

Kongskilde NCS 5100



NL Gebruikershandleiding

Inhoudsopgave

1. Algemeen	3	5. Controles.....	20
Voorwoord	3	Algemeen	20
Specificaties	4	Rijsnelheid	20
Accessoires	5	De zaadbak legen	20
Veiligheidsvoorschriften	6		
2. Montage en afstellingen	7	6. Onderhoud en smeren	
Ingebruikname	7	Afstellen kettingen	21
Montage	8	Fijnafstelling bodemkleppen	21
Aankoppelen.....	9	Reinigen tankuitloop en zaairaderen	21
Rijafstand.....	9	Smeren.....	21
Markeurbediening	10	Winteropslag	22
Markeurs.....	10		
Markeurarmen, breekbout	10	7. Zaaitabel.....	23
Markeurarmen in transportstand	10	Zaaitabel – gerst.....	23
		Zaaitabel - tarwe.....	24
3. Instellen van de zaaimachine	11	Zaaitabel - erwten.....	25
Afstellen van de zaaimachine	11	Zaaitabel - koolzaad	26
Roeras	11	Zaaitabel – kunstmest	237
Bodemkleppen.....	11	Zaaitabel - graszaad.....	28
Zaadschuiven.....	11	Zaaitabel - bladrammenas	29
De machine legen.....	11	Zaaitabel - bladrammenas	30
De zaaias verwisselen.....	11		
Afdraaioproef	12	8. Aantekeningen.....	31
Hoeveelheid bepalen.....	12		
Schaalverdeling instellen.....	12		
Ventilator	12		
Vullen met zaad / kunstmest	12		
Afdraaien	13		
Afdraaislinger rotaties.....	13		
Wegen	13		
De zaaihoeveelheid berekenen	13		
De zaaihoeveelheid afstellen	13		
Speciale gewassen	14		
Afwijkingen in de zaaihoeveelheid	14		
Na de afdraaioproef.....	14		
Ventilator	14		
Speciale gewassen.....	14		
Graszaad zaaien	14		
Waarschuwing	15		
Kleine ronde zaden zaaien	15		
De fijnzaadvingers plaatsen	15		
De zaaias demonteren	15		
De zaaias monteren			
Stappenwiel, veer instellen	16		
Kouterdruk/zaaidiepte	17		
4. Markeurs.....	18		
Afstellen markeurs.....	18		
Markering op het midden van de trekker.....	18		
Markeurstreep.....	18		
Nalooppeg	19		
Afstelling nalooppeg (optie).....	19		

1. Algemeen

Voorwoord

Kongskilde feliciteert u met de aanschaf van uw nieuwe NCS 5100, want we weten zeker dat u er veel plezier van zult hebben in uw werk.

Wij raden u aan deze bedieningshandleiding te bestuderen zodat u vertrouwd raakt met de machine en u er goed en veilig mee zult kunnen werken.

Juist gebruik van de machine, samen met zorgvuldig onderhoud, smeren en opslaan, zal helpen de machine in goede staat te houden.

Typemachi-
ne: _____

Afleveringdatum: _____

Serienummer: _____

Specificaties

Machine type	NS 5130	NS5140	NS5145	NS5150	NS5160
Werkbreedte, m	3,00	4,00	4,50	5,00	6,00
Aantal Eurokouters	24	32	36	40	48
Aantal schijfkouters	24	32	36	40	48
Verdelers	2x12	2x16	2x18/4x10*	4x10	4x12
De afstand tussen rijen, Eurokouters	125	125	125	125	125
De afstand tussen rijen, schijfkouters	125	125	125	125	125

* 1 uitlaat/verdeler gesloten

Fronttank type	NS 1500	NS 1900
Totale breedte	2,32 m	2,32 m
Totale hoogte	1,63 m	1,78 m
Vulhoogte	1,48 m	1,63 m
Inhoud zaadbak	1500 l	1900 l
Inhoud zaadbak, tarwe	1125 kg	1425 kg
Totaalgewicht machine	450 kg	475 kg
Totaalgewicht machine met tarwe	1 575 kg	1 900 kg

Mechanische uitvoering:

Overbrenging	Kettingaandrijving via stappenwiel	Kettingaandrijving via stappenwiel
Tandwielkast	Vario-K	Vario-K
Zaaisysteem	Nokkenrad / Kartelrad	Nokkenrad / Kartelrad

Elektrische uitvoering (NS 5100)

Overbrenging	Sensor van stappenwiel	Sensor van stappenwiel
Tandwielkast	Computergestuurde elektromotor	Computergestuurde elektromotor
Zaaisysteem	Nokkenrad / Kartelrad	Nokkenrad / Kartelrad
Hydraulisch aangedreven draaisluit voor transport over meer dan 8 m	Optie	Optie. Dit geldt ook voor de mechanische uitvoering.

Accessoires

De zaaimachine kan worden voorzien van de volgende accessoires:

Naloopeg type Max-Flow.

De naloopeg heeft 1 rij naar achteren gerichte tanden die ervoor zorgen dat plantenresten zoals stro en dergelijke minder snel opstropen.

Naloopeg type Wing-Flow.

Naloopeg type Wing-Flow.

De naloopeg heeft een dubbele rij naar achteren gerichte tanden. Aanbevolen voor zwaardere gronden of percelen met veel gewasresten.

Elektronische niveaumeter voor inhoud zaadbak.
Wordt gebruikt in combinatie met AGRO TRAM 2100.

Elektronische hectaremeter. Wordt gebruikt in combinatie met AGRO TRAM 2100.

Verlengkabel voor AGRO TRAM 2100.

Aandrukwielen voor Eurokouters.

Aandrukwielen voor schijfkouters

Veiligheidsvoorschriften

Deze aanwijzingen en de veiligheidsvoorschriften in deze handleiding moeten worden opgevolgd.

Veilige afstanden

De veilige afstand tot de werkende zaaimachine is 4 meter. Er mogen zich tijdens gebruik nooit personen op de zaaimachine bevinden.

Veiligheid bij het heffen van de zaaimachine

De gemerkte hijsogen moeten worden gebruikt bij het heffen van de zaaimachine en bij het uitvoeren van reparaties aan het hoofdframe.

Veiligheidsvoorschriften voor beschermkappen

Volgens de geldende veiligheidsvoorschriften moeten beschermkappen voor kettingen, tandwielen en roterende assen op hun plaats zitten.

Losse kappen, zoals afdraaibakken en het zaadbakdeksel moeten zijn geplaatst en gesloten als de machine draait.

De roeras in de zaadbak is niet afgeschermd. Daarom moet ter voorkoming van verwondingen het zaad niet handmatig worden geroerd terwijl de machine draait.

Voor het verwijderen en plaatsen van vaste kappen moet gereedschap worden gebruikt.

Veiligheidsvoorschriften voor het rijden

Bij het rijden op openbare wegen moeten de verkeersvoorschriften betreffende verlichting, veiligheid, etc. worden opgevolgd. Pennen van de hefinrichting moeten afdoende geborgd zijn ter voorkoming van ongelukken.

Veiligheidsvoorschriften voor het parkeren

Plaats de zaaimachine bij het afkoppelen van de trekker altijd op een stevig, horizontaal oppervlak.

Veiligheid bij het reinigen

Reinigen en onderhoud van de zaaimachine mag alleen worden uitgevoerd als de machine niet draait.

Veiligheidsvoorschriften voor hydrauliek

Hydraulische systemen met een werkdruk tot 200 bar moeten zorgvuldig worden behandeld. Bij het uitvoeren van reparaties moet het hydraulisch systeem drukloos zijn. Lucht in het hydraulisch systeem kan storing in de machine veroorzaken en daarom moet de machine voor gebruik worden ontlucht.

Veiligheidsvoorschriften voor bouten en moeren

Draai alle bouten aan na de eerste 25 bedrijfsuren. Vervolgens moeten alle bouten worden aangedraaid bij het begin van elk seizoen.

Productaansprakelijkheid

De productaansprakelijkheid van Kongskilde geldt voor machines die bij aflevering gebreken vertonen. Elke productaansprakelijkheid vervalt als er veranderingen zijn aangebracht in de zaaimachine of de accessoires zonder de uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Kongskilde.

Ook geldt de productaansprakelijkheid alleen onder voorwaarde dat de zaaimachine uitsluitend wordt gebruikt voor de in deze handleiding beschreven doeleinden of doeleinden waarvoor Kongskilde toestemming heeft gegeven.

Tenslotte is het ook een voorwaarde dat de zaaimachine alleen wordt gebruikt als alle vaste beschermkappen juist zijn bevestigd.

2. Montage en afstellingen

Ingebruikname

Onmiddellijk na ontvangst moeten de machine en eventuele extra uitrusting worden gecontroleerd om na te gaan of de ontvangen artikelen in orde zijn en overeenkomen met de bestelling en dat er geen onderdelen defect zijn of ontbreken.

Eventuele afwijkingen moeten onmiddellijk aan de leverancier worden gemeld. Eventuele transportschade moet worden gemeld aan het desbetreffende transportbedrijf.

Voor het overige wordt verwezen naar de verkoop- en leveringsvoorwaarden van Kongskilde.

Controleer of de kettingen tussen het aandrijfwiel, de tandwielkast, de roerder en de zaaias juist zijn afgesteld.

De nodige afstellingen moeten worden verricht als beschreven op pagina 21 en 22.

