

Publicatie 778
April 2014
Onderdeelnr. 22675.78
Revisie: 24.07.15



SEEDAERATOR

Op koppeling gemonteerde zaaimachine

Voor gebruik samen met het Artemis Lite Controls Handboek (Publicatie 779)

Gebruikershandboek



WICHTIG

Bestätigung der Garantie Registrierung



HÄNDLER GARANTIE INFORMATIONEN & REGISTRIERUNGSBESTÄTIGUNG

Es ist zwingend erforderlich, dass der Vertragshändler die Maschine vor Lieferung zum Endkunden bei McConnel Limited registriert – Wird dies vernachlässigt, kann es sich auf die Gültigkeit der Garantie auswirken.

Um die Maschine zu registrieren auf die McConnel Internetseite www.mcconnel.com gehen; im Händler- Login (**Dealer Inside**) anmelden und das Feld „Maschinenregistration“ auswählen, welches unter “Service“ zu finden ist. Im unteren Abschnitt muss für den Kunden bestätigt werden, dass die Maschine registriert ist.

Sollten irgendwelche Probleme bei dieser Registrierung auftreten, kontaktieren Sie bitte die McConnel Service Abteilung unter + 44 1584 875848.

Bestätigung der Registrierung

Händler Name:
Händler Adresse:
Kunden Name:
Datum der Garantie Registrierung:/...../..... Unterschrift Händler:.....

HINWEIS FÜR KUNDE / EIGENTÜMER

Stellen Sie sicher, dass der obere Abschnitt vollständig ausgefüllt und vom ihrem Vertragshändler unterschrieben ist, um zu überprüfen, ob die Maschine bei McConnel Limited registriert ist.

WICHTIG: Während der anfänglichen ‘Einlauf’ – Phase einer neuen Maschine ist der Kunde dafür verantwortlich regelmäßig alle Muttern, Bolzen und Schlauchanschlüsse auf Festigkeit zu kontrollieren und bei Bedarf nachzuziehen. Neue Hydraulik Anschlüsse können gelegentlich ein bisschen tropfen, bis die Dichtungen und Anschlüsse richtig eingestellt sind – wenn dies auftritt, kann es durch anziehen der Anschlüsse behoben werden – Hierfür bitte die untere Tabelle beachten. Die oben angegebene Anweisung sollte während der ersten Betriebstage stündlich durchgeführt werden und danach wenigstens täglich zum generellen Erhalt der Maschine.

ACHTUNG: HYDRAULIKANSCHLÜSSE UND LEITUNGEN NICHT MIT ZU HÖHEM DREHMOMENT ANZIEHEN

DREHMOMENTEINSTELLUNG FÜR HYDRAULIKANSCHLUSS

HYDRAULIK SCHLAUCHENDE			ANSCHLUSSADAPTER MIT GEKLEBTE DICHTUNG		
BSP	Einstellung	Metrik	BSP	Einstellung	Metrik
1/4"	18 Nm	19 mm	1/4"	34 Nm	19 mm
3/8"	31 Nm	22 mm	3/8"	47 Nm	22 mm
1/2"	49 Nm	27 mm	1/2"	102 Nm	27 mm
5/8"	60 Nm	30 mm	5/8"	122 Nm	30 mm
3/4"	80 Nm	32 mm	3/4"	149 Nm	32 mm
1"	125 Nm	41 mm	1"	203 Nm	41 mm
1.1/4"	190 Nm	50 mm	1.1/4"	305 Nm	50 mm
1.1/2"	250 Nm	55 mm	1.1/2"	305 Nm	55 mm
2"	420 Nm	70 mm	2"	400 Nm	70 mm

GARANTIEBELEID

GARANTIEREGISTRATIE

Alle machines moeten vóór aflevering aan de eindgebruiker door de verkopende dealer van McConnel Ltd worden geregistreerd. Na ontvangst van de goederen is het de verantwoordelijkheid van de koper om te controleren dat de verificatie van de garantieregistratie in de gebruiksaanwijzing door de verkopende dealer is voltooid.

1. BEPERKTE GARANTIES

1.01. *Al gemonteerde le machines die door McConnel Ltd worden geleverd zijn gegarandeerd vrij van materiaal- en fabricagefouten voor een periode van 12 maanden vanaf de datum van verkoop aan de oorspronkelijke koper, tenzij een andere termijn is vermeld.*

Alle zelfrijdende machines die door McConnel Ltd worden geleverd zijn gegarandeerd vrij van materiaal- en fabricagefouten voor een periode van 12 maanden of 1500 uren vanaf de datum van verkoop aan de oorspronkelijke koper. Garantie op de motor is specifiek voor de fabrikant van die eenheid.

1.02. *Alle onderdelen die door McConnel Ltd zijn geleverd en door de eindgebruiker zijn gekocht, zijn gegarandeerd vrij van materiaal- en fabricagefouten voor een periode van 6 maanden vanaf de datum van verkoop aan de oorspronkelijke koper. Alle garantieclaims voor onderdelen moeten zijn vergezeld van een kopiefactuur van het defecte onderdeel op naam van de eindgebruiker. We kunnen geen claims accepteren als er geen facturen beschikbaar zijn.*

1.03. *De garantie die door McConnel Ltd wordt aangeboden, is beperkt tot het herstel van het probleem van de koper door reparatie of vervanging van een onderdeel of onderdelen die, na onderzoek in zijn fabriek, bij normaal gebruik en onderhoud defect blijken te zijn als gevolg van defecten in materiaal of vakmanschap. Teruggezonden onderdelen moeten compleet en niet onderzocht zijn. Verpak het/de onderdeel (delen) zorgvuldig, zodat eventuele transportschade wordt vermeden. Bij alle poorten van hydraulische items moet de olie worden afgetapt en ze moeten goed worden afgestopt om binnendringen van vreemde voorwerpen te verhinderen. Bepaalde andere elementen, bijvoorbeeld elektrische artikelen, vereisen mogelijk speciale zorg bij de verpakking om beschadiging tijdens transport te vermijden.*

1.04. *Deze garantie geldt niet voor producten waarvan het serienummer van McConnel Ltd is verwijderd of gewijzigd.*

1.05. *Het garantiebeleid geldt voor machines die zijn geregistreerd in overeenstemming met de gedetailleerde bepalingen en condities en op voorwaarde dat de machines niet ouder zijn dan een periode van 24 maanden of langer vanaf hun originele aankoopdatum, dat wil zeggen de datum van de originele factuur van McConnel Limited.*

Machines die langer dan 24 maanden op voorraad zijn, kunnen niet voor garantie worden geregistreerd.

1.06. *Deze garantie is niet van toepassing op enig deel van de goederen, dat onderworpen is geweest aan onjuist of abnormaal gebruik, nalatigheid, verandering, wijziging, montage van niet-originele onderdelen, ongevalsschade, of schade als gevolg van contact met hoogspanningslijnen, schade veroorzaakt door vreemde voorwerpen (bijv. stenen, ijzer, stoffen anders dan vegetatie), falen wegens gebrek aan onderhoud, gebruik van onjuiste olie of smeermiddelen, verontreiniging van de olie, of die het eind van zijn levensduur heeft bereikt. Deze garantie is niet van toepassing op verbruiksgoederen zoals messen, riemen, koppelingsbekleding, filterelementen, klepels, flappen, remblokken, met de bodem in aanraking komende delen, schermen, schilden, slijtblokken, luchtbanden of rupsbanden.*

1.07. *Tijdelijke reparaties en gevolgschade - dat wil zeggen olie, down time en bijbehorende onderdelen zijn specifiek uitgesloten van de garantie.*

- 1.08. *De garantie op slangen is beperkt tot 12 maanden en omvat geen slangen die externe schade hebben opgelopen. Alleen complete slangen kunnen onder garantie worden teruggestuurd, alle slangen die zijn afgesneden of gerepareerd zullen worden afgewezen.*
- 1.09. *Machines moeten onmiddellijk worden gerepareerd zodra zich een probleem voordoet. Voortgezet gebruik van de machine nadat een probleem is opgetreden kan resulteren in defecten van verdere componenten, waarvoor McConnel Ltd niet aansprakelijk kan worden gesteld, en kan gevolgen voor de veiligheid hebben.*
- 1.10. *Als in uitzonderlijke omstandigheden, om een reparatie uit te voeren, een onderdeel wordt gebruikt dat niet van McConnel Ltd afkomstig is, zal de garantievergoeding niet hoger zijn dan McConnel Ltd's standaard dealerprijs voor het originele onderdeel.*
- 1.11. *Tenzij hierin voorzien, is geen werknemer, agent, dealer of een andere persoon gemachtigd welke garantie dan ook en van welke aard dan ook namens McConnel Ltd. te verstrekken.*
- 1.12. *Voor machinegarantie-perioden van meer dan 12 maanden zijn de volgende aanvullende uitsluitingen van toepassing:*
 - 1.12.1. *Slangen, blootliggende leidingen en hydraulische tankontluchters.*
 - 1.12.2. *Filters.*
 - 1.12.3. *Demperrubbers.*
 - 1.12.4. *Externe elektrische bedrading.*
 - 1.12.5. *Lagers en afdichtingen.*
 - 1.12.6. *Externe kabels, koppelingen.*
 - 1.12.7. *Losse/gecorrodeerde aansluitingen, verlichtingsunits, leds.*
 - 1.12.8. *Comfortartikelen zoals bestuurdersstoel, ventilatie, audioapparatuur.*
- 1.13. *Alle onderhoudswerkzaamheden, met name het verwisselen van filters, moeten worden uitgevoerd in overeenstemming met het onderhoudsschema van de fabrikant. Bij niet-naleving vervalt de garantie. In het geval van een claim kan mogelijk bewijs van de uitgevoerde onderhoudswerkzaamheden worden verlangd.*
- 1.14. *Herhaalde of extra reparaties als gevolg van onjuiste diagnose of slechte kwaliteit van eerder uitgevoerde reparatiewerkzaamheden zijn uitgesloten van garantie.*

NB Garantiedekking is ongeldig indien enig niet-origineel onderdeel is gemonteerd of gebruikt. Het gebruik van niet-originele onderdelen kan ernstige gevolgen hebben voor de prestaties en de veiligheid van de machine. McConnel Ltd is niet verantwoordelijk voor eventuele tekortkomingen of gevolgen voor de veiligheid die wegens het gebruik van niet-originele onderdelen ontstaan.

2. RECHTSMIDDELEN EN PROCEDURES

- 2.01. *De garantie geldt niet, tenzij de verkopende dealer de machine via de McConnel website registreert en de registratie aan de koper bevestigt door het invullen van het bevestigingsformulier in de gebruiksaanwijzing.*
- 2.02. *Elke fout moet zo snel als hij zich voordoet aan een erkende dealer van McConnel Ltd worden gemeld. Voortgezet gebruik van een machine, nadat een fout is opgetreden, kan resulteren in meer defecte onderdelen waarvoor McConnel Ltd niet aansprakelijk kan worden gesteld.*
- 2.03. *Reparaties moeten binnen twee dagen na optreden van het defect worden ondernomen. Aanspraken die worden ingediend voor reparaties die werden ondernomen meer dan 2 weken nadat een storing zich heeft voorgedaan, of 2 dagen nadat de onderdelen werden geleverd, zullen worden afgewezen, tenzij de vertraging door McConnel Ltd is geautoriseerd. Houd er rekening mee dat nalaten door de klant om de machine voor reparatie vrij te geven niet kan worden geaccepteerd als reden voor vertraging van de reparatie of het indienen van garantieaanspraken.*
- 2.04. *Alle aanspraken dienen te worden ingediend door een erkende Service Dealer van McConnel Ltd, binnen 30 dagen na de datum van de reparatie.*
- 2.05. *Na onderzoek van de aanspraak en onderdelen zal McConnel Ltd, naar eigen goeddunken, voor elke gegronde aanspraak de in rekening gebrachte kosten van de door McConnel Ltd geleverde onderdelen en toepasselijke arbeids- en kilometervergoedingen, indien van toepassing, betalen.*
- 2.06. *Het indienen van een aanspraak is geen garantie voor betaling.*
- 2.07. *Elke beslissing die door McConnel Ltd wordt genomen is definitief.*

3. BEPERKING VAN AANSPRAKELIJKHEID

- 3.01. McConnel Ltd wijst alle uitdrukkelijke (behalve zoals hierin uiteengezet) en stilzwijgende garanties met betrekking tot de goederen af, met inbegrip van, maar niet beperkt tot, de verkoopbaarheid en de geschiktheid voor een bepaald doel.*
- 3.02. McConnel Ltd geeft geen garantie met betrekking tot het ontwerp, het vermogen, de capaciteit of de geschiktheid voor gebruik van de goederen.*
- 3.03. Behalve zoals hierin voorzien, zal McConnel Ltd niet aansprakelijk of verantwoordelijk zijn ten opzichte van de koper of enige andere persoon of entiteit met betrekking tot aansprakelijkheid, verlies, of schade veroorzaakt door of waarvan wordt beweerd dat die direct of indirect werd veroorzaakt door de goederen, waaronder, maar niet beperkt tot, enige indirecte, speciale, gevolg- of incidentele schade die voortvloeit uit het gebruik of de bediening van de goederen of uit enige inbreuk op deze garantie. Niettegenstaande de bovenstaande beperkingen en garanties zal de aansprakelijkheid van de fabrikant voor schade die door de koper of anderen is opgelopen niet hoger zijn dan de prijs van de goederen.*
- 3.04. Geen actie die voortvloeit uit enige beweerde schending van deze garantie of transacties vallende onder deze garantie kan meer dan één (1) jaar nadat de oorzaak van de actie heeft plaatsgevonden worden ingesteld.*

4. DIVERSEN

- 4.01. McConnel Ltd kan afzien van naleving van enige voorwaarde van deze beperkte garantie, maar afstand doen van enige voorwaarde wordt niet geacht een verklaring van afstand van enige andere voorwaarde in te houden.*
- 4.02. Indien enige bepaling van deze beperkte garantie een toepasselijk recht schendt en blijkt niet afdwingbaar te zijn, dan zal de ongeldigheid van deze bepaling geen andere bepalingen hierin ongeldig maken.*
- 4.03. Toepasselijk recht kan rechten en voordelen naast de hierin verschaften aan de koper verlenen.*

McConnel Limited



VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

In overeenstemming met EG-Machinerichtlijn 2006/42/EC

Wij,

McCONNEL LIMITED, Temeside Works, Ludlow, Shropshire SY8 1JL, UK

Verklaren onder onze enige verantwoordelijkheid dat:

Het product; *Op tractor gemonteerde zaaimachine*

Product Code; *DRIL*

Serienummer & Datum Type

Geproduceerd in; *Verenigd Koninkrijk*

Voldoet aan de voorschriften van de Machinerichtlijn 2006/42/EG

De machinerichtlijn wordt ondersteund door de volgende geharmoniseerde normen;

- BS EN ISO 12100 (2010) Veiligheid van machines - Algemene principes voor het ontwerp - Risicobeoordeling en risicoreductie.
- BS EN 349 (1993) + A1 (2008) Veiligheid van machines - Minimale afstanden tot de beknelling met lichaamsdelen voorkomen.
- BS EN ISO 14120 (2015) Veiligheid van machines - Guards algemene eisen voor het ontwerp en de constructie van vaste en beweegbare afschermingen.
- BS EN 4413 (2010) Hydrauliek. Veiligheid voor hydraulische en pneumatische systemen en hun componenten.

