet de bodemkleppositie op "0" gezet worden.
5. Wanneer in de uitlaatsysteem langs beneden bij zeer geringe zaaigoedhoeveelheden een drijfwerk-positie van minder dan 10 nodig is, dan moet het toerental van de zaaias met reductie gehalveerd en de instelwaarde van het drijfwerk verdubbeld worden (opnieuw afdraaien).

Korrelproef (voor uitlaatsysteem langs boven)



Bij de uitlaatsysteem langs boven moet absoluut op de correcte positie van het afsluitschuifventiel gelet worden. Deze positie is afhankelijk van de stroming van het zaaigoed en kan door de korrelproef berekend worden.

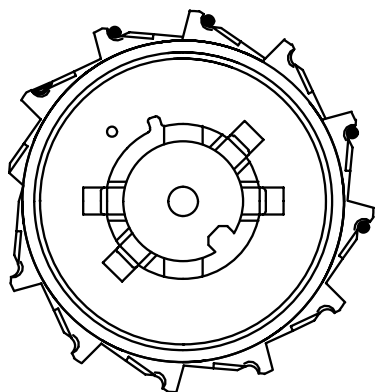
Om de correcte positie van het schuifventiel in te stellen moet als volgt te werk gegaan worden:

- Voorbereiding van de korrelproef:

- Het schuifventiel sluiten
- Het zaaigoed (raap) in de zaadkast vullen
- De ledigingbakken op de zaaigleidingsrail plaatsen (zie "Leegmaken" – pagina 8)
- De bodemklep blijft in de positie "0"!
- Minstens 10 omwentelingen van de zaaiaas voordraaien.

- Uitvoering van de korrelproef:

- De korrels moeten bij één of meerdere uitlopen opgevangen worden, terwijl met de handkruk zolang gedraaid wordt tot de zaaiaas exact één omwenteling uitgevoerd heeft. De juiste positie van het schuifventiel is bereikt wanneer bij een omwenteling van de zaaiaas 36 +/- 4 korrels per uitloop uitgebracht worden. Wanneer in de positie van het schuifventiel "a" meer dan 40 korrels per omwenteling van de zaaiaas geteld worden dan is het zaaigoed niet voor de uitlaatsysteem langs boven geschikt. Indien minder dan 32 korrels per omwenteling van de zaaiaas geteld worden dan moeten de afsluitschuifventielen in de volgende grotere positie (eerst "b", dan "c", enz.) gearreteerd worden.



- Belangrijke aanwijzingen:

- Na elke verandering van de positie van het schuifventiel moeten opnieuw minstens 10 omwentelingen van de zaaiaas uitgevoerd worden!
- De korrelproef moet ook tijdens de werken uitgevoerd worden om de correcte werking van de uitlaatsysteem langs boven te verzekeren. Soms komt het door geblokkeerde schepcellen tot een vermindering van de hoeveelheid zaaigoed. Dan moeten de schepcellen met een borstel gereinigd worden!

Positie van de afsluitschuifventielen

1. voor de uitlaatsysteem langs boven

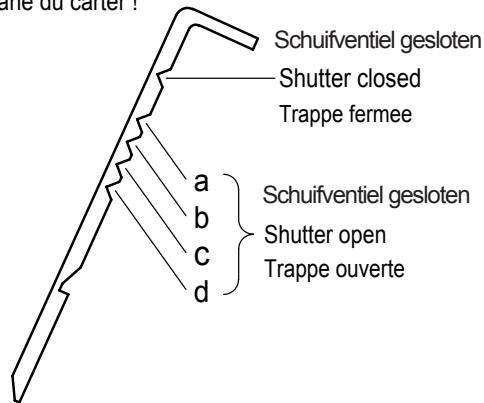
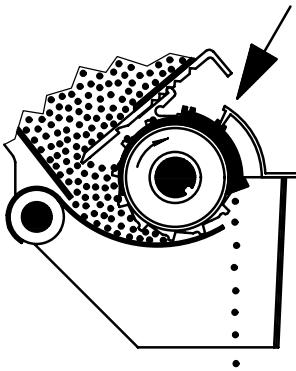
9998.02.30 04/1999

Uitlaatsysteem langs boven / Upper discharge system / Semis monograine

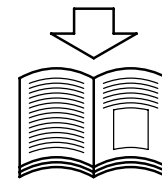
De vijzel moet in de middelste groef van de afdekking insluiten!