Kettingen en koppelingen moeten worden gesmeerd met olie.

Montage en afstellingen

Montage

De tank wordt geplaatst op de fronthef van de tractor of op een speciale steun.

Als de tank op beugels wordt geplaatst, moet dat op een zodanige hoogte gebeuren dat de luchtslangen zo horizontaal mogelijk kunnen worden gemonteerd.

Ook moet de tank - als hij aan de fronthef hangt tijdens het werk - op een zodanige hoogte worden gebracht dat de luchtslangen horizontaal kunnen worden geleid.

Toevoerleidingen en hydraulische leidingen worden onder de tractor gemonteerd met behulp van de meegeleverde starre pijpen en bochten.

De leidingen kunnen bij elkaar of gescheiden worden gemonteerd, afhankelijk van de bestuurderscabine en de bewegende delen van de trekker.

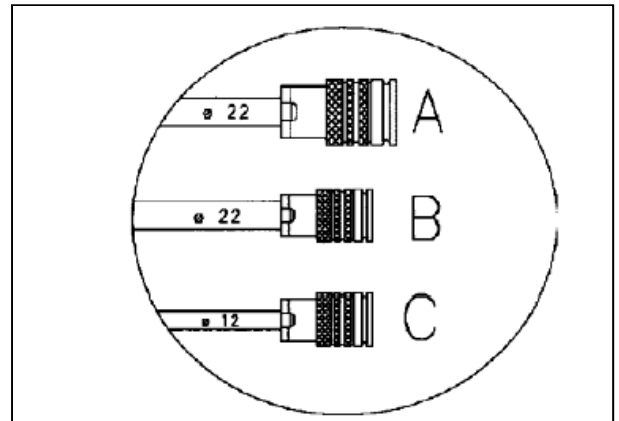
Zorg voor voldoende ruimte bij de voorwielen van de trekker zodat die vrij kunnen bewegen.

Twee hydraulische leidingen van 22 mm worden gebruikt voor de olietoevoer naar en de olieafvoer van de ventilator. Op de retourleiding van de ventilator is een 3/4" snelkoppeling gemonteerd (A). Zie figuur 2B. Deze dient drukloos retour te worden aangesloten met meegeleverde contra- snelkoppeling.

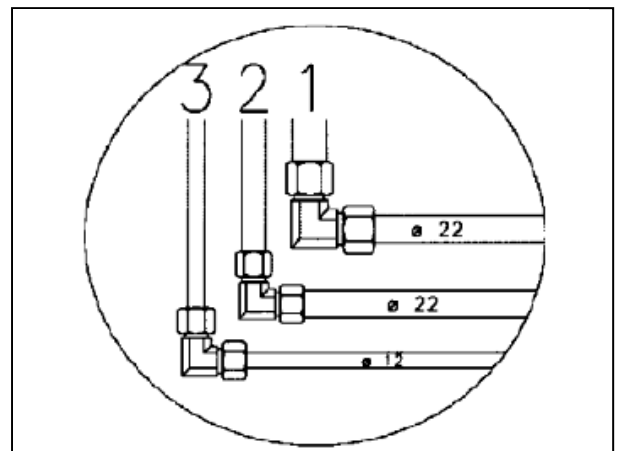
De olie moet naar een drukloze retour op de trekker worden gevoerd, d.w.z. de 3/4" slang/snelkoppeling moet worden aangesloten op een drukloze retourleiding op de trekker. Als deze niet aanwezig is, moet een officiële dealer een drukloze retour monteren. Koppel de slang hier aan (1). Zie figuur 2C.

Aan de perszijde is de leiding voorzien van 1/2" snelkoppelingen (B), zie figuur 2B en een slang (2), zie figuur 2C.

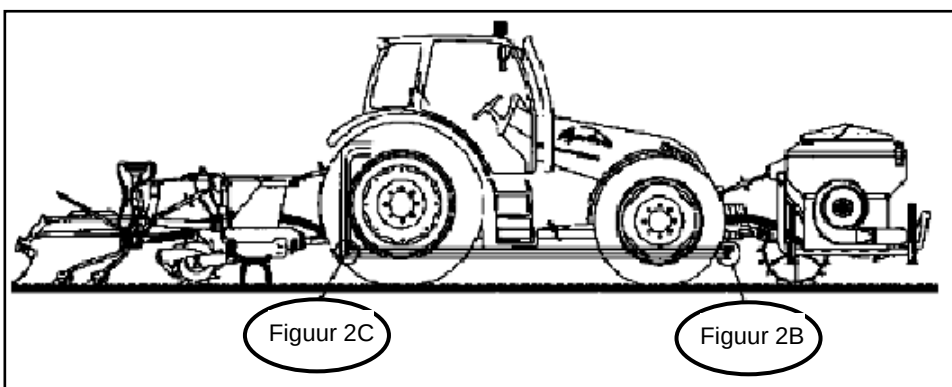
Voor de heffunctie van het stappenwiel bevindt zich op de tank een 12 mm hydraulische leiding met een 1/2" snelkoppeling (C), zie figuur 2B en een 1/4" slang (3), zie figuur 2C, welke wordt aangesloten op een enkelwerkende ventiel van de trekker (C) en (3).



Figuur 2B. Snelkoppelingen



Figuur 2C. Leidingen/slangen



Figuur 2A. Hydraulische aansluitingen

Montage en afstellingen

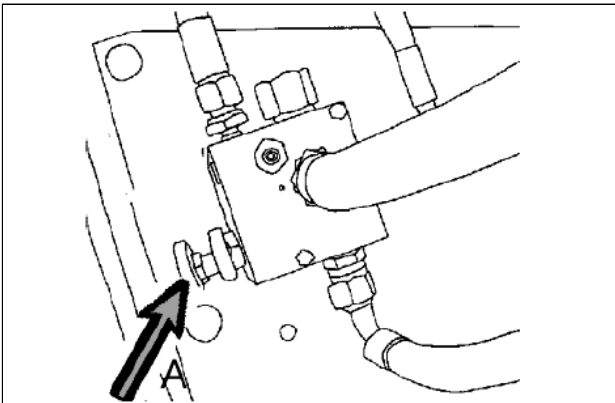
Aankoppelen

De hydraulisch aangedreven ventilator vraagt het volgende vermogen van het hydraulisch systeem van de trekker.

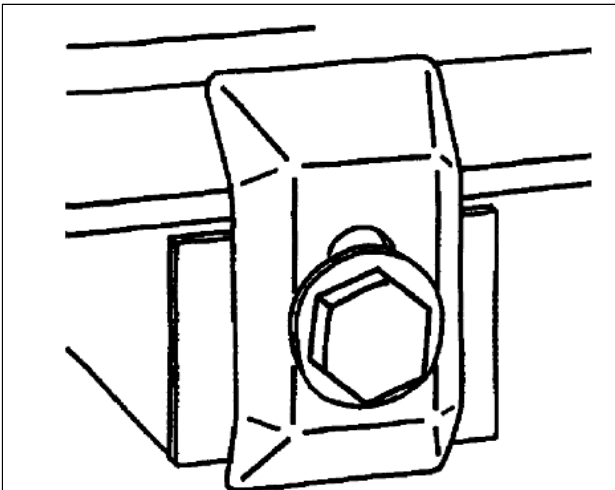
De ventilator vraagt 30 l/min bij een druk van ongeveer 125 bar. Voor de werking van de ventilator moet het hydraulisch systeem van de trekker 8 kW continu leveren.

Op nieuwe trekkers is het mogelijk de olieopbrengst van de individuele ventielen te regelen. Het olieopbrengst moet dan ingesteld worden in overeenstemming met de benodigde luchtstroom, met een Maximum van 80 mbar. (regelventiel is hierbij volledig open)

Op trekkers zonder de mogelijkheid om de olieopbrengst per ventiel aan te passen, wordt de druk geregeld door aan knop A te draaien op het regelventiel die is geplaatst op het bedieningspaneel van de ventilator. Zie figuur 2D.



Figuur 2D. Regelventiel



Figuur 2E. Strop met bout

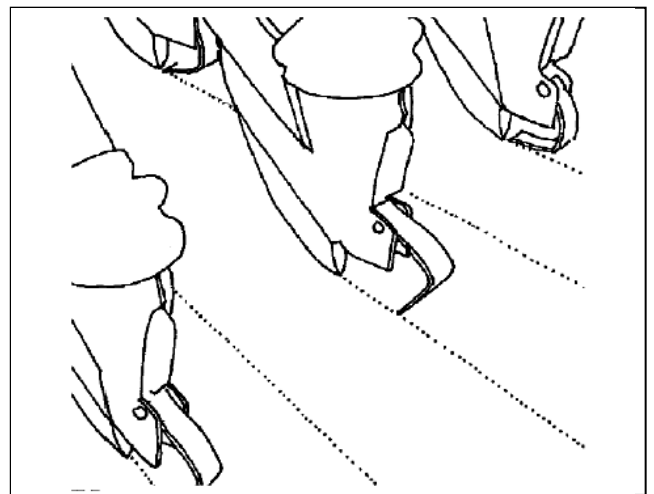
Rijafstand

De rijafstand kan worden afgesteld en aangepast door de bevestigingsstrop van elke kouter zijwaarts te verschuiven over de kouterbalk. Hiervoor moeten de bout van de strop worden losgedraaid. Zie figuur 2E.