McCONNEL LIMITED exploiteert een ISO 9001:2008 kwaliteitsmanagementsysteem, certificaat nummer: FM25970.

Dit systeem wordt voortdurend beoordeeld door de;

British Standards Institution (BSI), Beech House, Milton Keynes, MK14 6ES, UK

BSI is geaccrediteerd door de Britse Accreditatie, erkenningsnummer: UKAS 003.

De EG-verklaring geldt alleen als de machine hierboven vermeld wordt gebruikt in overeenstemming met de handleiding.

Ondertekend *Verantwoordelijke Persoon*

CHRISTIAN DAVIES namens McCONNEL LIMITED

Rechtspositie: *Algemeen Manager*

Datum: *januari- 2018*

INHOUD

Algemene informatie	2
Eigenschappen	3
Introductie	4
Technische gegevens	5
Onderdelenidentificatie	6
Veiligheidsinformatie	7
Veiligheidsstickers	8
Tractoreisen	8
Machinebevestiging	9
Transport/Opslag Pootsteunen (<i>alleen automatische Reset-modellen</i>)	10
Laadprocedure Voor Automatische-Reset-Poten	10
Uitzetpoten	11
Waterpassen van de machine	12
Toegangsplatform storttrechter	13
Storttrechter & storttrechterverlengingskit	14
Sensorschakelaar	15
Radarsensor	16
Voorste tandarmen	17
Wielen, banden & schrapers	21
Zaadkouters	22
Aandrukwielen	23
Zaaisectiemarkeurs	24
Achtereg	27
Ventilator	28
Zaaddistributiesysteem	29
Stortkast	30
Doseereenheid	31
Kalibratie doseereenheid	31
Bedrijf	34
Onderhoud & Opslag	36
Koppelwarden voor bevestigingsmiddelen	37

ALGEMENE INFORMATIE

Lees dit handboek voordat u iets aan de machine aanbrengt of er mee werkt. In geval van enige twijfel gelieve u contact op te nemen met uw dealer of de McConnel Serviceafdeling.

Gebruik alleen 'Echte McConnel Onderdelen' op McConnel apparatuur en machinerie

DEFINITIES - De volgende definities zijn van toepassing in dit handboek:

WAARSCHUWING:

Een bedrijfsprocedure, -techniek enz., die –
kan leiden tot persoonlijk letsel of verlies van het leven indien deze niet zorgvuldig in acht wordt genomen.

LET OP:

Een bedrijfsprocedure, -techniek enz., die –
kan leiden tot beschadiging aan hetzij machine of apparatuur indien deze niet zorgvuldig in acht wordt genomen.

OPMERKING:

Een bedrijfsprocedure, -techniek enz., die –
als essentieel moet worden benadrukt.

LINKER- EN RECHTERKANT:

Deze termen zijn van toepassing op de machine wanneer hij vanaf de achterkant naar voren wordt bekeken.

Opmerking: De illustraties in deze handleiding zijn uitsluitend voor educatieve doeleinden bedoeld en geven soms enkele onderdelen niet in hun geheel aan. In sommige gevallen kan een illustratie enigszins lijken te verschillen van die van uw specifieke model, maar de algemene procedure zal hetzelfde zijn. E&OE.

Machine & Dealerinformatie

Noteer het serienummer van uw machine op deze pagina en vermeld altijd dit nummer wanneer u onderdelen bestelt. Wanneer informatie betreffende de machine wordt gevraagd, vermeld dan ook het merk en model van de trekker waarop de machine is aangebracht.

Serienummer van de machine:

Installatiedatum:

Details machinemodel:

Naam van de Dealer:

Adres van de Dealer:

telefoonnummer van de Dealer:

E-mail Adres van de Dealer:

EIGENSCHAPPEN

Seedaerator

- Gemonteerd op 3-punts koppeling
- 3,0 m werkbreedte
- 9 Zaaibanden
- 'A'-share Tine kouters (175 mm zaaibandbreedte)
- In diepte verstelbare leidende tanden (100 - 300 mm)
- Veiligheids-terugtrek-systeem voor tanden
- Aandrukwielen met grote doorsnede met luchtbanden
- Incrementeel op diepte verstelbare tandkouters met veiligheids-terugtrek-systeem
- In druk verstelbare achteraandrukwielen
- 850 liter storttrechter
- Storttrechter-uitbreiding met grote capaciteit (optie)
- Achterverlichtingskit

INTRODUCTIE

Machinebeschrijving & gebruiksdoel

De McConnel Seedaerator is een high performance strookbewerkings-zaaimachine die specifiek is ontworpen om in een enkele passage direct in vorige gewasresten te zaaien waarbij tijd, geld en brandstofkosten worden bespaard, met behoud van gewasopbrengsten bij zelfs de meest uitdagende weersomstandigheden en bodemgesteldheid.

De machine biedt cultivering en zaaidosering van het land in stroken waarbij wordt verzekerd dat de aangrenzende bodemstructuur ongemoeid wordt gelaten, met gewasresten die op de grond blijven liggen zodat voedingsstoffen aan de bodem kunnen worden teruggegeven om een levende biotische bodem te creëren met hoge niveaus van organische activiteit, waardoor bodemkwaliteit, beluchting, doorsijpeling van water en vochtretentie worden verbeterd, en op deze wijze het volmaakte milieu voor groei van de oogst wordt geschapen.

De Seedaerator werd ontwikkeld voor zowel boeren als loonbedrijven die proberen de voordelen te plukken van strookbewerkingszaaien met verbeterde bodemstructuur en lagere bedrijfskosten om duurzame intensieve landbouw zonder schade voor het milieu te bedrijven.

Sleutelvoordelen

- Verbetert bodemstructuur
- Verbetert organische activiteit
- Verhoogt vrijkomen van stikstof
- Verbetert drainage en vochtretentie
- Vermindert verdichtingsniveaus dramatisch
- Vermindert arbeids- & brandstofkosten

TECHNISCHE GEGEVENS

Machinespecificaties

Werkbreedte	3,0 m
Bevestigingstype	3-punts koppeling
Aantal zaaistroken/afstand	9 stroken/333 mm afstand
Opties voor voorpoten	Gevleugelde punt of lage verstoring
Werkdiepte voorpoten	100 – 300 mm in 50 mm stappen (*)
Aandrukwielen met grote doorsnede	Standaard
Zaakouter optie	Standaard, dubbelloops of boon
Zaakouter werkdiepte	25 – 150 mm in 12 mm stappen
Achteraandrukwielen	Standaard
Achtereeg	Standaard of peddeloptie
Capaciteit storttrechter	600 kg of 1200 kg
Besturingen	RDS Artemis Lite
Variabele zaaddosering	Standaard
Markeurarmen	Standaard
Machinegewicht (afhankelijk van constructie)	2500 - 3000kg
Minimale tractoreis	160HP

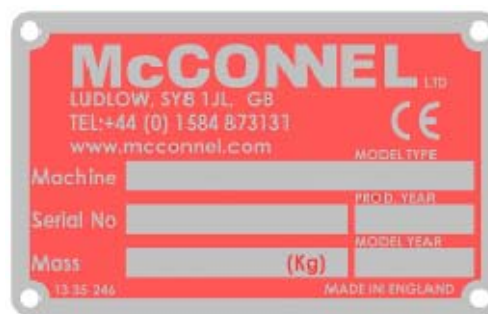
(*) Aanbevolen maximale werkdiepte voor Low Disturbance Poten is 150mm

Machine-identificatie

Elke machine is voorzien van een identificatieplaat die onder meer de volgende informatie bevat:

1. Machine onderdeelnummer
2. Machine serienummer
3. Machinegewicht

Bij het bestellen van reserveonderdelen of vervangingsonderdelen bij uw plaatselijke dealer is het belangrijk om zowel onderdeel- als serienummer te vermelden zoals vermeld op het typeplaatje, zodat de machine en het model snel en correct geïdentificeerd kunnen worden.



Machine-identificatieplaat

Geluidsniveau

Het geluidsniveau van dit apparaat, zoals gemeten bij het oor van de gebruiker, valt binnen het bereik van 70 tot 90 dB als de achterraut van de trekker is geopend. Wij adviseren dat gehoorbescherming wordt gedragen en de trekkerramen te allen tijde gesloten blijven wanneer de machine wordt bediend.

HOOFDONDERDELEN - PLAATS & IDENTIFICATIE



- A. Hoofdframe
- B. Storttrechter
- C. Toegangsplatform
- D. Veiligheidsrail
- E. Platformladder (opgeborgen)
- F. Steunpoten (opgeborgen)
- G. Arm zaaisectiemarkeur
- H. Plunjer zaaisectiemarkeur
- I. Zaaisectiemarkeur
- J. Ondersteuningswiel zaaisectiemarkeur
- K. Hydraulische ventilator
- L. Kop zaaddistributeur
- M. Zaadpijpen
- N. Zaaikouter (verstelbaar)
- O. Achteraandrukwiël
- P. Instelling aandrukwiël
- Q. Nivelleringsseg
- R. Cultivatorpoot
- S. Aandrukwiël
- T. Wegverlichtingskit





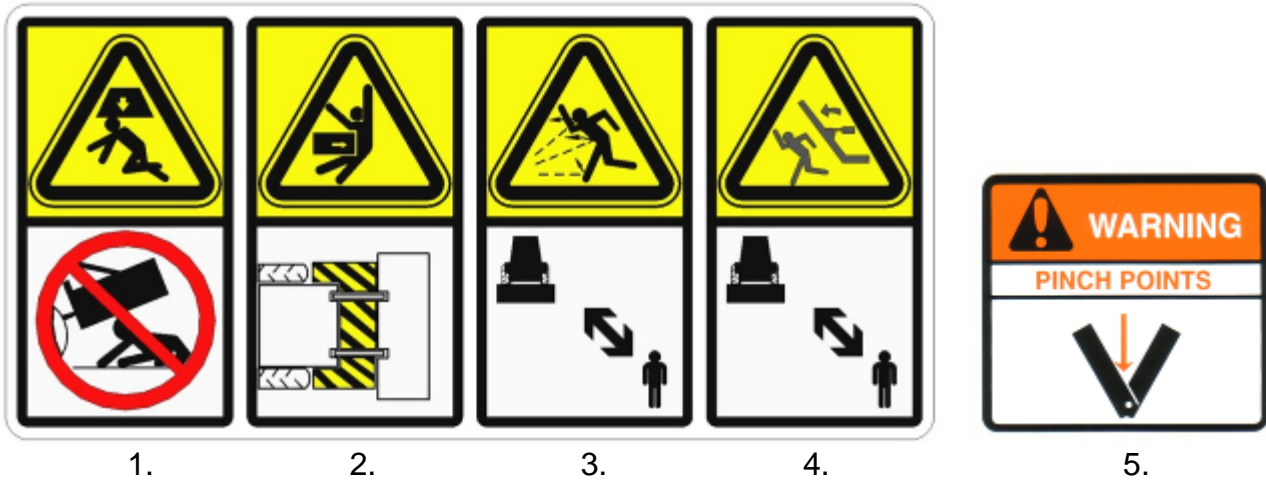
Deze machine heeft de potentie zeer gevaarlijk te zijn, het is daarom absoluut noodzakelijk dat zowel de eigenaar als operator van de machine de volgende sectie leest en begrijpt om ervoor te zorgen dat ze zich volledig bewust zijn van de gevaren die bestaan, of kunnen bestaan, zowel als van hun verantwoordelijkheden rond het gebruik en de werking van de machine.

Wanneer de machine niet in gebruik is, moet hij op de grond worden neergelaten. In het geval dat een fout in de werking van de machine wordt gedetecteerd moet deze onmiddellijk worden gestopt en niet worden gebruikt totdat de storing door een gekwalificeerde technicus is verholpen.

- ▲ Zorg er **ALTIJD** voor dat alle operators de bedrijfs- en veiligheidsinformatie in de handleiding hebben begrepen voordat zij de machine gebruiken.
- ▲ inspecteer **ALTIJD** het werkterrein op mogelijke gevaren of risico's voordat u begint te werken.
- ▲ Zorg er **ALTIJD** voor dat alle beschermkappen van de machine op hun plaats zitten en in goede conditie worden gehouden – zij zijn daar voor uw bescherming en voor de veiligheid van anderen.
- ▲ Blijf **ALTIJD** uit de buurt van alle bewegende of roterende onderdelen.
- ▲ **STOP ALTIJD** een werkende machine wanneer andere mensen op het werkterrein komen en start pas opnieuw wanneer het gebied vrij is van elk risico.
- ▲ Wees **ALTIJD** alert – wanneer wat voor hulp dan ook wordt geboden tijdens het aan- of afkoppelen van machines of enige andere apparatuur, zorg er dan voor dat de assistent geen enkel risico loopt om door de machine te worden gegrepen.
- ▲ Draag **NOOIT** losse of fladderende kleding nabij een werkende machine.
- ▲ Sta **NOOIT** iemand toe op de machine te rijden, noch tijdens transport noch in bedrijf.
- ▲ Kom **NOOIT** in de buurt van een werkende machine en probeer **NOOIT** enige soort van onderhoud aan een werkende machine uit te voeren.
- ▲ Werk **NOOIT** onder een machine die niet wordt ondersteund of die omhoog is gebracht door de hydraulische lift van de tractor – gebruik altijd geschikte, degelijke steunen die onder de machine op een stevig en vlak werkterrein zijn geplaatst.
- ▲ Laat **NOOIT** omstanders toe nabij een werkende machine – zorg er voor dat zij op een veilige afstand van de machine blijven.
- ▲ Sta **NOOIT** kinderen toe op een machine te spelen, zelfs wanneer deze is losgemaakt van de trekker en opgeslagen.