Tension plate in central slot position !

Verrou dans encoche mediane du carter !



- De correcte positie van de schuifventielen met de „korrelproef“ volgens de bedrijfshandleiding berekenen.
- Korrekt shutter position acc. to "grain test" ref. manual
- Contrôler la position prescrite dans la notice par un essais



2. Voor het uitlaatsysteem langs beneden

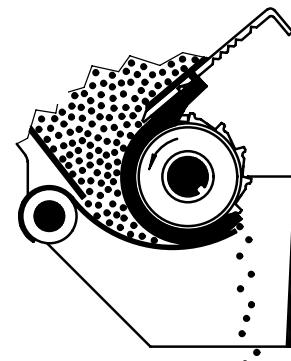
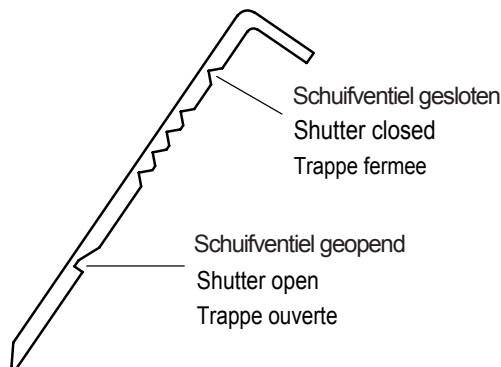
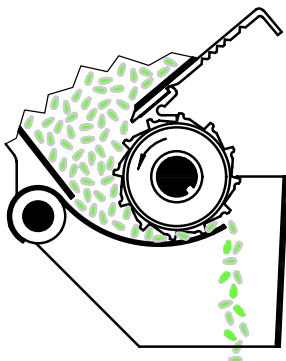
9998.02.31 04/1999

Uitlaatsysteem langs beneden / Lower discharge system / Semis classique

Zonder reductie-inzetstuk
Without fine seed finger
sans carter de reduction

Gelijke positie van het schuifventiel
Same shutter position
Meme position de trappe

Met reductie-inzetstuk
With fine seed finger
Avec carter de reduction



Zaaitabel MULTIDRILL															
Zaigoed	gerst							tarwe, rogge, triticale							
Bodemkleppositie	0*							0*							
Positie schuifventiel	volledig geopend							volledig geopend							
Draairichting zaaias	uitlaatsysteem langs beneden							uitlaatsysteem langs beneden							
Bijkomende delen	-							-							
Rijenafstand (cm)	10	12	13	14	15	16	17	10	12	13	14	15	16	17	
Positie van het drijfwerk	20														
	25	94						109	91	84					
	30	112	93					132	110	101	94	88			
	35	131	109	100	93			154	128	118	110	102	96	90	
	40	149	124	114	106	99	93	175	146	135	125	117	109	103	
	45	168	140	129	120	112	105	99	197	164	151	140	131	123	115
	50	190	158	146	135	126	118	111	220	183	169	157	146	137	129
	55	205	171	158	146	137	128	121	241	201	185	172	161	151	142
	60	224	187	171	160	150	140	132	262	219	202	188	175	164	154
	65		202	186	173	162	151	142		237	218	203	190	178	167
	70			200	186	174	162	153			234	218	204	192	180
	75				200	186	175	164				234	219	205	193
	80					199	185	175					233	219	206
85						197	185						232	218	
90							197							231	

Belangrijk: de in de zaaitabel aangegeven hoeveelheden zaigoed in kg/ha zijn enkel richtwaarden. De precieze hoeveelheid zaigoed kan enkel door een afdraaioproef berekend worden.

* Zaadsoorten tot een dikte van 3,5 mm (alle graansoorten) worden in principe met een bodemkleppositie „0“ gedruild. De bodemkleppositie „1“ wordt gebruikt wanneer bij zaden met een dikte groter dan 3,5 mm het tot spuiten en/of vernietigen (een hoorbaar knakkend geluid) van het zaigoed komt.