De afstand tussen de kouters wordt direct op de kouters zelf gemeten, dus niet op de bevestigingsstropen. Gebruik van een meetinstrument waarop de werkelijke rijafstand is gemarkeerd wordt aanbevolen.

Meet voor het veranderen van de rijafstand vanaf de middelste kouter, die precies in het midden van de zaaimachine moet staan. Dan kan elke kouter op de gewenste afstand van de middelste kouter worden geplaatst.

Vergeet niet na het afstellen alle bouten weer vast te zetten.



Figuur 2F. Meet de kouterafstand ter hoogte van de kouter

Markeurbediening

Markeurs

Als optie kan de NCS5100 met hydraulische markeurs worden geleverd.

De markeurs worden bediend door een enkelwerken-ventiel. De hydraulisch regelblok voor de markeurs (zie figuur 3A) wordt bediend als volgt.

Als er hydraulisch, druk naar het regelblok wordt gevoerd, klappen beide markeurs op.

Als er hydraulisch, druk van het regelblok wordt afgenomen, gaat één markeur naar de werkstand.

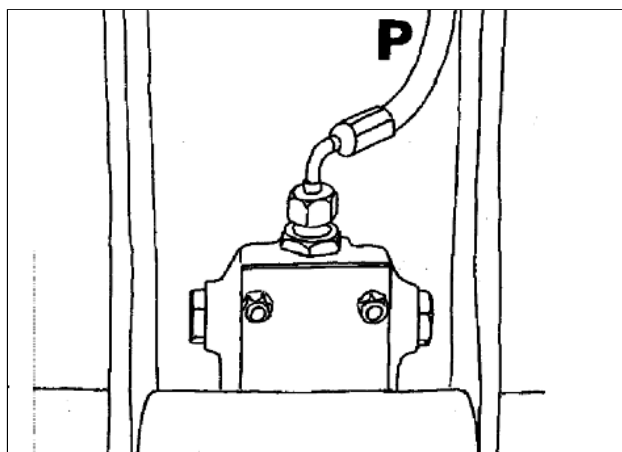
U kunt wisselen tussen de markeurs (tussen links en rechts) door hydraulische druk toe te voeren naar het systeem en vervolgens weg te laten.

Als beide markeurs naar hun werkstand moeten, kan het markeursysteem als volgt worden geactiveerd.

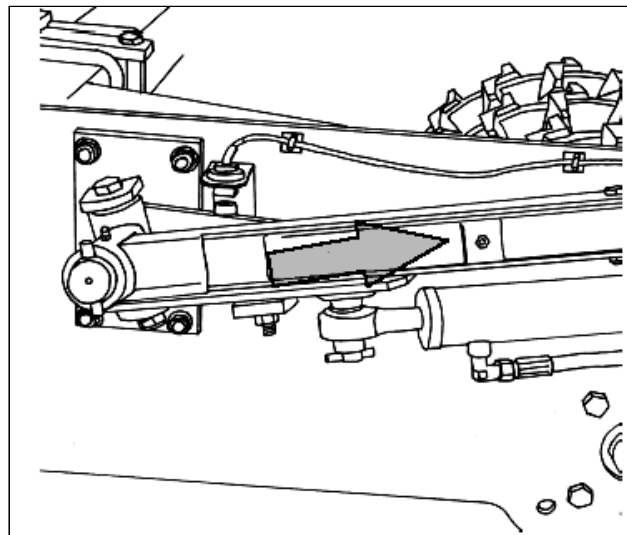
Hef de markeur die in werkstand staat ongeveer 1 meter van de grond. Als u nu de hydraulische druk van het systeem neemt, zullen beide markeurs naar hun werkstand gaan.

Markeurarmen, breekbout

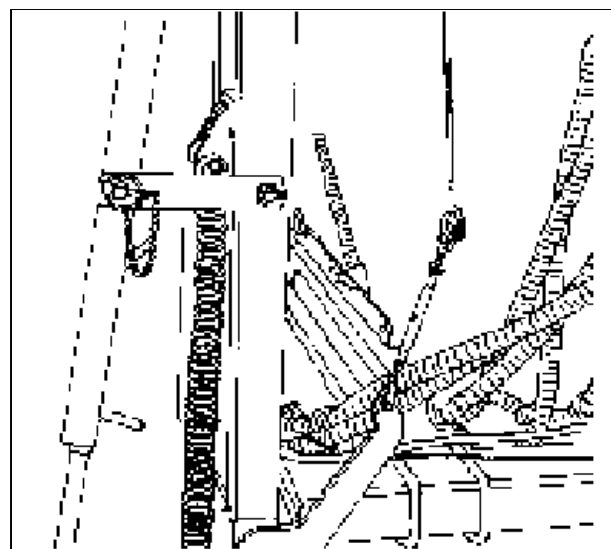
De markeurarmen zijn voorzien van een breekbout die bezwijkt bij overbelasting. Zorg dat u altijd een reserve-breekbout (M6 x 75 klasse 8.8) bij de hand heeft. Zie figuur 3B.



Figuur 3A. Wisselklep voor markeur



Figuur 3B. Breekbout



Figuur 3C. Borgsysteem voor transport

Markeurarmen in transportstand

Bij vervoer van de combinatie-zaaimachine over de openbare weg moeten de markeurarmen geborgd worden.

Ze kunnen vastgezet worden in houders waarin ze worden geborgd met een borgpen en een ringpen. Zie figuur 3C.

3. Instellen van de zaaimachine

Afstellen van de zaaimachine

Voor het afstellen van de zaaimachine moeten de volgende onderdelen worden ingesteld:

- Roeras
- Bodemkleppen
- Zaadschuiven
- Variable transmissie

Roeras

De roeras moet altijd ingeschakeld zijn. Het is niet nodig de roeras uit te schakelen bij het zaaien van grote zaden zoals erwten en bonen.

Als u de roeras toch wilt uitschakelen, dan kan dat door ringpen A van het eind van de as van het kettingwiel te verwijderen. Zie figuur 4A.

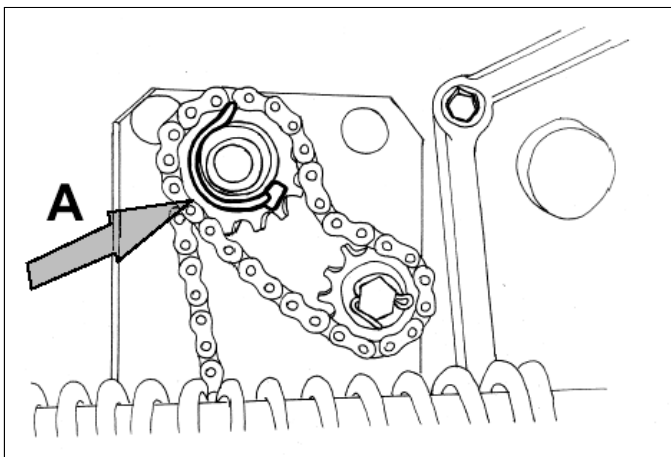
Bodemkleppen

De bodemkleppen moeten zo dicht mogelijk bij de zaadschuiven zitten zonder het zaad te beschadigen. De bodemkleppen worden afgesteld met de hendel op de zaadbak. Zie figuur 4B.

De bodemkleppen dienen op de volgende standen te worden ingesteld.

Fijn zaad	:	1
Granen / Kunstmest	:	2
Erwten / Bonen	:	3 – 6

Tabel: Instelling bodemkleppen.



Figuur 4A. Kettingwiel van de roeras

Zaadschuiven

De zaadschuiven mogen niet worden gebruikt om de zaaihoeveelheid in te stellen. De zaadschuiven moeten altijd helemaal open of dicht zijn. Zie figuur 4C.

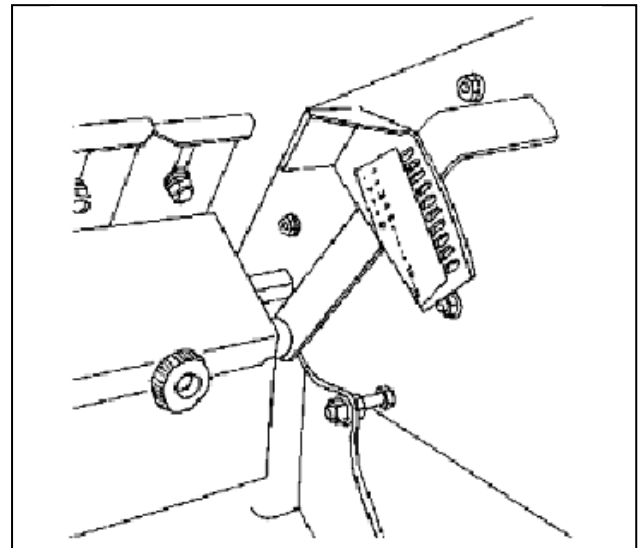
Als u wilt zaaien op de halve zaai breedte, kunnen de zaadschuiven aan één zijde worden gesloten.