VEILIGHEIDSSTICKERS

De volgende veiligheidsstickers worden zijn op de machine aangebracht; deze stickers moeten te allen tijde in een leesbare conditie worden gehouden en onmiddellijk worden vervangen indien zij zijn beschadigd of ontbreken.



1. **GEVAAR - Gevaar van niet-ondersteunde machine.**
2. **GEVAAR - Blijf Uit gebied.**
3. **GEVAAR - Risico van wegslingerende rommel.**
4. **GEVAAR – Gevaar van vallende vleugel.**
5. **GEVAAR – Gevaar voor beklemming.**

TRACTOREISEN

Trekker vermogenseisen

Het is onmogelijk om harde en snelle cijfers over pk-eisen te geven daar de bodemgesteldheid enorm kan variëren. In de sectie specificatie genoemde cijfers zijn slechts advieswaarden en zij kunnen variëren afhankelijk van de lokale condities en de specifieke omstandigheden.

Vrije terugstroom

Tractors moeten worden voorzien van vrije terugstroom

Voertuigballast

Het is absoluut noodzakelijk bij het bevestigen van apparatuur van 'derden' aan een voertuig dat de maximaal mogelijke stabiliteit van de machine en de voertuigcombinatie wordt behouden; dit kan worden bereikt door het gebruik van ballast om het gewicht van het werktuig te complementeren.

Bijhanggewichten kunnen nodig zijn om 15% van het totale outfitgewicht op de vooras te leggen voor stabiliteit tijdens transport en wanneer op de wendakker het draaien van de machine nodig is.

Trekkerkoppeling

Het is essentieel dat alleen de juiste trekbalken voor elke afzonderlijke trekker met de machine worden gebruikt. De balken zijn aangepast aan het vermogen van de trekker en moeten meer dan 'gewoon' voldoende zijn. Er zijn geen functies op het apparaat om bescherming te bieden tegen het falen van niet-passende, gerepareerde, versleten, te zwakke of van een te lage categorie zijnde trekkerkoppelingen.

Stabilisatoren

Controleer te allen tijde of kettingen en/of stabilisatoren moeten worden aangebracht en aangetrokken.

MACHINEBEVESTIGING



Bevestiging van de machine moet worden uitgevoerd op een veilige en stevige, vlakke plaats.

Verzeker u ervan dat alle omstanders zich op een veilige afstand van de machine en trekker bevinden.

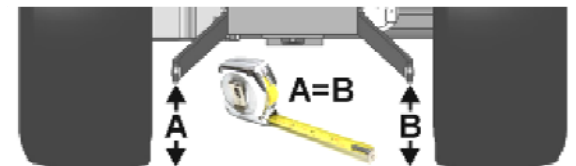
Ballasten voor stabiliteit

Het is absoluut noodzakelijk dat wanneer 'derde-partij' apparatuur aan een voertuig wordt gekoppeld, de maximaal mogelijke stabiliteit van de machine- en voertuig-combinatie wordt bereikt; dit kan worden bereikt door het gebruik van 'ballast' teneinde het gewicht van de machine te complementeren.

Afhankelijk van de afmetingen en het gewicht van het dragende voertuig moeten wellicht bijhanggewichten worden aangebracht om voor maximale stabiliteit tijdens vervoer en/of werken met de machine te zorgen - *neem contact op met de trekkerfabrikant of de lokale trekkerdealer voor advies over ballasten.*

De procedure voor aankoppelen van de machine is als volgt;

Meet en stel de onderste trekbalen van de trekker op identieke hoogte in; dit zorgt ervoor dat de machine horizontaal wordt gemonteerd (*dwars gemeten*) met betrekking tot de trekker wanneer hij wordt bevestigd.



Verwijder de koppelpinnen van de onderste koppelpunten van de machine aan de beide zijkanten van het hoofdframe.

Rijd de trekker langzaam recht achteruit tot aan de machine met de trekbalen geplaatst tussen de onderste bevestigingspunten op het hoofdframe.

zet de trekbalen hoger of lager op een hoogte waar zij zijn uitgelijnd met hetzij de bovenste of onderste gaten in de bevestigingspunten van het hoofdframe; *het geselecteerde bevestigingsgat zal afhangen van de vereiste draaghoogte.*

Breng koppelpinnen aan en beveilig ze met splitpennen.

Maak de bovenste trekbalk vast en stel hem in om de machine in een geschikte stand voor transport te zetten.

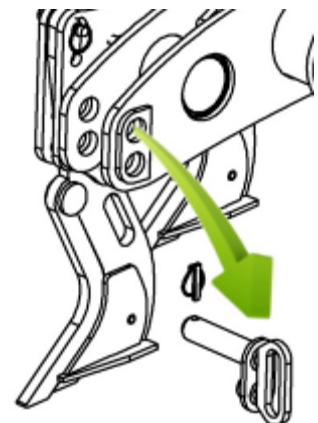
Breng de besturingsorganen in de cabine op een geschikte plaats aan die gemakkelijke bediening mogelijk maakt.

Sluit de elektrische verbindingen van de machine aan op geschikte aansluitingen op de trekker; *raadpleeg het trekkerhandboek.*

Verwijder uitzetpoten en plaats ze horizontaal in hun opslagplaats op de machine; *raadpleeg de pagina uitzetpoten voor details.*

Met de trekker en bevestigde machine nog steeds geplaatst op een stevig, vlak terrein moet hij nu dwars horizontaal worden gezet voor werk – *raadpleeg de sectie over waterpas zetten voor details van deze procedure.*

Waterpassen in de lengterichting voor werk moet worden uitgevoerd wanneer de machine bij het werkterrein is aangekomen teneinde te worden aangepast aan de specifieke taak en condities – *raadpleeg de sectie over waterpas zetten.*



TRANSPORT/OPSLAG POOTSTEUNEN (alleen automatische Reset-modellen)

Machines met Automatische reset zijn uitgerust met transport/opslagsteunen voor de vier voorpoten; deze moeten worden verwijderd voordat u de machine gebruikt. Het wordt aanbevolen dat de steunen weer worden aangebracht wanneer de machine wordt opgeslagen om ervoor te zorgen dat de machine in een veilige en stabiele toestand wordt opgeslagen.

De machine moet worden geheven en op geschikte wijze ondersteund voordat u de steunen probeert te verwijderen; wanneer de steunen zijn verwijderd moet het automatische-resetsysteem onder druk worden gebracht volgens de hieronder vermelde procedure.



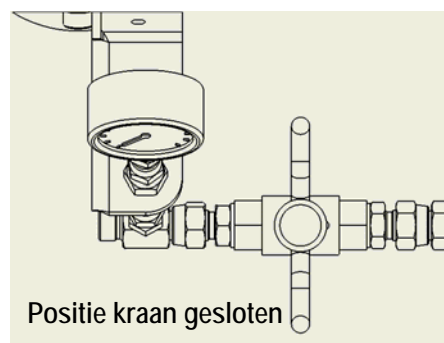
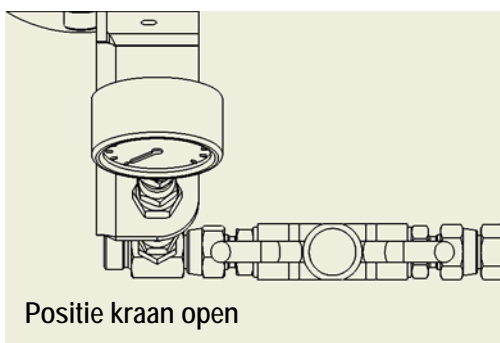
WAARSCHUWING!

Zorg ervoor dat de machine is geheven en op geschikte wijze ondersteund voordat u de transport/opslagsteunen probeert te verwijderen.

LAADPROCEDURE VOOR AUTOMATISCHE-RESETPOTEN

De procedure moet worden uitgevoerd met de automatische-reset-poten opgetild van de grond.

1. Verbind de automatische reset 'druk' & 'retour' slangen met de stuurklep van de trekker; de slang met de grotere diameter (*3/8 inch*) is gemarkeerd 'pressure' en de slang met de kleinere diameter (*1/4 inch*) is de retourleiding.
2. Zorg dat de klep naast de manometer is geopend (*zie illustraties hieronder voor open en gesloten posities*). Breng de trekkerstuurklep onder druk om het circuit met olie te vullen totdat de manometer 150 bar (+/-10 bar aanwijst).
3. Sluit de klep wanneer het circuit voldoende onder druk staat en let op dat de meter een waarde van 150 bar blijft aanwijzen.
4. De automatische-reset-slangen kunnen nu worden losgekoppeld van de trekker tot aan het moment dat het circuit opnieuw onder druk moet worden gebracht. Slangen moeten opnieuw worden aangebracht voordat de kraan weer wordt geopend, probeer nooit om de kraan te openen terwijl de automatische-reset-slangen niet zijn aangesloten.



LET OP! Wanneer het automatische reset circuit onder druk staat moeten slangen worden aangesloten op de stuurklep van de trekker voordat u probeert de hydraulische kraan te bedienen; niet-naleving hiervan zal resulteren in drukopbouw in de slangen.

UITZETPOTEN

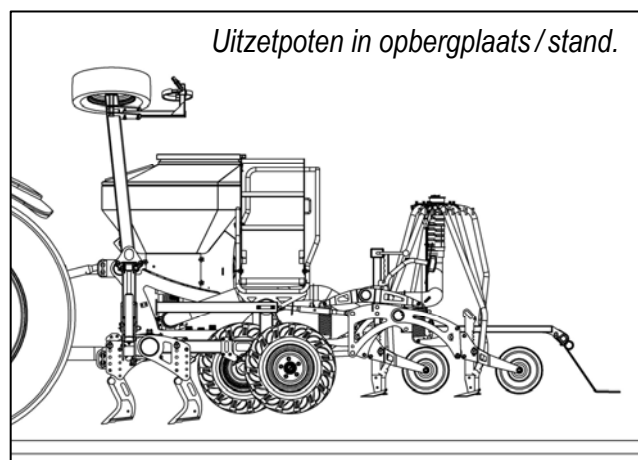
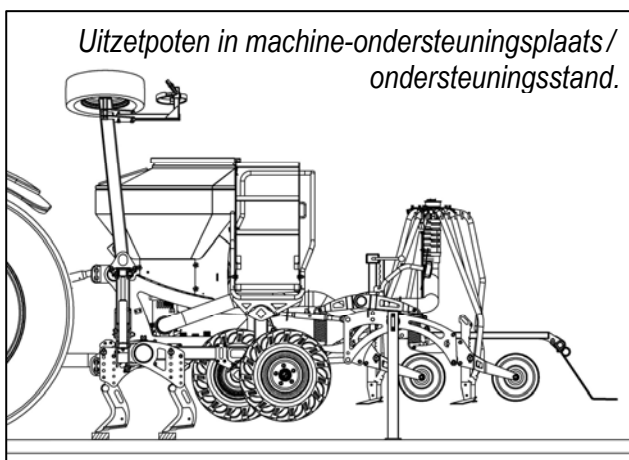
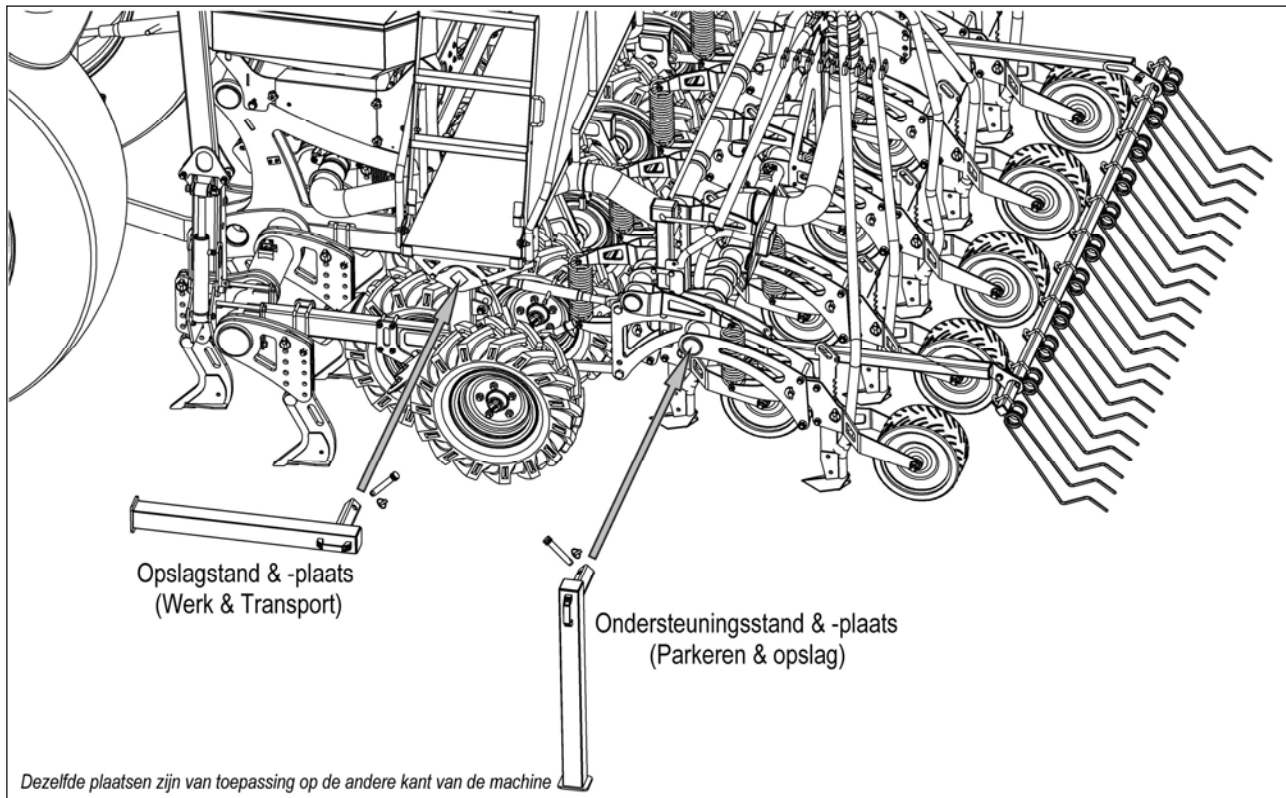
De machine is voorzien van 2 uitzetpoten; deze worden voornamelijk gebruikt voor ondersteuning van de machine wanneer hij hetzij 'geparkeerd' is of is opgeslagen.