Zaaitabel MULTIDRILL								
Zaigoed		haver						
Bodemkleppositie		0°						
Positie schuifventiel		volledig geopend						
Draairichting zaaias		uitlaatsysteem langs beneden						
Bijkomende delen		-						
Rijenafstand (cm)		10	12	13	14	15	16	17
Positie van het drijfwerk	20							
	25							
	30	80						
	35	94	78					
	40	107	89	82				
	45	120	100	92	86			
	50	133	111	102	95	89	83	
	55	146	122	117	104	98	91	86
	60	161	134	124	115	107	100	94
	65	174	145	134	124	116	109	102
	70	187	156	144	134	125	117	110
	75		167	154	143	134	125	118
	80			164	152	143	133	125
	85				162	152	142	133
90						150	142	
Belangrijk: de in de zaaitabel aangegeven hoeveelheden zaigoed in kg/ha zijn enkel richtwaarden. De precieze hoeveelheid zaigoed kan enkel door een afdraairoef berekend worden.								

* Zaadsoorten tot een dikte van 3,5 mm (alle graansoorten) worden in principe met een bodemkleppositie „0“ gedruild. De bodemkleppositie „1“ wordt gebruikt wanneer bij zaden met een dikte groter dan 3,5 mm het tot spuiten en/of vernietigen (een hoorbaar knakkend geluid) van het zaigoed komt.

Zaaitabel MULTIDRILL															
Zaigoed	erwten								hybride rogge						
Bodemkleppositie	4 oder 5**								0*						
Positie schuifventiel	volledig geopend								volledig geopend						
Draairichting zaaias	uitlaatsysteem langs beneden								uitlaatsysteem langs beneden(gereduceerd)						
Bijkomende delen	-								met afdekkingen						
Rijenafstand (cm)	10	12	13	14	15	16	17	10	12	13	14	15	16	17	
Positie van het drijfwerk	5														
	10	122	102												
	15	184	153	141	131	122	115								
	20	145	204	188	175	163	153	145	59	49					
	25	306	255	235	220	205	191	180	73	61	56	52			
	30	367	306	282	262	245	230	216	89	74	68	63	59	55	52
	35	428	357	330	305	286	268	252	103	86	79	74	69	64	61
	40	490	408	376	350	326	305	288	118	98	90	84	78	73	69
	45	550	460	424	393	367	345	325	134	112	103	96	90	84	79
	50	612	510	470	437	408	382	360	148	123	113	105	98	92	87

Belangrijk: de in de zaaitabel aangegeven hoeveelheden zaigoed in kg/ha zijn enkel richtwaarden. De precieze hoeveelheid zaigoed kan enkel door een afdraaiproof berekend worden.

**Er moet op gelet worden dat de bodemkleppen niet verstijven (kan herkend worden door knakkende of naar buiten spuitende erwten uit de zaagbehuizing). Frequente knakkende geluiden worden verholpen door de instelhefboom van de bodemkleppen bijvoorbeeld van positie 4 n positie 5 te plaatsen. Opgelet! In dit geval neemt de hoeveelheid zaad toe! Opnieuw afdraaien!

* Zaadsoorten tot een dikte van 3,5 mm (alle graansoorten) worden in principe met een bodemkleppositie „0“ gedriild. De bodemkleppositie „1“ wordt gebruikt wanneer bij zaden met een dikte groter dan 3,5 mm het tot spuiten en/of vernietigen (een hoorbaar knakkend geluid) van het zaigoed komt.

Zaaitabel MULTIDRILL

Zaigoed		gras							phacelia						
Bodemkleppositie		0							0						
Positie schuifventiel		volledig geopend							volledig geopend						
Draairichting zaaias		uitlaatsysteem langs beneden							uitlaatsysteem langs beneden						
Bijkomende delen		draaiende roeras „uit“, Roervinger verticaal plaatsen							reductie-inzetstuk						
Rijenafstand (cm)		10	12	13	14	15	16	17	10	12	13	14	15	16	17
Positie van het drijfwerk	5	12	10,0	9,2	8,5	8	7,5	7	3,7	3,1	2,8				
	10	24	20	18	17	16	15	14	7,4	6,2	5,7	5,3	5,0	4,6	4,3
	15	36	30	28	26	24	22	21	11,0	9,2	8,4	7,9	7,4	6,9	6,4
	20	48	40	37	34	32	30	28	14,8	12,3	11,3	10,5	9,8	9,2	8,7
	25	60	50	46	43	40	37	35	18,5	15,4	14,2	13,2	13,2	11,5	10,8
	30	72	60	55	51	48	45	42	22,2	18,5	17,0	15,8	14,8	13,8	13,0
	35	85	71	66	61	57	53	50		21,6	19,9	18,5	17,3	16,2	15,2
	40	97	81	75	69	65	60	57			22,8	21,2	19,8	18,5	17,4
	45												22,2	20,8	19,6
	50													23,1	21,7

Belangrijk: de in de zaaitabel aangegeven hoeveelheden zaigoed in kg/ha zijn enkel richtwaarden. De precieze hoeveelheid zaigoed kan enkel door een af-draaiproef berekend worden.