De machine legen

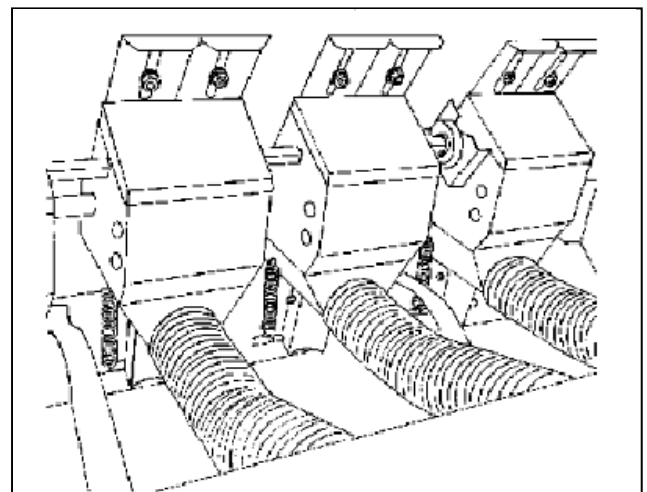
Plaats de afdraaibak onder de zaaihuizen en draai de hendel van de bodemkleppen naar achteren. (volledig open)

De zaaias verwisselen

Zie bladzijde speciale gewassen: 15.



Figuur 4B. Hendel voor bodemkleppen



Figuur 4C. Zaadschuif

Afdraaiproef

Hoeveelheid bepalen

De hoeveelheid te zaaien zaaizaad kan worden bepaald met de volgende formule:

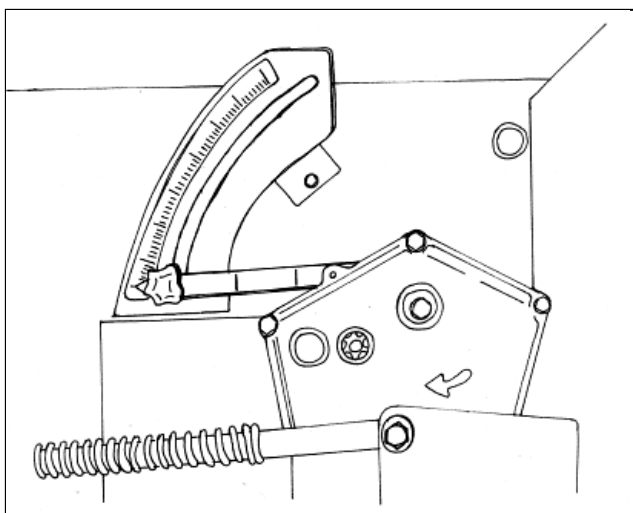
$$\frac{\text{Aantal planten per m}^2 \times \text{DKG}}{\text{kiempercentage in het veld}} = \text{kg / hectare}$$

DKG = 1000 korrelgewicht

Schaalverdeling instellen, Vario-transmissie

Om te beginnen moeten de schaal worden ingesteld op de juiste zaaihoeveelheid op basis van ervaring of volgens de zaaitabellen op bladzijde 23 tot 26 van deze handleiding.

Haal de hendel bij het verstellen, altijd eerst naar de nulstand alvorens hem op de gewenste stand te borgen



Figuur 4E. Schaalverdeling instellen

Ventilator

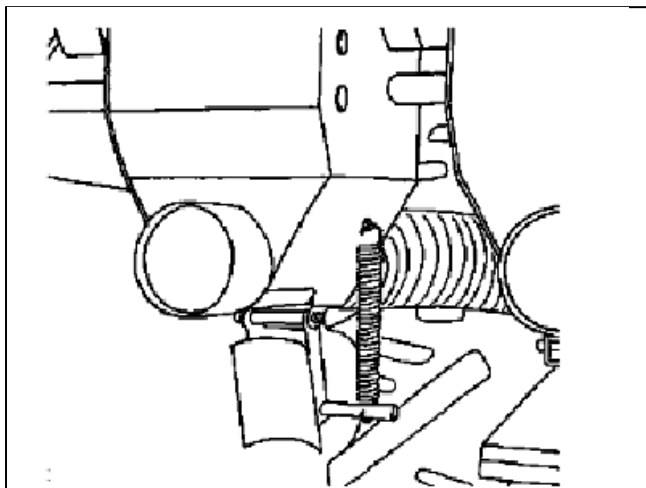
De ventilator moet uitgeschakeld zijn tijdens het afdraaien.

Open de veerbelaste leegkleppen onder elk zaaihuis. Zie figuur 4F.

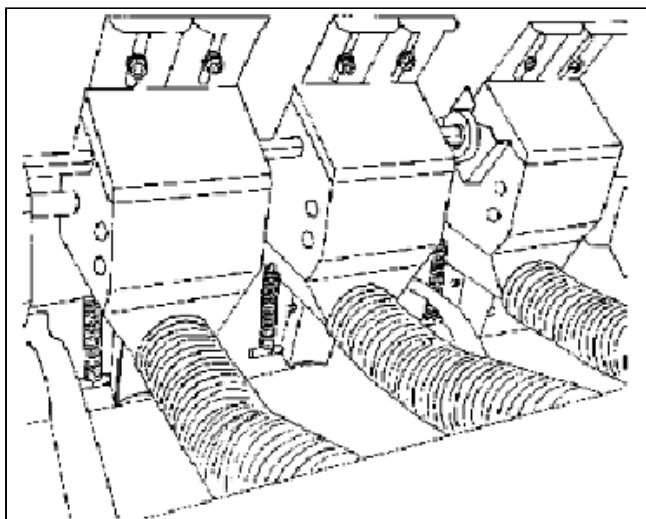
Plaats de afdraaibak onder de zaaihuizen. Zie figuur 4G.

Vullen met zaad / kunstmest

Vul de zaadbak met voldoende zaad/kunstmest zodat de roeras nog bedekt is na het afdraaien.



Figuur 4F. Leegkleppen onder zaaihuizen



Figuur 4G. Afdraaibak

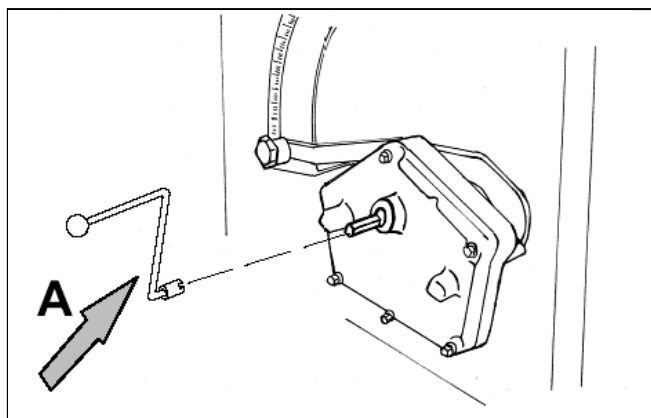
Afdraaien

De zaadstroom starten

Zorg ervoor dat het stappenwiel van de grond is.

Plaats de afdraaislinger (A) - zie figuur 4H – op de variotransmissie en draai hem rechtsonder totdat er zaad/kunstmest uit alle uitlaten stroomt.

Giet de inhoud van de afdraaibak terug in de tank.



Figuur 4H.

Afdraaislinger rotaties

Draai de afdraaislinger het volgende aantal omwentelingen.

Voor zaaimachines met de verschillende werkbreedtes geldt het bijbehorende aantal omwentelingen voor de afdraaioproef.

3,0 m = **78** omw. = 1/40 ha

4,0 m = **59** omw. = 1/40 ha

5,0 m = **47** omw. = 1/40 ha

6,0 m = **39** omw. = 1/40 ha

Als de tank wordt gebruikt voor zaaimachines met een andere werkbreedte of voor bemesting voor aardappelen, maïs of iets anders, wordt het aantal omwentelingen voor de afdraaioproef berekend als volgt.

n = aantal kouters

a = afstand tussen de kouters

Als de afstand niet tussen alle rijen gelijk is, wordt een gemiddelde gebruikt.
(Zie figuur 4J).

Effectieve werkbreedte = $n \times a$.

Voorbeeld:

4-rijen aardappelpoter:

Gemiddelde rijafstand = 82,5 cm

Effectieve werkbreedte: $4 \times 82,5 = 3,30$ m

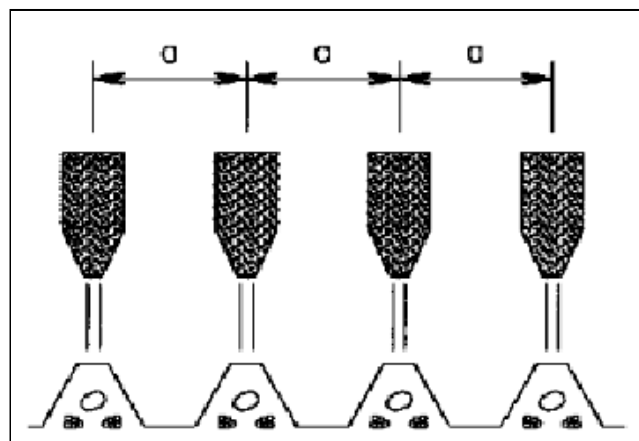
Aantal omwentelingen:

$$\frac{235}{\text{Eff. werkbreedte}}$$

Voorbeeld:

Aardappelpoter met een effectieve werkbreedte van 3,30 m.

$$\frac{235}{3,30} = 71 \text{ omw.}$$



Figuur 4J. Bemesten

Wegen

Weeg het zaad uit de afdraaibak op een nauwkeurige weegschaal.

De zaaihoeveelheid berekenen

Bereken de zaaihoeveelheid voor 1 ha door het gemeten gewicht te vermenigvuldigen met 40.