Behalve in de hierboven vermelde gevallen, moet de machine ook op zijn uitzetpoten worden geplaatst voordat er aanpassingen aan enige onderdelen worden gedaan of wanneer onderhoudstaken worden uitgevoerd.

Voordat de machine op de uitzetpoten kan rusten moeten deze aan beide zijden van de machine op hun plaats worden aangebracht en vastgezet met de meegeleverde pennen en splitpennen - zie *onderstaande illustraties*.

Altijd moet een stevig vlak terrein dat het gewicht van de machine kan dragen worden gekozen. Voor 'parkeren' en/of opslag moet het terrein vlak en stevig zijn. Bescherm de voorste vorentrekkers door ze op houten blokken of planken te parkeren.

Plaatsen & standen van uitzetpoten

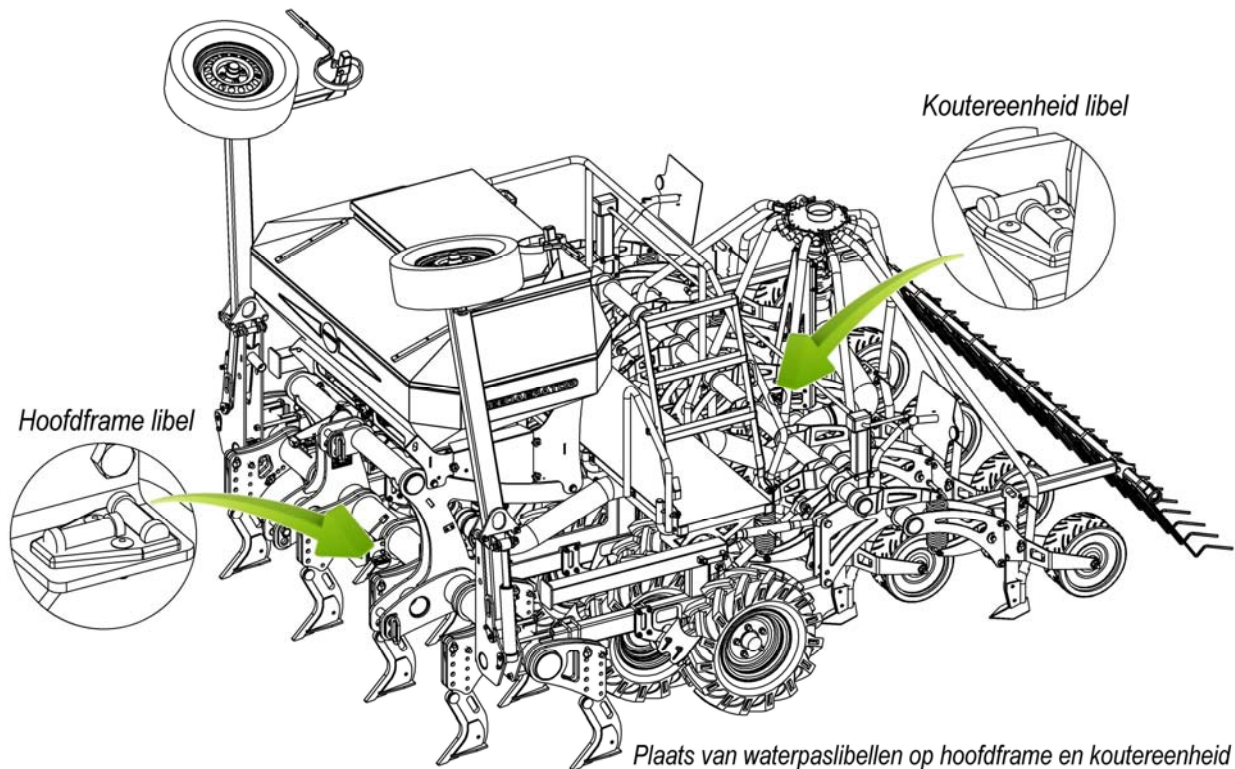


LET OP! De machine moet altijd zo worden geplaatst dat hij op zijn uitzetpoten rust tijdens aanpassingen, onderhoud, langere parkeerperiodes en altijd wanneer hij niet op een tractor is aangesloten. Uitzetpoten moeten altijd met pinnen en splitpennen worden beveiligd. Parkeer vorentrekkers op houten blokken.

WATERPASSEN VAN DE MACHINE

Voor efficiënt en nauwkeurig bedrijf van de machine moet deze voor het werk nauwkeurig worden gewaterpast. Dwars waterpassen (*van zij tot zij*) moet worden uitgevoerd op stevig vlak terrein tijdens de initiële bevestiging van de machine aan de trekker. Longitudinaal waterpassen (*voor naar achter*) wordt uitgevoerd op het werkterrein zodra de machine tot zijn werkdiepte de grond in is getrokken.

Dwarse en longitudinale libellen zijn op het hoofdframe en de koutereenheid gemonteerd om bij het waterpassen te helpen; de libellen voor de dwarse waterpassing moeten alleen worden gebruikt om overeenkomende niveaus tussen het hoofdframe en de koutereenheid te bevestigen en niet om de algehele waterpassing uit te voeren omdat zelfs de geringste zijwaartse helling een onjuiste waterpasaflezing zou opleveren.



Dwarse waterpassing (van zijkant tot zijkant) – op initiële bevestiging aan trekker

Meet de hoogte van de tractortrekstangen en pas iedere kant aan zoals nodig om ze op exact dezelfde hoogte te plaatsen - dit zal zorgen dat het frame van de machine in de dwarsrichting dezelfde nivellering heeft als de tractor.

Met het hoofdframe waterpas, kan de koutereenheid dan in dwarsrichting ten opzichte van het hoofdframe worden genivelleerd; dit wordt bereikt met behulp van de verstelbare bovenste trekstangen die aansluiten op het frame, pas de koppelingen zo aan dat de koutereenheid en het frame visueel zijn genivelleerd wanneer u ze vanaf de achterkant van de machine bekijkt, controleer de dwarse libellen om te bevestigen dat de waterpassing gelijk is.

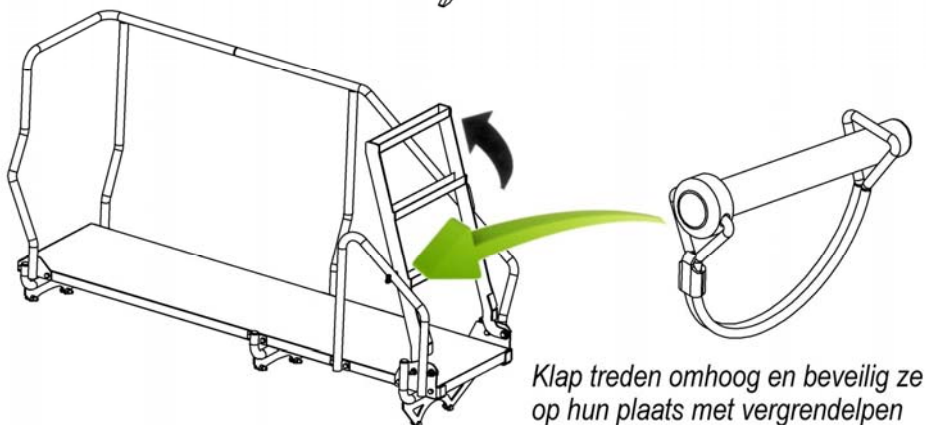
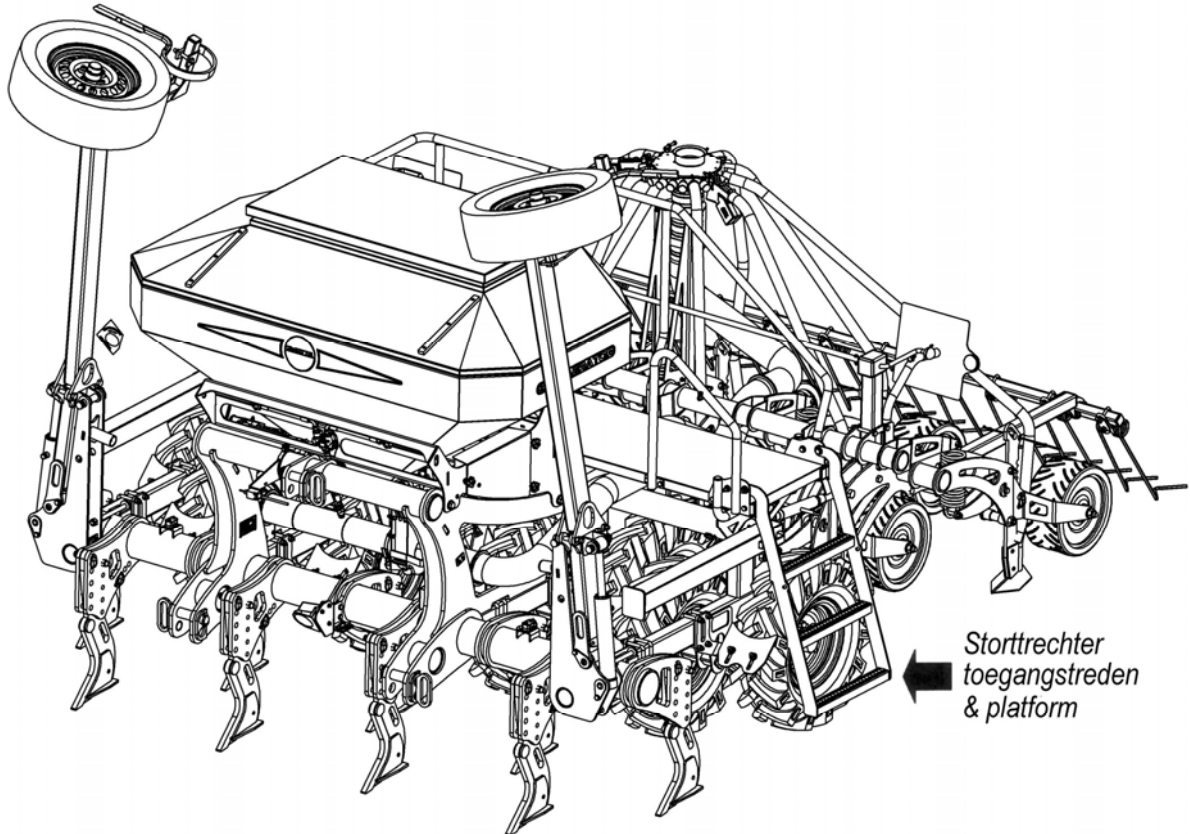
Longitudinale waterpassing (voor naar achter) – op het werkterrein

Trek, terwijl de voorste poten van de machine op de gewenste diepte zijn ingesteld, de machine tot zijn werkdiepte de grond in voordat het hoofdframe van de machine wordt genivelleerd door de bovenste trekbalk aan te passen; Verkort of verleng de bovenste trekbalk als nodig totdat de longitudinale libelle op het hoofdframe aangeeft dat het hoofdframe waterpas is.

Met het hoofdframe waterpas kan de koutereenheid nu waterpas worden gezet met gebruik van de verstelbare bovenste trekbalken die hem met het hoofdframe verbinden – zorg ervoor dat elke kant met gelijke hoeveelheden is aangepast zodat het geheel dwars met het hoofdframe genivelleerd is.

TOEGANGSPLATFORM STORTTRECHTER

De machine is uitgerust met neerklapbare treden en vast platform om de operator op een veilige manier voor het vullen of onderhoud toegang tot de storttrechtereenheid te bieden. De treden worden altijd omhoog geklapt en beveiligd behalve tijdens toegang tot de storttrechter; probeer nooit de machine te transporteren of bedienen terwijl de treden zich in de neergelaten stand bevinden, dit levert het risico op van schade aan onderdelen.



Klap treden omhoog en beveilig ze op hun plaats met vergrendelpen



WAARSCHUWING! Laat nooit personen meerijden op de toegangstreden, het platform of enig ander deel van de machine.



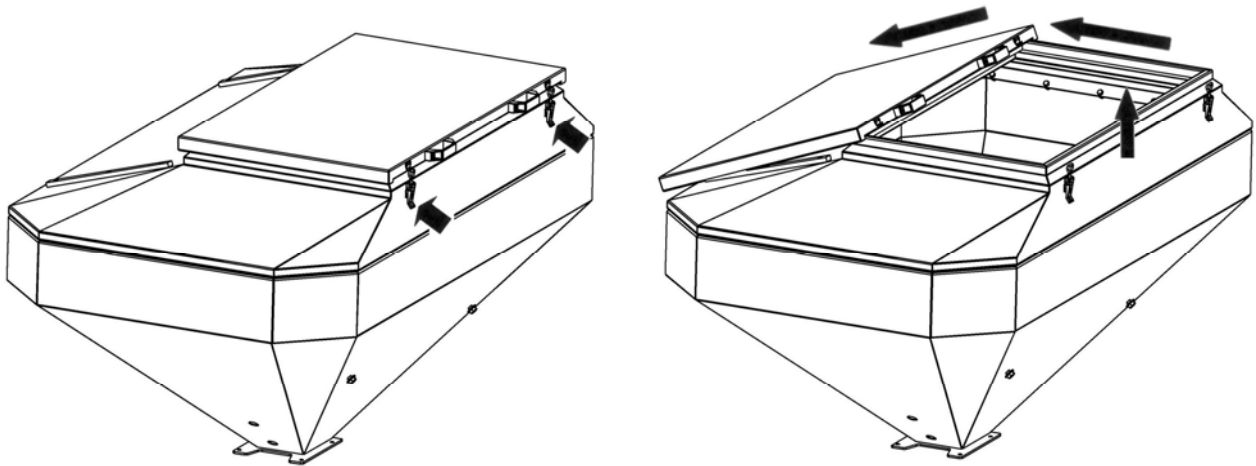
WAARSCHUWING! Probeer nooit op een andere wijze toegang tot de storttrechter te verkrijgen dan door gebruik van de treden en het platform.



LET OP! Zorg er altijd voor dat de toegangstreden tijdens transport van en werken met de machine in de opgeklapte en beveiligde stand staan.

STORTTRECHTER & STORTTRECHTERVERLENGINGSKIT

De zaadstorttrechter is op de bovenzijde van de machine gemonteerd en heeft een capaciteit van 850 liter wat overeenkomt met ongeveer 600 kg tarwezaad.