Zaaitabel MULTIDRILL															
Zaigoed	raap							mosterdplant							
Bodemkleppositie	0							0							
Positie schuifventiel	volledig geopend							volledig geopend							
Draairichting zaais	uitlaatsysteem langs beneden							uitlaatsysteem langs beneden							
Bijkomende delen	reductie-inzetstuk)*							reductie-inzetstuk)*							
Rijenafstand (cm)	10	12	13	14	15	16	17	10	12	13	14	15	16	17	
Positie van het drijfwerk	5	3,6	3,0	2,8				5,4							
	10	7,2	6,0	5,5	5,1	4,8	4,5	4,2	10,8	9,0	8,3	7,7			
	15	10,8	9,0	8,4	7,6	7,2	6,7	6,3	16,2	13,5	12,5	11,6	10,8	10,1	9,5
	20	14,4	12,0	11,1	10,1	9,6	9,0	8,4	21,6	18,0	16,6	15,4	14,4	13,5	12,7
	25	18,0	15,0	13,9	12,7	12,0	11,2	10,5		22,5	20,8	19,3	18,0	16,8	15,9
	30	21,6	18,0	16,8	15,2	14,4	13,5	12,6					21,6	20,25	19,0
	35	25,2	21,0	19,5	17,7	16,8	15,7	14,7							
	40		24,0	22,3	20,2	19,2	18,0	16,8							
	45				22,8	21,6	20,2	18,9							
50						22,4	21,0								

Belangrijk: de in de zaaitabel aangegeven hoeveelheden zaigoed in kg.ha zijn enkel richtwaarden. De precieze hoeveelheid zaigoed kan enkel door een afdraairoef berekend worden.

)* Voor de groenbemesting kan raap en monsterplant ook zonder reductie-inzetstuk uitgezaaid worden. De instelling van de hoeveelheid zaigoed gebeurt met behulp van de meegeleverde zaaischijf (zie de bedieningshandleiding).

Uitlaatsysteem langs boven

- Positie van het schuifventiel
- 1a Voor goed stromend zaaigoed (geïncrusteerd, natuurlijk)
 - 1b Voor normaal stromend zaaigoed (met talk gepoederd, aan slijtage onderhevig)
 - 1c Voor slecht stromend zaaigoed (duizendkorrelgewicht > 6 kg)
 - 1d Voor zeer goed stromend zaaigoed en bij trillingen tengevolge van een bodem met vele klonters en stenen en/of trillingsoverdracht van het bodembewerkingstoestel

Positie bodemklep: 0

Positie drijfwerk	Theoretische korrelafstand cm	Max. rijdsnelheid km/h	Hoeveelheid zaaigoed							
			TKG = 5g				TKG = 4g			
			Rijenafstand 10 cm		Rijenafstand 12 cm		Rijenafstand 10 cm		Rijenafstand 12 cm	
			Kg/ha	K/m ²	Kg/ha	K/m ²	Kg/ha	K/m ²	Kg/ha	K/m ²
100	7,1	4,4	6,7	135	5,6	112	5,4	135	4,45	111
90	7,85	4,9	6	121	5	100	4,8	121	4	100
80	8,8	5,5	5,4	108	4,5	90	4,3	108	3,6	91
70	10	6,2	4,7	94	3,95	79	3,75	94	3,2	79
60	11,8	7,3*	4,1	83	3,3	69	3,3	83	2,85	69
50	14,1	8,7*	3,4	67	2,8	56	2,7	67	2,25	56
40	17,8	8,7*	2,7	54	2,25	45	2,15	54	1,8	45
30	23,5	8,7*	2	41	1,7	34	1,65	41	1,4	35
20	33,5	8,7*	1,35	27	1,1	21,5	1,1	28	0,9	22

Rijdsnelheid bij handneiging vanaf 15% max. 3,5 km/h

*Wij raden aan een max. rijdsnelheid van 6 km/h niet te overschrijden.

Belangrijk:

De in de zaaitabel aangegeven hoeveelheden zaaigoed in kg/ha zijn alleen richtwaarden. De precieze hoeveelheid zaaigoed kan enkel door een afdraaioproef berekend worden.