De zaaihoeveelheid afstellen

Als de berekende zaaihoeveelheid overeenkomt met de gewenste hoeveelheid, dan is de machine juist afgesteld. Als de zaaihoeveelheid niet juist is, kan de Vario transmissie worden afgesteld door op een andere waarde van de schaal in te stellen. Zie figuur 4E.

Speciale gewassen

Als een grotere zaaihoeveelheid gewenst is, moet de hendel worden ingesteld op een hogere waarde op de schaal.

Na het veranderen van de instelling moet opnieuw worden afgedraaid.

Afwijkingen in de zaaihoeveelheid

Als het afdraaien zorgvuldig is uitgevoerd, moeten de werkelijke en de berekende zaaihoeveelheden nauwkeurig overeenkomen.

Als dat in de praktijk niet het geval is, dan is het mogelijk dat de test niet juist is uitgevoerd of dat een onnauwkeurige weegschaal is gebruikt.

Bijzondere bodemcondities zijn een andere mogelijke oorzaak van afwijkingen. Erg natte of erg losse grond kan onregelmatig draaien van het aandrijf wiel veroorzaken.

Als de problemen worden veroorzaakt door de bodemcondities, is het nuttig om een extra afdraaioproef in het veld uit te voeren.

Voor een afdraaioproef in het veld geldt in principe dezelfde procedure als voor normaal afdraaien.

U draait echter niet een bepaald aantal omwentelingen aan de afdraaislinger, maar u rijdt met de front-tank in normale werkstand een bepaalde afstand in het veld, terwijl de leegkleppen open staan en de afdraibak is geplaatst.

Aantal meters te rijden voor 1/40 hectare:

$$\frac{250}{\text{effectieve werkbreedte}}$$

Na de afdraaioproef

Sluit de leegkleppen onder de zaaihuizen en plaats de afdraibak als beschermkap voor de zaaihuizen.

Ventilator

Schakel de ventilator in en stel de werkdruk - afgelezen op de manometer (figuur 4K) - af volgens de tabellen op pagina 23 tot 30.

Speciale gewassen

Bij het zaaien van speciale gewassen kan het nodig zijn bepaalde maatregelen te nemen.

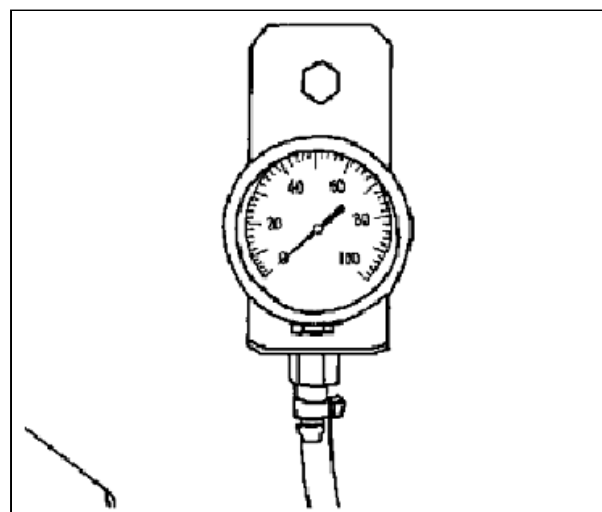
Graszaad zaaien

Graszaad zaaien vereist bijzondere aandacht omdat bij dit zaad "brugvorming" kan optreden in de zaadbak waardoor de werkelijke zaaihoeveelheid wordt beïnvloed.

Dit probleem treedt in het bijzonder op als de zaadbak blootstaat aan trillingen.

Daarom raden we aan proef te zaaien met een beperkte hoeveelheid zaad in de zaadbak en de zaadbak pas helemaal te vullen op het veld waar u wilt gaan zaaien.

Daarnaast wordt aangeraden de zaadbak niet te vol te vullen en regelmatig te stoppen om de inhoud van de zaadbak door te roeren om een uniform zaairesultaat te bereiken.



Figuur 4K. Manometer, luchtdruk

Waarschuwing

In verband met de roeras mag de inhoud van de zaadbak alleen worden geroerd als de machine stil staat.

Kleine ronde zaden zaaien

Bij het zaaien van kleine, ronde zaden, zoals mosterd en koolzaad, worden de schoepen zaairaderen vervangen door nokkenzaairaderen met fijnzaadvingers.

De zaaihoeveelheid wordt hierdoor tot 1/9 gereduceerd en tegelijk wordt verlies vermeden doordat de zaden alleen door de nokken van het zaairad worden meegevoerd.

De fijnzaadvingers plaatsen

De fijnzaadvingers worden op de nokkenraderen gedrukt. Als de zaaias wordt gedraaid, worden de fijnzaadvingers rond het nokkenrad getrokken. De fijnzaadvingers zijn zo gevormd dat ze op hun plaats blijven. Zie figuur 4L.

De zaaias demonteren

Om de zaaias te kunnen demonteren dienen eerst de beschermkappen bovenop de zaaihuizen te worden verwijderd, deze kunnen worden losgemaakt door de zwarte draaiknop voorop het zaaihuis los te draaien.

Neem de asverbindingen aan beide zijden van het zaaihuis los.

Verwijder de veerpen aan de linkerkant van het zaaihuis (bij het lager) en druk het lager opzij uit de lagerhouder.

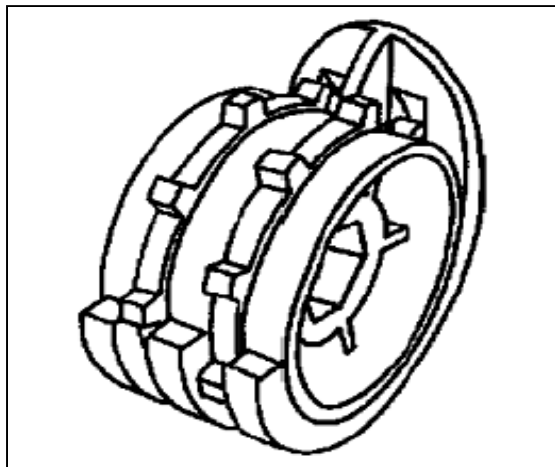
Duw nu de zaaias helemaal naar rechts zodat het lager aan de rechterkant uit de lagerhouder komt. Neem nu de zaaias uit het zaaihuis. Zie figuur 4M.

De zaaias monteren

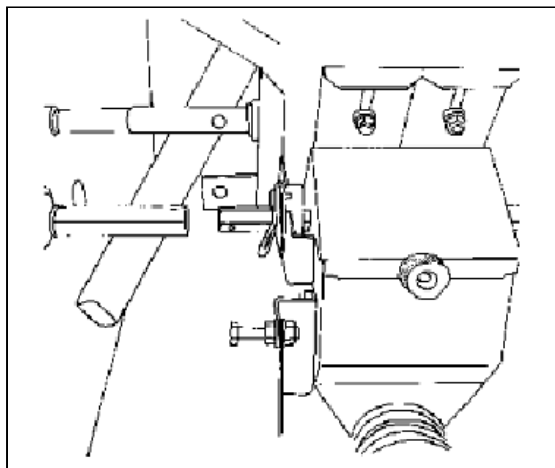
De zaaias moet rechtstandig met het zaairad de zaaihuizen worden ingeschoven waarna vervolgens de lagers weer in de lagerhuizen worden geschoven en worden geborgd met de veerpennen. Ten slotte de asverbinding herstellen en beschermkappen kunnen worden teruggeplaatst.

Let op!

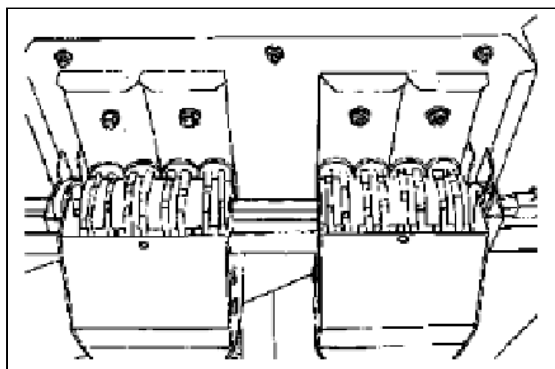
Wanneer er een zaaias met nokkenraderen en fijnzaadvingers wordt gebruikt, dient de bodemklep op stand 1 te worden gezet.



Figuur 4L. De fijnzaadvingers monteren



Figuur 4M. De zaaias demonteren



Figuur 4N. Zaaias met fijnzaadvingers

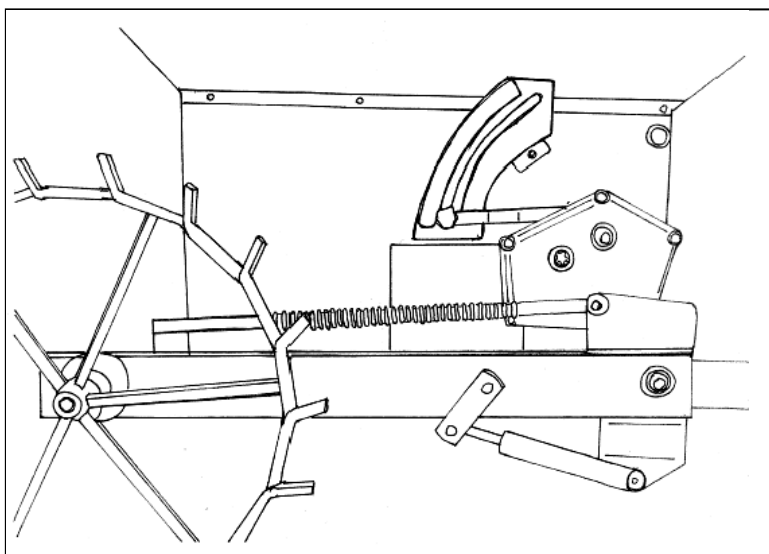
Stappenwiel, veer instellen

De rotatie van de zaaias is gedeeltelijk afhankelijk van de instelling van de vario transmissiekast en gedeeltelijk van de omwentelingen van het stappenwiel op het veld.