Storttrechterdeksel vergrendelt op zijn plaats met excentersluitingen Til op en schuif storttrechter deksel naar achter tot zijn open stand

Wanneer de storttrechter met het benodigde zaad wordt gevuld, moet de machine op een stevig vlak terrein worden geplaatst en zowel machine als trekker moeten worden uitgeschakeld en de startsleutel verwijderd.

De storttrechter is toegankelijk via de ladder en het beladingsplatform van de machine. Probeer nooit via enig ander onderdeel van de machine toegang tot de storttrechter te verkrijgen; dit is niet alleen zeer gevaarlijk maar levert ook risico's op van beschadiging van vitale onderdelen.

Het deksel van de storttrechter wordt op zijn plaats gehouden door twee excentersluitingen; wanneer ze zijn vrijgegeven, kan het deksel worden opgetild en over de glijgoten naar achter naar de vaste open stand worden geschoven waardoor gemakkelijk kan worden geladen. Een niveaumarkering op de binnenkant van de storttrechter geeft het minimaal benodigde zaadniveau aan.

Er moet voor worden opgepast dat de trechter niet te vol wordt gemaakt, laat altijd voldoende ruimte vrij zodat het deksel goed kan worden gesloten.

Klap de treden van de ladder op en beveilig ze voordat de machine wordt verplaatst of bediend.

Storttrechterverlengingskit (Ond. No 1301729)

Een storttrechterverlengingskit is beschikbaar waarmee het algehele laadvermogen tot 1700 liter kan worden verhoogd, dit komt overeen met ongeveer 1200 kg (tarwezaad).

Montage vereist dat de bovenste sectie van de storttrechter wordt verwijderd en vervangen door de verlenging; de bovenste sectie wordt dan opnieuw bovenop de verlenging gemonteerd. Alle secties worden met moeren en bouten op hun plaats gehouden.



Storttrechterverlengingskit

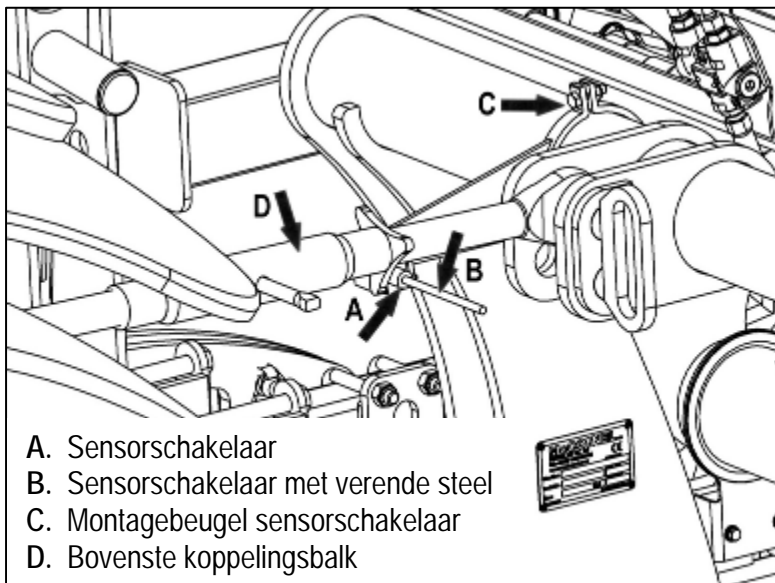
Storttrechter uitgerust tmet verlengingskit

SENSORSCHAKELAAR (Activering / deactivering Doseereenheid)

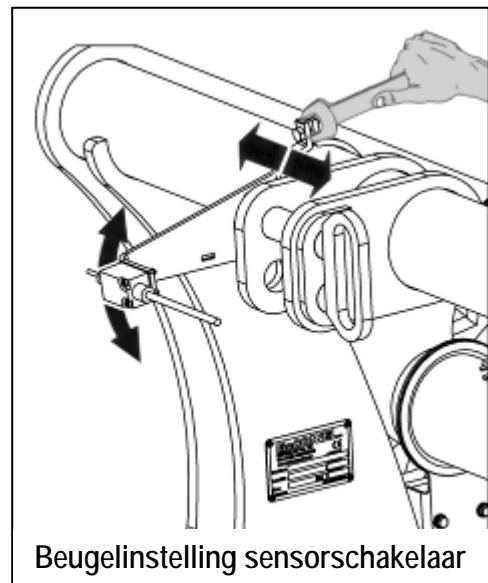
Activering en deactivering van de doseereenheid tijdens bedrijf wordt gezamenlijk geregeld met twee automatische bedieningsorganen; een fysieke sensorschakelaar en een radar bewegingssensor.

Doseereenheid Sensorschakelaar

De sensorschakelaar van de doseereenheid bevindt zich op het bovenste hoofdframe nabij het bevestigingspunt van de bovenste trekbal van de machine; De sensorschakelaar is voorzien van een verende steel en geplaatst in een positie waar hij de bovenste trekbal niet raakt wanneer de machine voor het werk tot de grond wordt neergelaten, maar is in fysiek contact met de bovenste trekbal wanneer de machine door de hydraulische lift van de trekker van de grond is opgetild.



- A. Sensorschakelaar
- B. Sensorschakelaar met verende steel
- C. Montagebeugel sensorschakelaar
- D. Bovenste koppelingsbalk



Voorjaar Switch Positie (Machine in het werk)

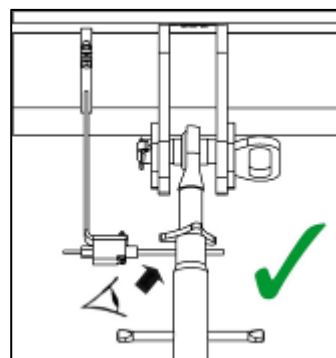


Positie-instelling sensorschakelaar

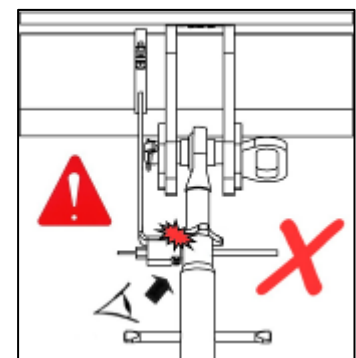
De montage van de sensorschakelaar is volledig instelbaar om nauwkeurige plaatsing van de schakelaarsteel in relatie tot de trekbal mogelijk te maken. De instelling wordt uitgevoerd door het losdraaien van de klem op de montagebeugel waardoor de eenheid verticaal en/of horizontaal in de optimale stand voor een juiste werking worden verschoven. Draai de klem weer vast wanneer de eenheid juist is geplaatst.

LET OP!

Bij het verstellen van de sensorschakelaar ervoor zorgen dat alleen de verende steel in contact kan komen met de bovenste trekbal – plaats de beugel niet in een stand waar het schakelaarhus het risico van contact met de bovenste trekbal loopt; laat u dit na, dan kan dat leiden tot beschadiging van de schakelaar en/of het schakelaar/beugelsamenstel.



JUISTE POSITIE



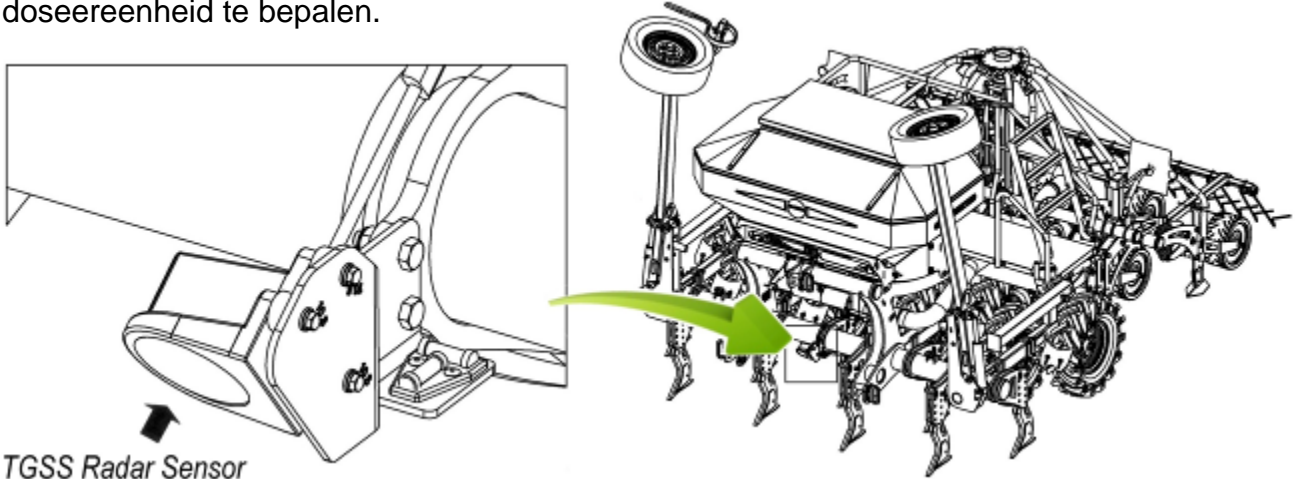
ONJUISTE POSITIE

RADARSENSOR

TGSS Radarsensor (Ware-grondsnelheidssensor)

De radarsensor bevindt zich op het onderste hoofdframe in een voorwaarts gerichte stand waar zijn bundel een vrij en duidelijk ononderbroken zicht op de grond heeft.

De functie van de radar is de besturingseenheid een nauwkeurig voorwaartsesnelheidssignaal te leveren om de benodigde motorsnelheid van de doseereenheid te bepalen.



TGSS Radar Sensor

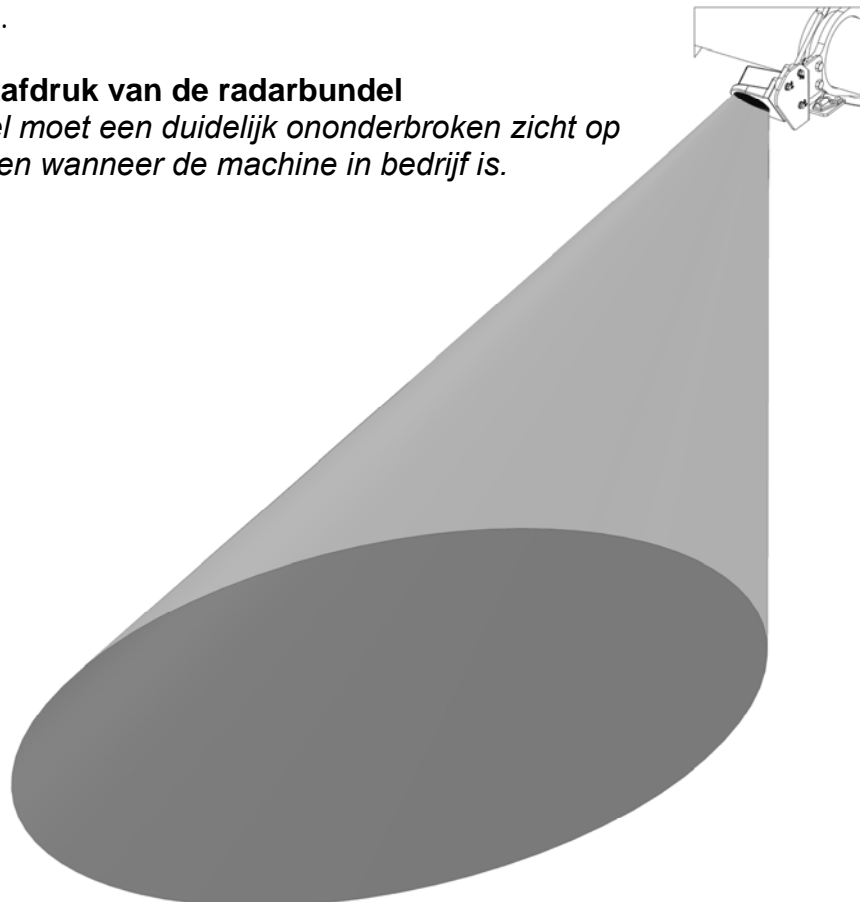
De nauwkeurigheid van dit instrument is afhankelijk van twee belangrijke factoren; het moet een duidelijk ononderbroken zicht op de grond hebben, en het moet een werkbundel met een horizontale hoek van $37^\circ (\pm 2^\circ)$ hebben; *voor het laatste geldt dat de hoek door de vaste montage vooraf is bepaald en als de machine vóór het werk correct is genivelleerd zal de hoek juist zijn.*



OPMERKING: Zorg ervoor dat de radarsensor een duidelijk ononderbroken zicht op de grond heeft wanneer de machine in bedrijf is; elke verstoring van zijn bundel zal onjuiste meetwaarden naar de doseereenheid zenden, resulterend in een inconsistente aanvoerdosering.

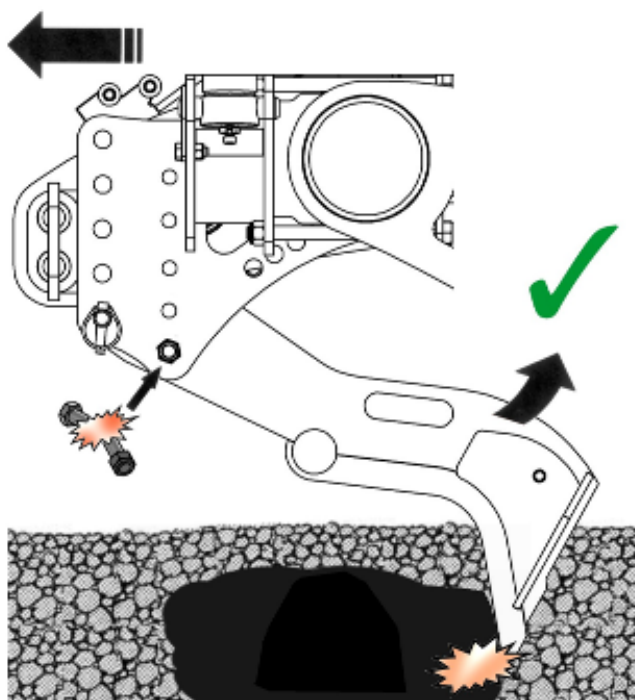
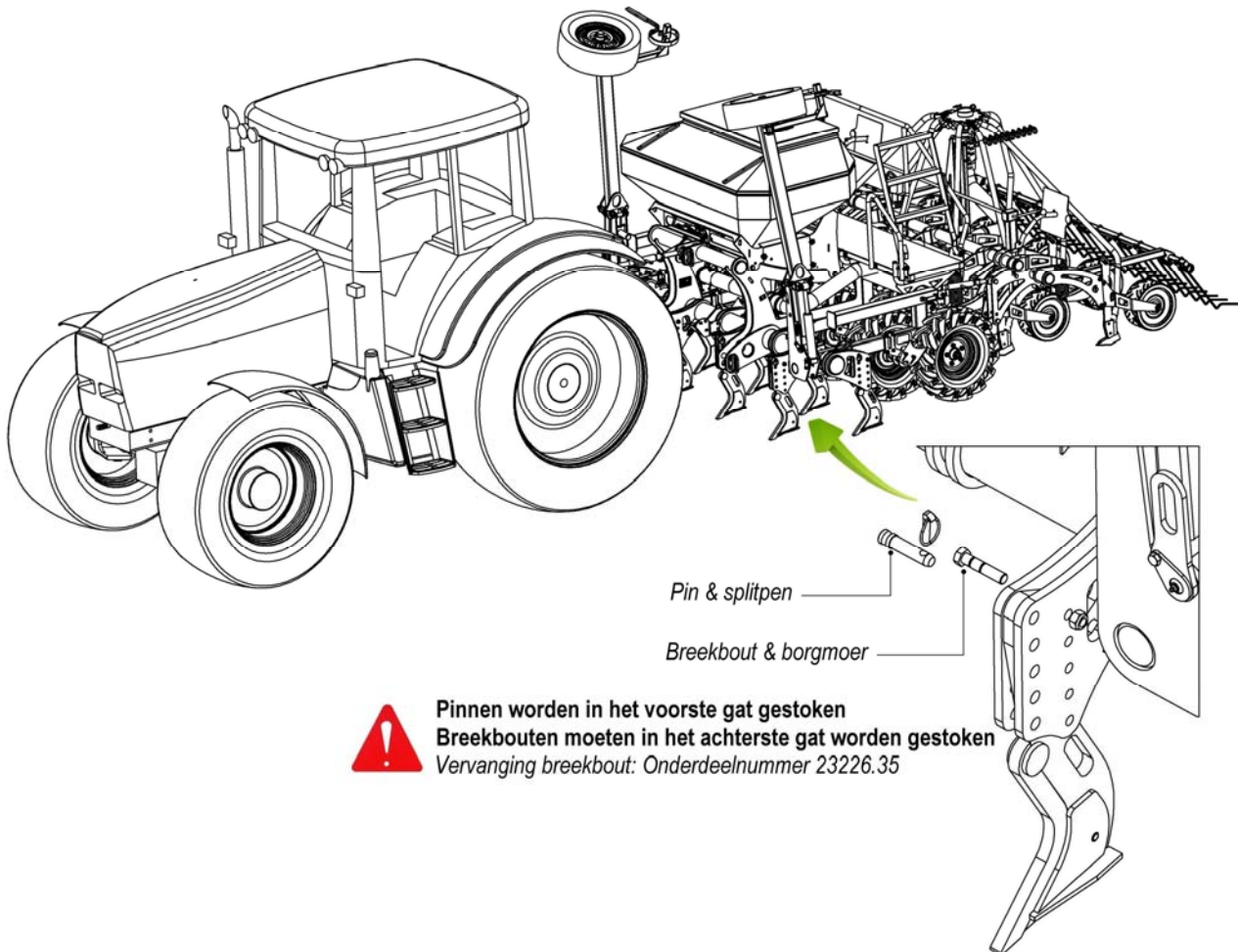
Optische voetafdruk van de radarbundel

De radarbundel moet een duidelijk ononderbroken zicht op de grond hebben wanneer de machine in bedrijf is.



VOORSTE TANDARMEN

De machine beschikt over 9 tandarmen gemonteerd in zigzagsgewijs aangebrachte rijen aan de voorzijde van de machine; deze zijn specifiek ontworpen om de wortelzone van het zaad te cultiveren voorafgaande aan het plantproces terwijl de bodemstructuur tussen de banden betrekkelijk ongestoord blijft. De tanden zijn allemaal verstelbaar op werkdiepte en beschermd met breekbouten.



Bescherming met breekbout

De tandarmen zijn allemaal breekboutbeschermd om beschadiging aan de machine te voorkomen als hij per ongeluk in contact zou komen met een zwaar of onbeweeglijk object wanneer de machine in de bodem werkt; in deze gevallen is de breekbout ontworpen om te breken waardoor de tand vrij naar achteren en naar boven kan bewegen om vrij te komen van het object.

Het is uiterst belangrijk dat breekbouten altijd in de achterste gaten van elk van de armen zijn aangebracht en dat altijd de juiste breekbouten (*Onderdeelnr. 23226.08*) worden gebruikt wanneer vervanging nodig is; doet u dit niet, dan zal dat leiden tot schade aan de machine en/of trekker.

Werkdiepte tand

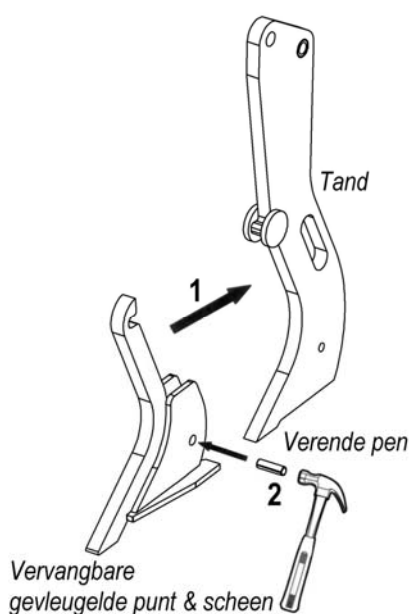
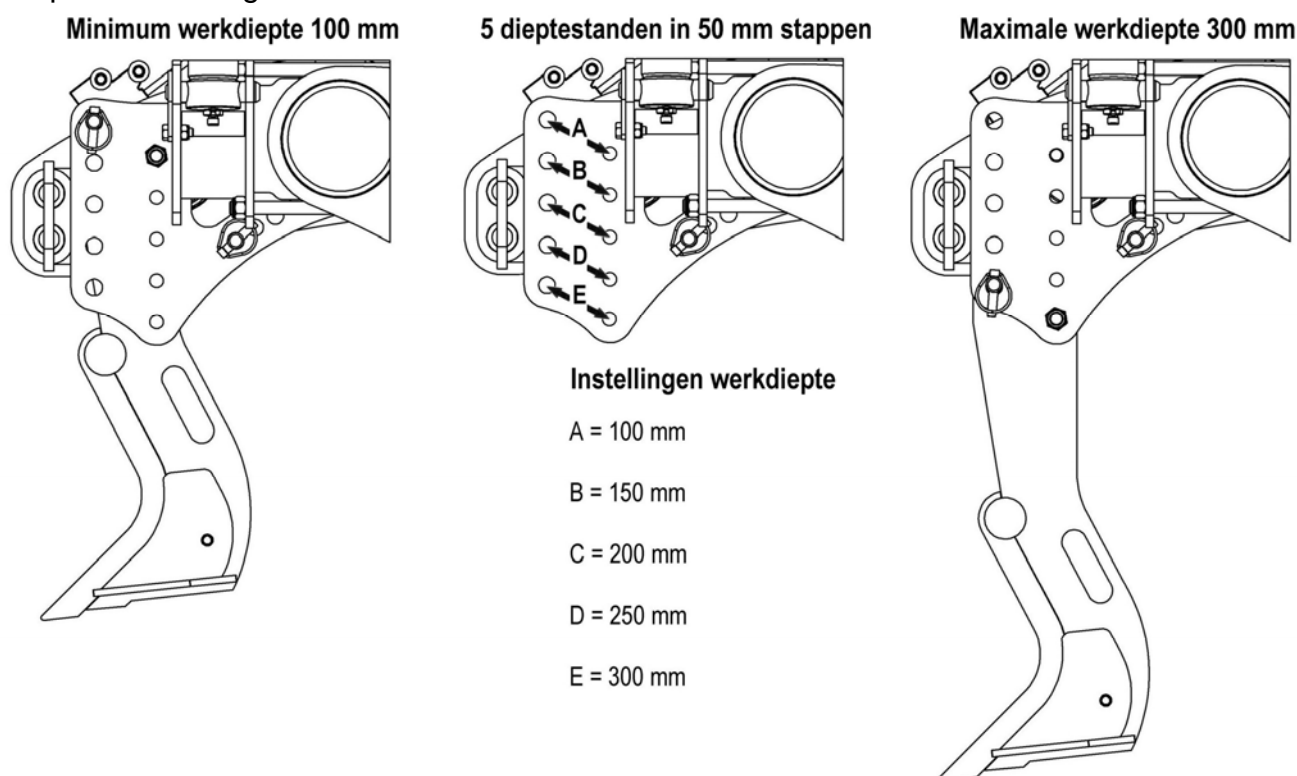
De werkdiepte van de tanden is verstelbaar in 50 mm stappen van een minimum diepte van 100 mm tot een maximale diepte van 300 mm.

De benodigde werkdiepte kan variëren afhankelijk van de bijzonderheden van het onderhanden werk en zal hoofdzakelijk beïnvloed worden door zaadtype, lokale condities en persoonlijke voorkeuren.

OPMERKING: De aanbevolen maximale werkdiepte voor 'lage verstoring' tanden is 150mm; diepere werking heeft weinig zin en bevordert een snelle tine slijtage.

Instelling tanddiepte

De instelling van de diepgang wordt uitgevoerd door een wijziging van de montagehoogte van de tand in het armsamenstel; hoe hoger hij is gemonteerd, hoe ondieper hij zal werken. De voorzijde van elke tand wordt met een door een splitpen beveiligde Pin op zijn plaats gehouden, en de achterzijde van elke tand is met een breekbout bevestigd (*raadpleeg de voorgaande pagina*). Verzeker u ervan dat alle tanden op dezelfde diepte worden ingesteld.



Punt & scheensamenstel

Elke tand is voorzien van een punt met vleugels en scheen, deze worden over de voorzijde van elke tand geplaatst en worden door een verende pen op hun plaats gehouden; als de punt en scheen in de loop van de tijd versleten zijn kunnen zij snel en gemakkelijk worden vervangen.

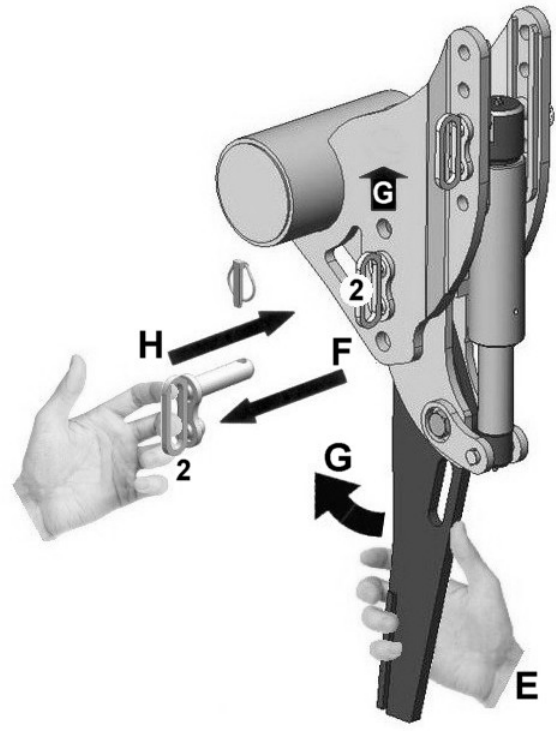
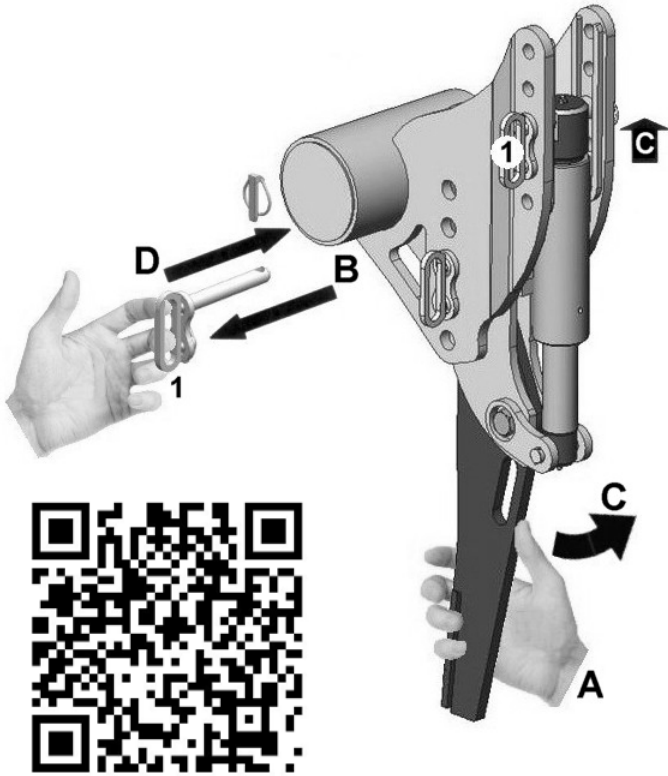
Punten en schenen moeten onmiddellijk worden vervangen wanneer zij buitensporig versleten of beschadigd zijn.

Gebruik de machine nooit met een ontbrekende punt en scheen; dit veroorzaakt inefficiënte cultivering en beschadiging van de tand.