Daarom moet u voor een juiste zaaihoeveelheid het stappenwiel naar de werkstand laten zakken en de druk instellen door de veer te draaien. Zie figuur 4P.

Bij een juiste veerspanning loopt het wiel soepel over de grond zonder te diep te gaan en zonder te slippen.

De hydraulische hefffunctie is aangesloten op een enkelwerkend ventiel.



Figuur 4P. Aandrijfwiel

Kouterdruk/zaaidiepte

Om de gewenste zaaidiepte in te stellen moet er rekening worden gehouden met de instelling van de diepte van de kouterbalk en de centrale veerdrukinstelling. Ook moeten zowel de vlakstelling van de kouterbalk als de individuele kouter veerspanning correct worden ingesteld om een gelijkmatige zaaidiepte te realiseren.

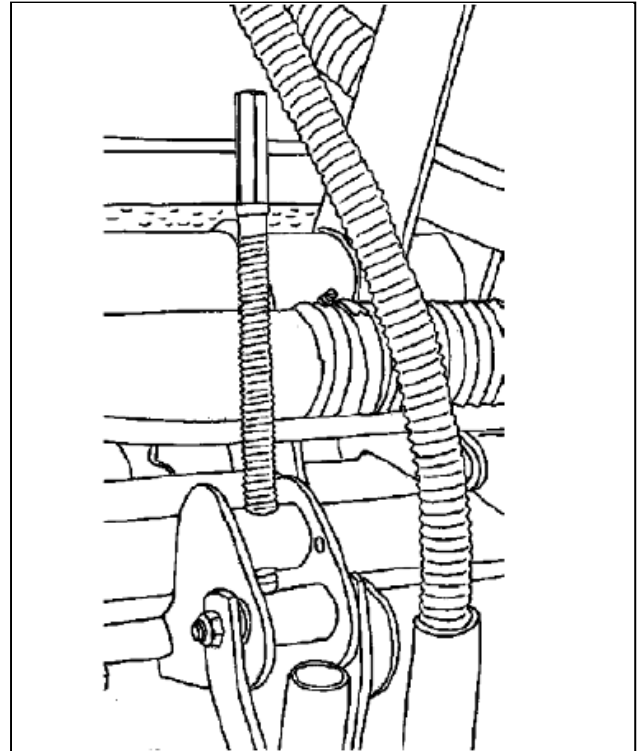
De spanning van de veer bepaalt in combinatie met de hoogte van de kouterbalk de werkdiepte van de zaaikouter in de grond. Denk eraan dat een te hoge rij snelheid kan resulteren in een onregelmatige zaaidiepte.

Met de centrale kouterdrukverstelling kunnen alle kouters tegelijk worden versteld. Machines met een werkbreedte vanaf 4,0 m zijn voorzien van twee spindels.

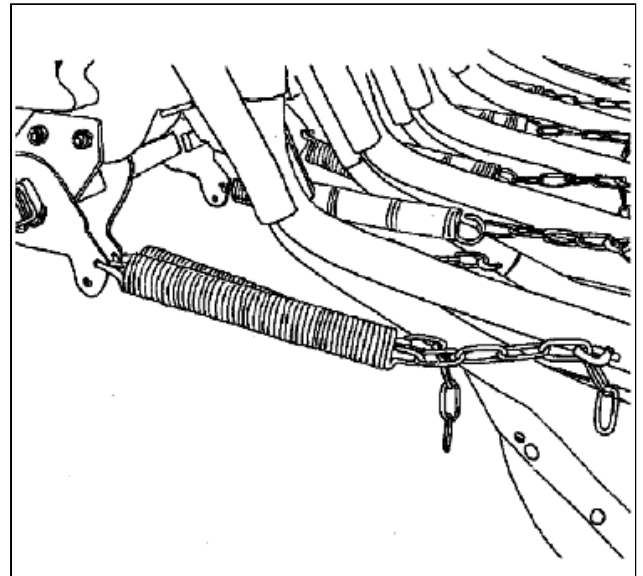
Voor de centrale kouterdrukverstelling draait u de spindel met de afdraaislinger of een steeksleutel. Zie figuur 4N.

De kouterverstelling kan individueel worden aangepast voor elke kouter. Hiervoor verandert u de spanning op elke veer door de ketting een of meer schakels in lengte te variëren.

Met deze individuele afstelling kunt u bijvoorbeeld een hogere kouterdruk instellen voor de kouters achter de trekkerwielen. Zie figuur 4O.



Figuur 4N. Centrale kouterdrukafstelling



Figuur 4O. Individuele kouterdruk

4. Markeurs

Afstellen markeurs

De markeurs worden gebruikt om een spoor te markeren. Dit spoor zorgt dat de buitenste kouter in een rij zowel evenwijdig aan als op de juiste afstand van de vorige rij beweegt.

Markering op het midden van de trekker

De markeurs kunnen worden ingesteld op markering op het midden van de trekker. Dit betekent dat de afstand van het buitenste kouterspoor tot het markeerspoor gelijk moet zijn aan de halve werkbreedte van de zaaimachine plus een halve rijafstand.

Het makkelijkst is dit in te stellen door een paar meter vooruit te rijden met de markeurs en de zaaikouters in hun werkstand, zodat de sporen duidelijk in de grond zijn te zien. Zie figuur 4P.

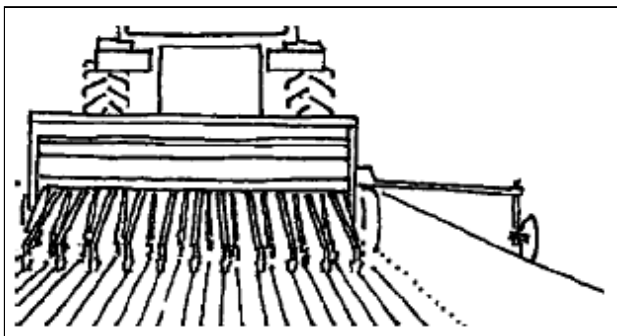
Ook kan de markeur worden ingesteld op een afstand van 3,0 m gemeten vanuit het midden van een 3,0 m zaaimachine, op 4,0 m voor een 4,0 m machine etc.

Markeurstreep

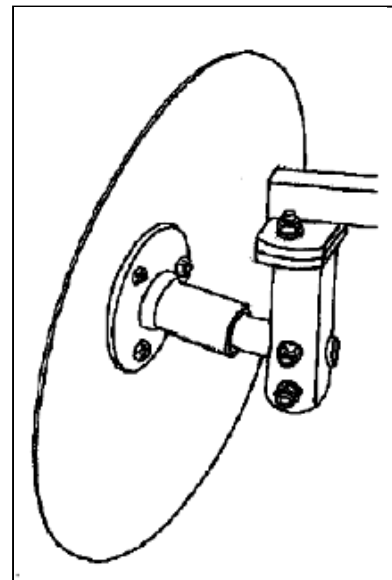
De breedte van de markeurstreep kan worden geregeld door de "schuine" markeuras te draaien. Zie figuur 4R.

De minimaalste markeurstreep wordt verkregen door de as zo te draaien dat de markeur evenwijdig aan de rijrichting staat.

De duidelijkste markeurstreep wordt verkregen door de as zo te draaien dat de markeur in een achterwaartse hoek ten opzichte van de rijrichting staat.



Figuur 4P. Markering op het midden van de trekker



Figuur 4R. Draaibare markeuras

De as mag niet naar boven of naar voren worden gedraaid ten opzichte van de rijrichting aangezien dat een slechte streep geeft en de as zou kunnen beschadigen.

De markeurarmen moeten in verticale stand worden geborgd bij het rijden op openbare wegen of langs afsteringen etc.

Naloopeg

Afstelling naloopeg (optie)

De Max flow naloopeg kan worden ingesteld op licht of intensief eggen.

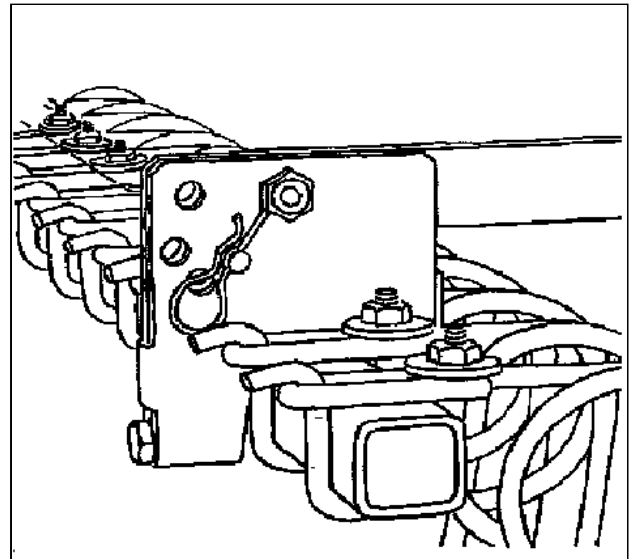
Dit wordt afgesteld door de gehele naloopeg op zijn armen te draaien. Hij kan in de gewenste stand worden vastgezet met pen onder de armen.