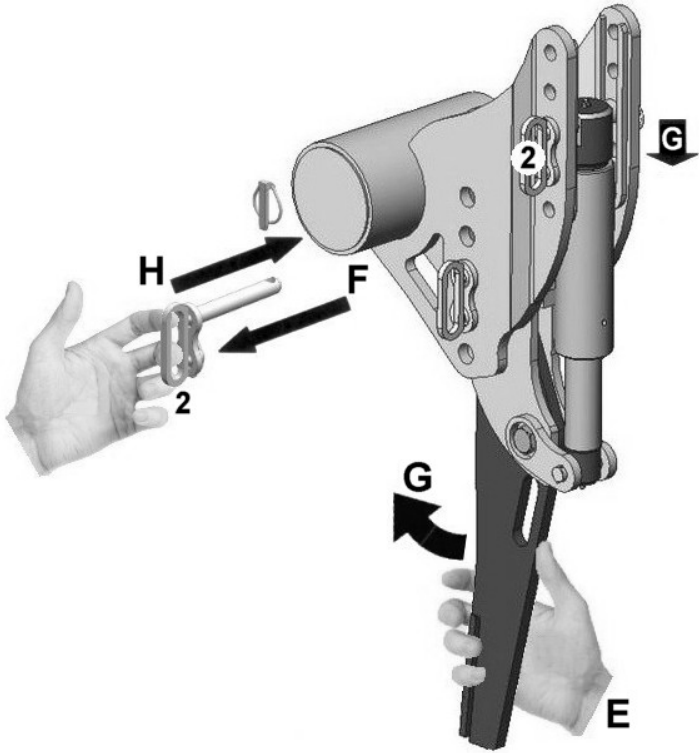
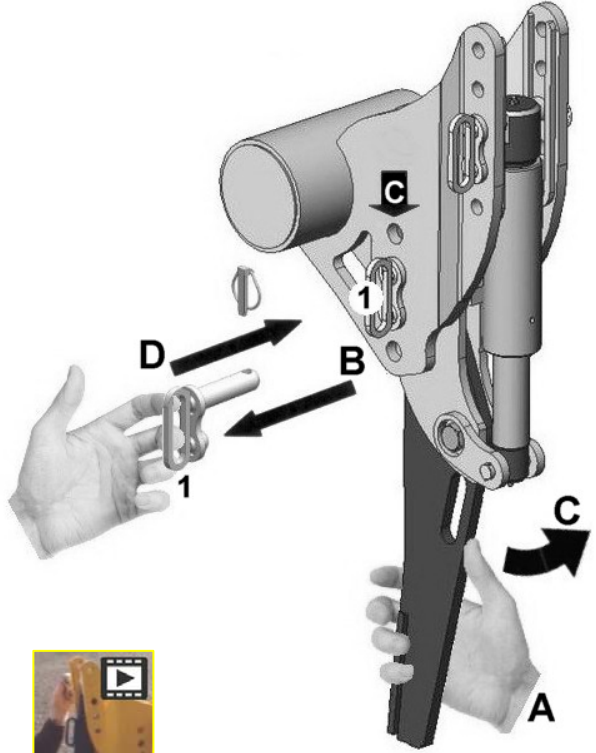
Om de punt en scheen te verwijderen moet de verende pen met behulp van een hamer en geschikte botte drevel uit het samenstel worden getikt. Pas de nieuwe punt en scheen over de voorzijde van de tand en tik de verende pen door de punt en tand om ze op hun plaats te houden.

AUTOMATISCHE-RESET-POTEN

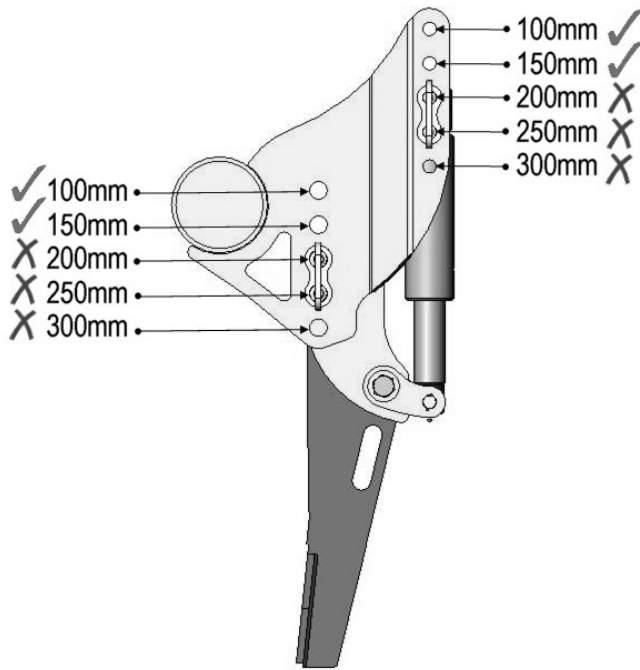
Diepte aanpassing – Het opheffen van Tine



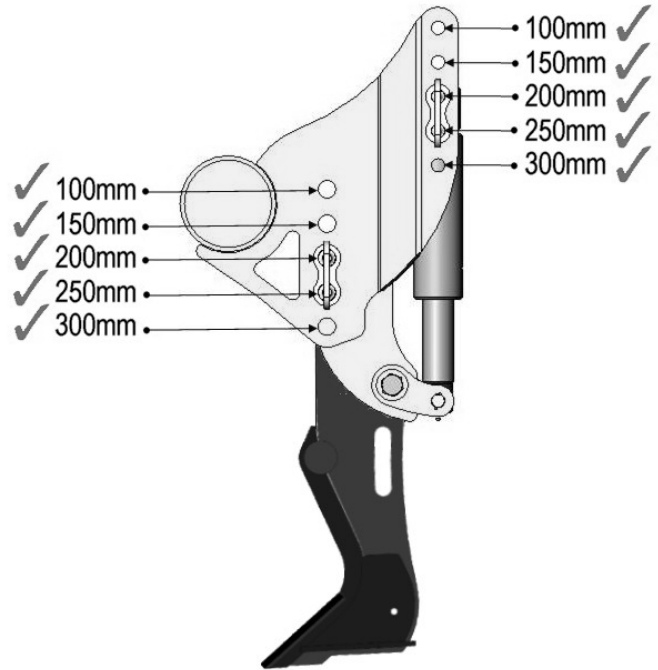
Diepte aanpassing – Het verlagen van Tine



Werkdiepte Poten



Laag Disturbance Tine



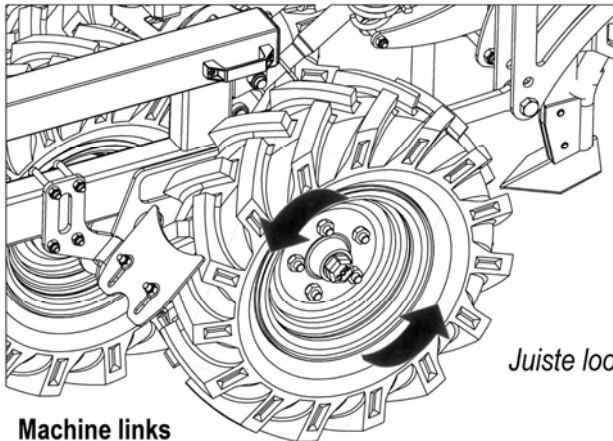
Met vleugels Tine

WIELEN, BANDEN & SCHRAPERS

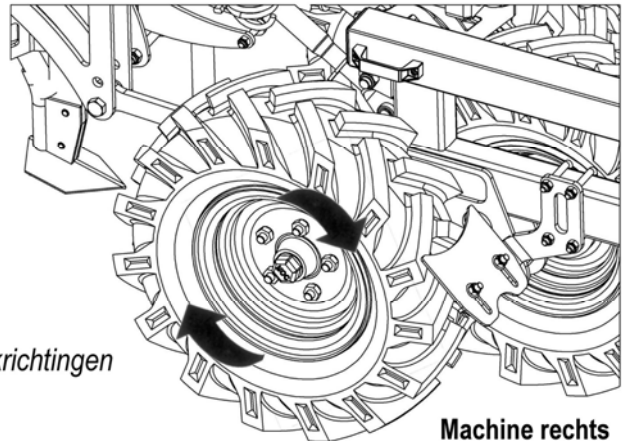
Wielen & Banden

De grote wielen op de machine zijn voorzien van pneumatische nokkenbanden die zijn ontworpen om de bodem te verstevigen en te bewerken; het ontwerp van de machine vereist dat de banden op de wielen worden aangebracht met de 'V' van het loopvlak de andere kant op gericht als de rijrichting.

Zorg er bij verwijdering en vervangen van wielen en/of banden altijd voor dat de loopvlakrichting juist is zoals in de onderstaande illustraties getoond. Zorg dat wielmoeren altijd goed vast zitten.



Juiste loopvlakrichtingen



Bandendruk

Werkende bandendruk: 0,8 bar (11.6 psi).

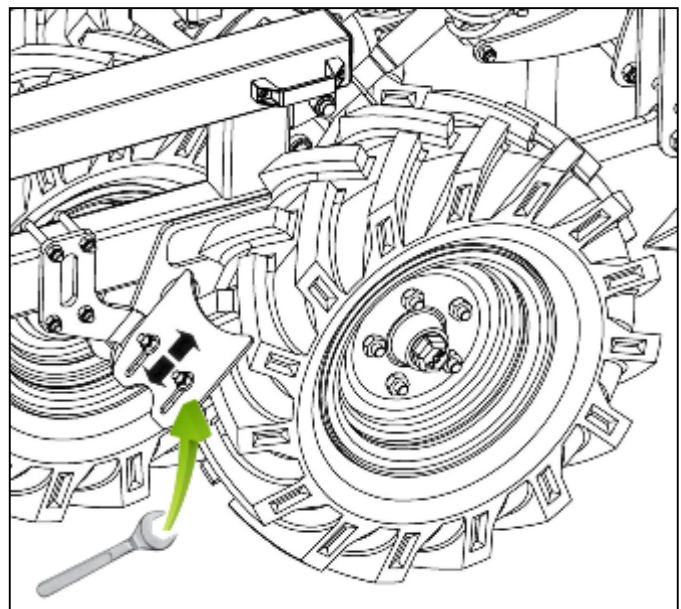
Maximale bandendruk: 3,4 bar (49 psi).

Packer wielschrapers

Schrapers worden naast elk van de wielen gemonteerd om de modder te verwijderen die aan de banden blijft kleven tijdens werken onder natte condities. Alle schrapers zijn volledig verstelbaar zodat ze nauwkeurig dicht bij het loopvlak geplaatst kunnen worden.

Instelling van de schrapers

Instelling van de schrapperbladen vindt plaats door het losdraaien van hun bevestigingsmoeren en bouten zodat het blad in de vereiste stand dicht bij de band kan worden geplaatst. Zorg ervoor dat het blad niet zo dichtbij wordt geplaatst dat het contact maakt met de band.



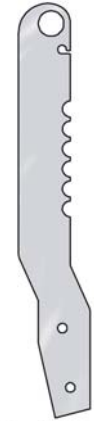
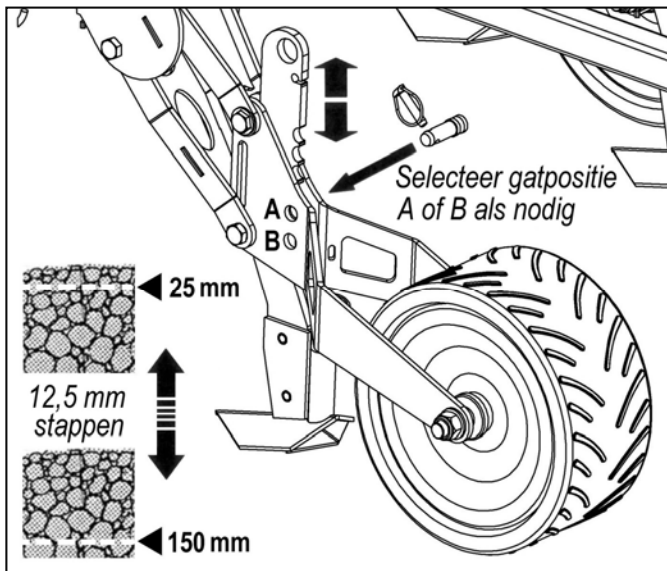
Trek beide sets van moeren en bouten aan wanneer de juiste stand is bereikt.

ZAADKOUTERS

De machine heeft 9 in 2 rijen gemonteerde kouters en zij zijn ontworpen om het zaad in een 150 mm brede band consequent op de vooraf bepaalde werkdiepte te plaatsen.

De werkdiepte van de kouters kan worden ingesteld in 12,5 mm stappen met een minimum van 25 mm en een maximum van 150 mm; dit wordt bereikt door een wijziging van de montagehoogte van de kouterpoot.

De kouterpoten hebben een reeks inkepingen; door het optrekken of het laten zakken van de poot zullen de inkepingen uitlijnen met een van de twee gaten in zijn montagebeugel, het geselecteerde specifieke gat en inkeping zal de montagehoogte en daarom de werkdiepte bepalen; 12 mogelijke hoogteposities zijn beschikbaar. De poten worden op hun plaats gehouden door een vergrendelpen die in het geselecteerde gat en inkeping steekt.



Kouterpoot

Wanneer de werkdiepte van de zaadkouters wordt ingesteld, let dan op dat de geselecteerde pootinkeping en gatpositie identiek zijn op alle 9 koutersamenstellen om ervoor te zorgen dat ze allemaal op gelijke diepte werken.

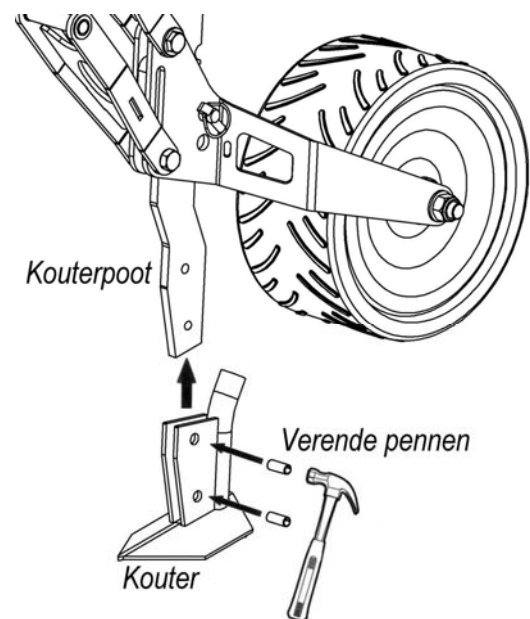
Kouters zijn beschikbaar in verschillende breedten en materialen voor specifieke toepassingen.

Verwijdering & vervanging van kouters

De kouters zijn ontworpen snel en gemakkelijk vervangen te kunnen worden en worden op de poot op hun plaats gehouden in met twee verende pennen.