Voor de Wing flow naloopeg is deze verstelling ook mogelijk, hier is het noodzakelijk om er voor te zorgen dat de naloopeg vlak loopt.

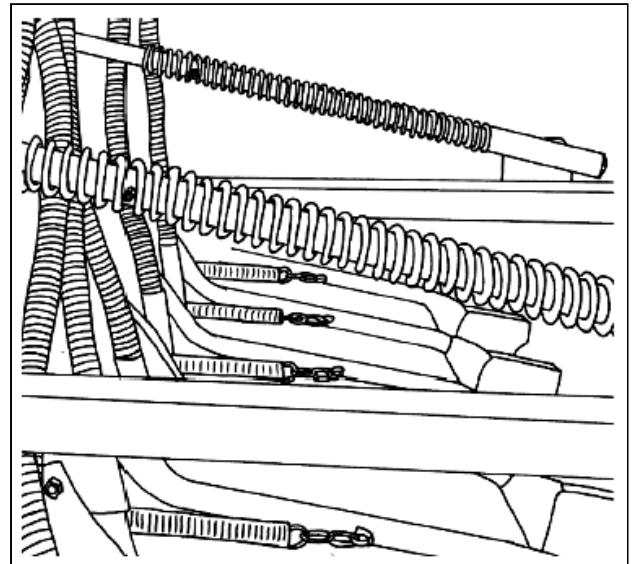
De pennen moeten altijd worden geborgd met de draadveerpennen.

De naloopeg is voorzien van drukveren voor een meer intensieve bewerking. De druk op de eg wordt afgesteld met de drukveer. Zie figuur 4T. Door middel van draaien aan de veer kan de druk worden verhoogd of verlaagd.

Om de naloopeg in transportstand te zetten dient deze voorover te worden gekanteld, zodat de tanden omhoog steken.



Figuur 4S. Afgesteld voor intensief eggen



Figuur 4T. Drukveer

5. Controles

Algemeen

Controleer regelmatig of de werkelijke zaaihoeveelheid overeenkomt met de gewenste hoeveelheid.

Let er zowel voor als tijdens het zaaien op dat:

- het stappenwiel van de zaaimachine goed werkt;
- het oliepeil in de vario- transmissie zichtbaar is in het peilglas;
- de aandrijfketting juist is afgesteld tijdens het werk;
- de zaairaderen en bodemkleppen in goede staat zijn;
- de bodemkleppen vrij kunnen bewegen - controleer dit met een vinger of een dunne staaf;
- de luchtdruk juist is tijdens het werk.

Rijsnelheid

De rijsnelheid tijdens het zaaien moet 5-8 km/h zijn. In het algemeen moet de snelheid afhangen van de omstandigheden.

De zaadbak legen

De zaadbak wordt geleegd door de leegkleppen te openen zoals bij het afdraaien.

Trek dan de hendel voor de bodemkleppen helemaal naar achter zodat alle overgebleven zaad in de bak(ken) stroomt.

6. Onderhoud en smeren

Afstellen kettingen

Voor het spannen van de kettingen moet de spanrol worden losgemaakt. De spanrol moet dan opwaards worden gedrukt en wanneer de ketting op de juiste spanning staat kan de spanrol weer worden vastgemaakt. Zie figuur 6A.

Fijnafstelling bodemkleppen

Zet de bodemkleppen in de hoogste stand (stand 1). Draai vervolgens de schroef aan de achterkant van elke bodemklep zodat de ruimte tussen de klep en de zaadschijf 1 mm is. Zie figuur 6B. Echter, onder normale omstandigheden is verstelling niet nodig. De fijnafstelling heeft reeds plaats gevonden tijdens de eindassemblage in de fabriek.

Reinigen van tankuitloop en zaairaderen

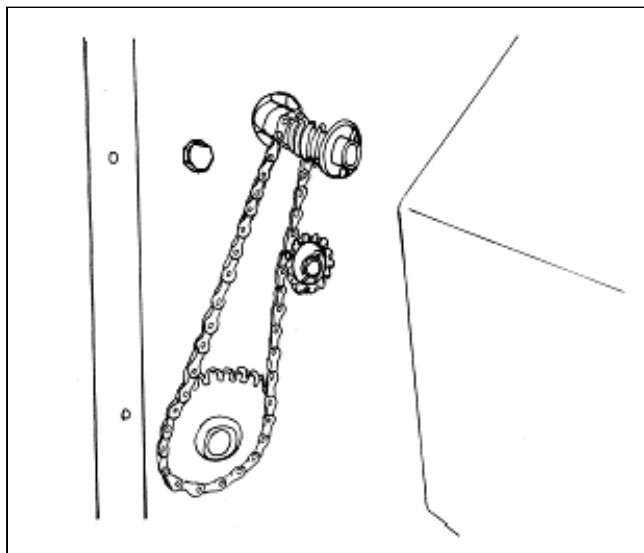
Verwijder de zaai-as zodat u de tankuitloop en de zaairaderen makkelijker kunt reinigen. Zie pagina 15.

Smeren

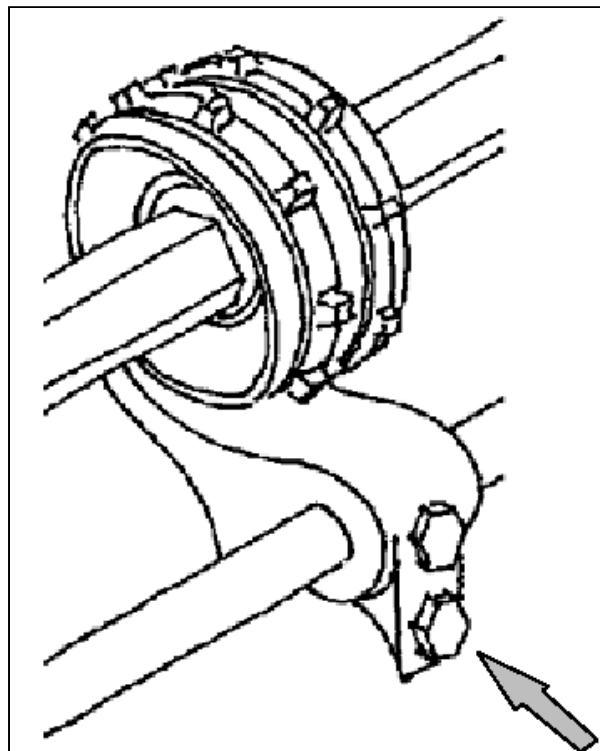
De olie van de vario- transmissie moet zichtbaar zijn in het kijkglas, anders moet worden bijgevuuld met een van de volgende soorten olie:

BP	Energol GR-XP 46
SHELL	Donax TM / Tellus 46
TEXACO	Rando oil HD B 46
ESSO	Nuto H 46
MOBIL	DTE 25

Alle kettingen / kettingspanners moeten regelmatig worden gesmeerd. Na het seizoen is het aan te raden de kettingen af te nemen, te reinigen en opnieuw in te oliën



Figuur 6A. Loopwiel



Figuur 6B. Schroef voor het afstellen van de bodemkleppen

smeren

De markeurscharnierpunten moeten regelmatig worden doorgesmeerd.

Scharnierpunten van het stappenwiel regelmatig smeren hiervoor zitten twee smeernippels (A) op de bus aan de binnenzijde van de wielarm. Zie figuur 6C.

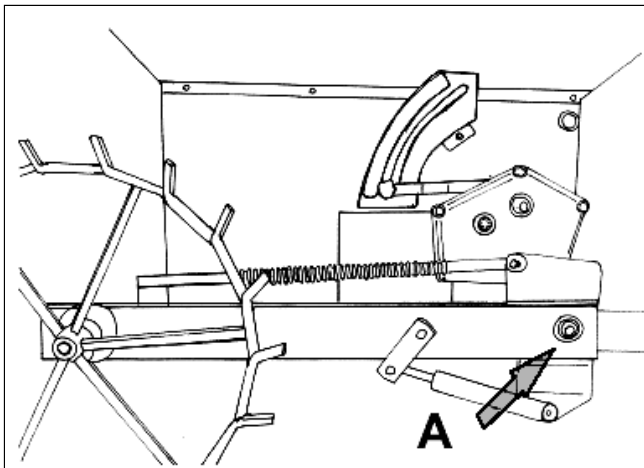
Alle lagers zijn zelfsmerend en hoeven niet te worden gesmeerd.

Winteropslag

Het wordt aanbevolen om na elk seizoen de machine grondig te reinigen.

Daarnaast moet de machine tijdig voor het begin van het nieuwe seizoen worden voorbereid.

De machine moet tijdens opslag tegen weersinvloeden worden beschermd.



Figuur 6C. De wielarm smeren

7. Zaaitabel

Zaaitabel – gerst

Deze zaaitabel geeft de machine instellingen en de instelling van de variable transmissie voor de uitgifte van het zaad per hectare. De zaaitabel is echter alleen een richtlijn een afdraaioproef blijft te allen tijde een vereiste.

Zaaitabel (kg/ha)					
Zaad			gerst		
Pos. Bodemkleppen			2		
Zaadschuif			open		
Zaairad			Schoepenrad nr 7002156398		
Rijafstand			12,5 cm		
Luchtdruk (mBar)			60-80		
	NS 5130 NS 1502 NS 1902	NS 5140 NS 1502 NS 1902	NS 5150 NS 1504 NS 1904	NS 5160 NS 1504 NS 1904	
Instelling Variable transmissie	5				
	10				
	15				
	20				
	25	76	57	91	76
	30	91	68	109	91
	32	108	81	130	108
	40	125	94	150	125
	45	141	106	169	141
	50	160	120	192	160
	55	178	134	213	178
	60	198	148	238	198
	65	218	164	263	218
	70	240	180	289	240
	75	263	197	316	263
	80	287	215	345	287
	85				
	90				
	95				
	100				

Let op:

Voor machines met elektrische aandrijving is de tabel voor de instelling van de variable transmissie niet van toepassing, alle daarboven geplaatste rubrieken zijn wel van toepassing op de elektrisch aangedreven machines.

Zaaitabel - tarwe

Zaaitabel (kg/ha)					
Zaad			tarwe		
Pos. Bodemkleppen			2		
Zaadschuif			open		
Zaairad			Schoepenrad nr 7002156398		
Rijafstand			12,5 cm		
Luchtdruk (mBar)			60-80		
	NS 5130 NS 1502 NS 1902	NS 5140 NS 1502 NS 1902	NS 5150 NS 1504 NS 1904	NS 5160 NS 1504 NS 1904	
Instelling Variable transmissie	5				
	10				
	15				
	20	69	52	84	69
	25	88	66	106	88
	30	106	80	128	106
	32	123	92	147	123
	40	143	107	171	143
	45	161	121	194	161
	50	182	137	219	182
	55	203	153	244	203
	60	225	169	171	225
	65	249	187	299	249
	70	273	205	328	273
	75	299	224	359	299
	80	327	245	393	327
	85				
	90				
	95				
	100				

Let op:

Voor machines met elektrische aandrijving is de tabel voor de instelling van de variable transmissie niet van toepassing, alle daarboven geplaatste rubrieken zijn wel van toepassing op de elektrisch aangedreven machines.

Zaaitabel - erwten

Zaaitabel (kg/ha)					
Zaad			erwten		
Pos. Bodemkleppen			4 – 6		
Zaadschuif			open		
Zaairad			Schoepenrad nr 7002156398		
Rijafstand			12,5 cm		
Luchtdruk (mBar)			60-80		
	NS 5130 NS 1502 NS 1902	NS 5140 NS 1502 NS 1902	NS 5150 NS 1504 NS 1904	NS 5160 NS 1504 NS 1904	
Instelling Variable transmissie	5				
	10				
	15				
	20	107	80	128	107
	25	133	100	161	133
	30	160	120	192	160
	32	189	142	227	189
	40	220	165	264	220
	45	249	187	299	249
	50	282	212	338	282
	55	316	237	379	316
	60	334	250	401	334
	65	378	283	454	378
	70				
	75				
	80				
	85				
	90				
	95				
	100				

Let op:

Voor machines met elektrische aandrijving is de tabel voor de instelling van de variable transmissie niet van toepassing, alle daarboven geplaatste rubrieken zijn wel van toepassing op de elektrisch aangedreven machines.

Zaaitabel - koolzaad

Zaaitabel (kg/ha)					
Zaad			koolzaad		
Pos. Bodemkleppen			1		
Zaadschuif			15 mm		
Zaairad			Nokkenrad nr 7000025839 + fijnzaadvingers		
Rijafstand			12,5 cm		
Luchtdruk (mBar)			60-80		
	NS 5130 NS 1502 NS 1902	NS 5140 NS 1502 NS 1902	NS 5150 NS 1504 NS 1904	NS 5160 NS 1504 NS 1904	
Instelling Variable transmissie	5	1,1	0,9	1,5	1,1
	6	1,4	1,0	1,6	1,4
	7	1,7	1,3	2,4	1,7
	8	2,2	1,5	2,0	2,2
	9	2,0	1,6	2,6	2,0
	10	2,4	1,8	2,9	2,4
	11	2,7	2,0	3,3	2,7
	12	3,0	2,2	3,6	3,0
	13	3,3	2,4	3,9	3,3
	14	3,5	2,7	4,2	3,5
	15	3,8	2,9	4,6	3,8
	16	4,1	3,1	5,0	4,1
	17	4,4	3,3	5,3	4,4
	18	4,7	3,5	5,6	4,7
	19	4,9	3,7	5,9	4,9
	20	5,3	4,0	6,3	5,3
	21	5,5	4,2	6,7	5,5
	22	5,8	4,3	6,9	5,8
	23	6,1	4,6	7,3	6,1
	24	6,3	4,7	7,6	6,3
	25	6,6	4,9	7,9	6,6
	26	6,9	5,2	8,3	6,9
	27	7,2	5,4	8,7	7,2
	28	7,5	5,6	8,9	7,5
	29	7,8	5,8	9,3	7,8
	30	8,0	6,0	9,6	8,0

Let op:

Voor machines met elektrische aandrijving is de tabel voor de instelling van de variable transmissie niet van toepassing, alle daarboven geplaatste rubrieken zijn wel van toepassing op de elektrisch aangedreven machines.

Zaaitabel – Kunstmest

Zaaitabel (kg/ha)				
Zaad			Kunstmest (maismat)	
Pos. Bodemkleppen			2 - 4	
Zaadschuif			open	
Zaairad			Schoepenrad nr 7002156398	
Rijafstand			75cm	
Luchtdruk (mBar)			60-80	
			Aeromat 8 NS 1504 NS 1904	
Instelling Variable transmissie	5			
	10			
	15		100	
	20		125	
	25		150	
	30		175	
	32		200	
	40		250	
	45			
	50			
	55			
	60			
	65			
	70			
	75			
	80			
	85			
	90			
	95			
	100			

Let op:

Voor machines met elektrische aandrijving is de tabel voor de instelling van de variable transmissie niet van toepassing, alle daarboven geplaatste rubrieken zijn wel van toepassing op de elektrisch aangedreven machines.

Zaaitabel - Graszaad

Zaaitabel (kg/ha)				
Zaad			Graszaad (BG4)	
Pos. Bodemkleppen			1	
Zaadschuif			open	
Zaairad			Nokkenrad nr 7000025839	
Rijafstand			12,5 cm	
Luchtdruk (mBar)			40-80	
	NS 5130 NS 1502 NS 1902	NS 5140 NS 1502 NS 1902	NS 5150 NS 1504 NS 1904	NS 5160 NS 1504 NS 1904
Instelling Variable transmissie	5			
	10			
	15			
	20			
	25	12	9	
	30	16	12	
	32	20	15	
	40	24	18	
	45	28	21	
	50	32	24	
	55	36	27	
	60	41	31	
	65	45	34	
	70			
	75			
	80			
	85			
	90			
	95			
	100			

Let op:

Voor machines met elektrische aandrijving is de tabel voor de instelling van de variable transmissie niet van toepassing, alle daarboven geplaatste rubrieken zijn wel van toepassing op de elektrisch aangedreven machines.

Zaaitabel - Bladrammenas

Zaaitabel (kg/ha)					
Zaad			Bladrammenas		
Pos. Bodemkleppen			1		
Zaadschuif			open		
Zaairad			Nokkenrad nr 7000025839		
Rijafstand			12,5 cm		
Luchtdruk (mBar)			60-80		
		NS 5130 NS 1502 NS 1902	NS 5140 NS 1502 NS 1902	NS 5150 NS 1504 NS 1904	NS 5160 NS 1504 NS 1904
Instelling Variable transmissie	5				
	10				
	15	14	11		
	20	20	15		
	25	26	19		
	30	32	24		
	32	38	28		
	40	44	33		
	45	50	37		
	50	56	42		
	55				
	60				
	65				
	70				
	75				
	80				
	85				
	90				
	95				
	100				

Let op:

Voor machines met elektrische aandrijving is de tabel voor de instelling van de variable transmissie niet van toepassing, alle daarboven geplaatste rubrieken zijn wel van toepassing op de elektrisch aangedreven machines.

Zaaitabel - Bladrammenas

Zaaitabel (kg/ha)					
Zaad			Bladrammenas		
Pos. Bodemkleppen			1		
Zaadschuif			open		
Zaairad			Nokkenrad nr 700025839 +fijnzaadvingers		
Rijafstand			12,5 cm		
Luchtdruk (mBar)			60-80		
	NS 5130 NS 1502 NS 1902	NS 5140 NS 1502 NS 1902	NS 5150 NS 1504 NS 1904	NS 5160 NS 1504 NS 1904	
Instelling Variable transmissie	5				
	10				
	15				
	20				
	25				
	30	11	7		
	32	12	9		
	40	14	10		
	45	15	11		
	50	16	12		
	55	17	13		
	60	19	14		
	65	20	15		
	70	21	16		
	75	23	17		
	80	24	18		
	85	25	19		
	90	27	20		
	95	29	22		
	100	32	24		

Let op:

Voor machines met elektrische aandrijving is de tabel voor de instelling van de variable transmissie niet van toepassing, alle daarboven geplaatste rubrieken zijn wel van toepassing op de elektrisch aangedreven machines.

8. Aantekeningen

[illegible]