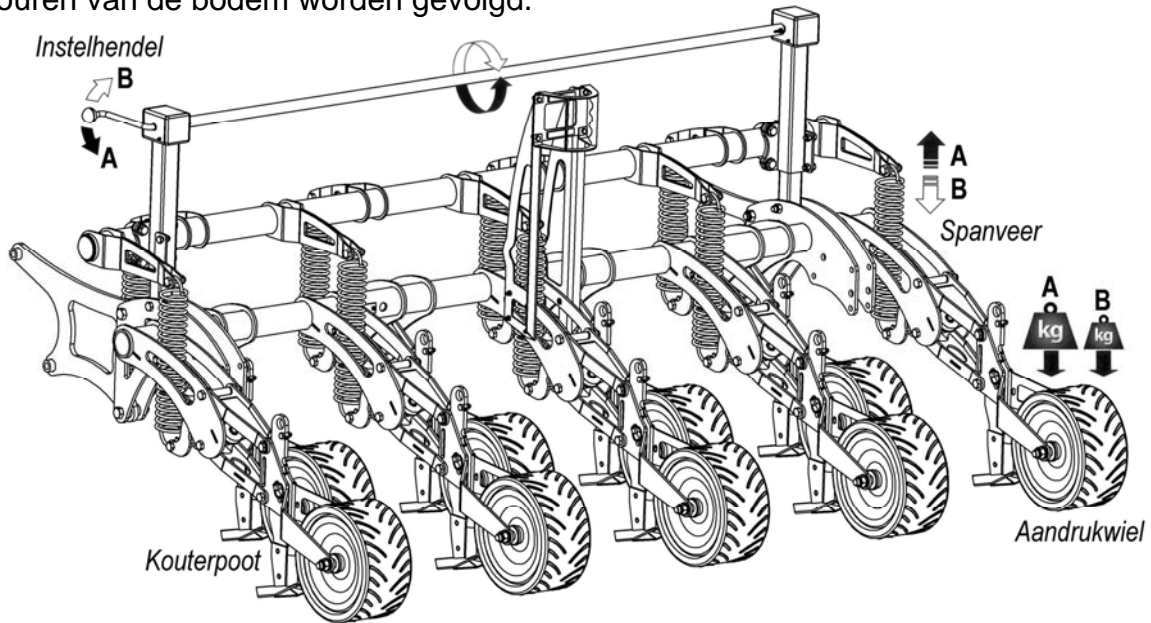
Om een kouter te verwijderen moeten de verende pennen uit het samenstel worden getikt met behulp van een hamer en geschikte botte drevel, wanneer de pennen zijn verwijderd kan de kouter van de poot worden verwijderd.

Pas de vervangende kouter op de poot en tik de verende pennen terug door de kouter en poot totdat ze er helemaal in zitten.



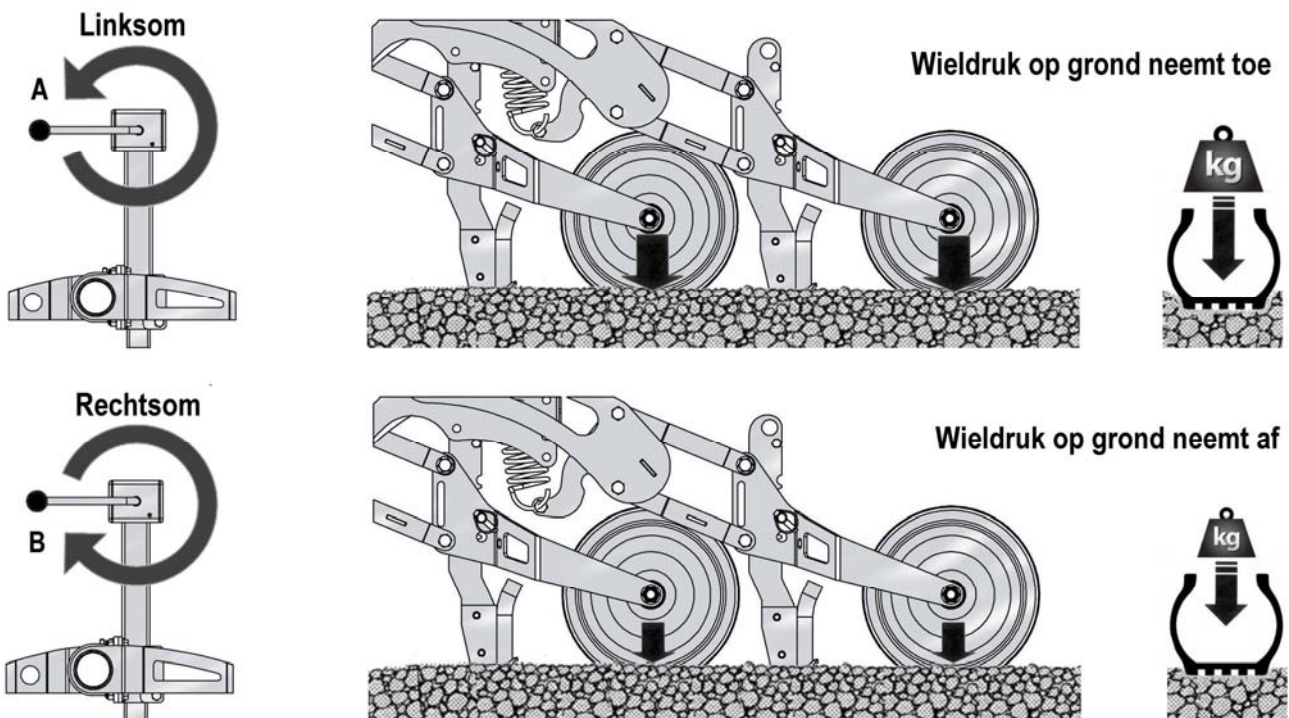
AANDRUKWIELEN

Aandrukwielen bevinden zich direct achter elk van de kouterpoten en vormen een integraal onderdeel van het koutersamenstel – deze wielen hebben een dubbele functie; Ten eerste verzekeren zij dat het werktgereedschap voortdurend op zijn vooringestelde werkdiepte in de grond blijft, en ten tweede drukken zij de gecultiveerde bodem terug op zijn plaats nadat de zaden door hun respectievelijke kouters in de grond zijn geplaatst. Het unieke verende ontwerp van de aandrukwielsamenstellen stelt hen in staat om het gewicht gelijkmatig te verdelen om nauwkeurige en consistente poot- en kouterdiepte zelfs op hobbelig of golvend terrein te verkrijgen. Het systeem kan 200 mm omhoog en omlaag gaan waardoor de machine nauwkeurig en efficiënt zaad kan aanbrengen terwijl de contouren van de bodem worden gevolgd.



Drukinstelling aandrukwiel

De neerwaartse werkdruk van de aandrukwielen is verstelbaar met de hendel die zich aan de linkerzijde van de machine bevindt. Door linksom draaien van de hendel neemt de neerwaartse druk van de wielen toe en door rechtsom draaien vermindert de neerwaartse druk. De benodigde drukinstelling zal hoofdzakelijk afhankelijk zijn van de specifieke taak die wordt uitgevoerd en van de op het ogenblik geldende condities van het werkterrein.



ZAAISECTIEMARKEURS

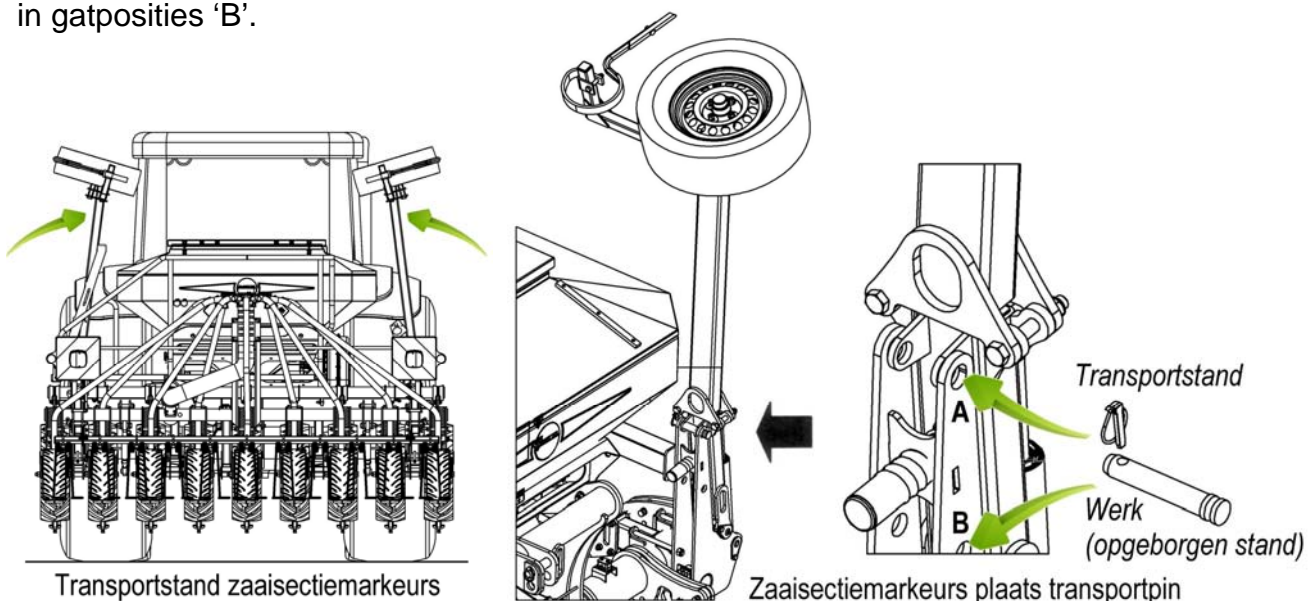
De Seedaerator is voorzien van 'zaaisectie'-markeurs aan elke zijde van de machine; dit zijn hulpmiddelen voor het tijdens elke passage aanbrengen van een rijpadmarkering op de grond om als rijgids te dienen voor de volgende passage.

De rijpaden die door de zaaisectiemarkeurs worden gecreëerd, worden op een afstand van de machine geplaatst die gelijk is aan de helft van zijn werkbreedte zodat de trekker tijdens de volgende passage midden op het rijpad kan worden gestuurd.

De armen van de zaaisectiemarkeurs worden hydraulisch bediend voor onafhankelijk optillen en laten zakken en zijn voorzien van vervangbare breekbouten (*Onderdeelnr. 23220.41*) voor bescherming van het onderdeel.

Transportvergrendeling zaaisectiemarkeur

Voor machinetransport moeten beide Zaaisectiemarkeurs in de opgeheven stand zijn en op hun plaats zijn vastgezet met hun respectievelijke transportborgpennen in de gatposities 'A' (zie de *illustratie rechtsonder*). Voor de werkmode moeten de borgpennen uit gatposities 'A' aan elke zijde van de machine worden verwijderd en veilig opgeborgen in gatposities 'B'.



Bediening van de arm van de zaaisectiemarkeur

Voordat de armen van de zaaisectiemarkeurs worden neergelaten, moeten de borgpennen voor het transport aan beide zijden van de machine zijn verwijderd; wanneer de pennen zijn verwijderd moeten zij voor veilige opslag in de opberggaten die zich lager op de beugels bevinden worden geplaatst.

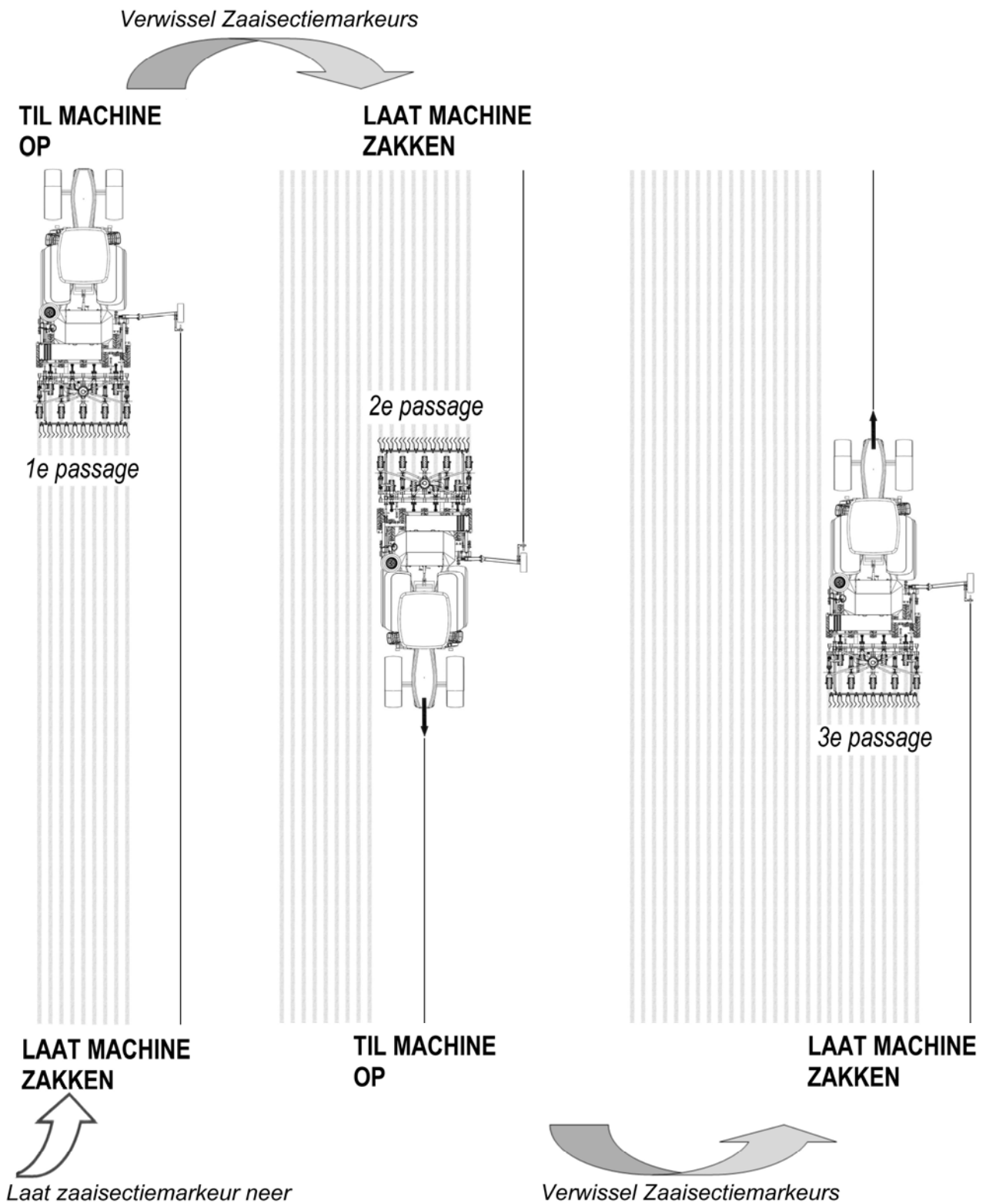
Bediening van de armen van de zaaisectiemarkeurs vindt plaats via een enkelwerkende spoel op de trekker; in hun geheven stand worden zij op hun plaats gehouden door de resterende druk in het hydraulische systeem, bediening van de spoelklep laat de druk wegvallen waardoor de ene of andere arm naar beneden gaat.

OPMERKING: Bij initieel bedrijf van de spoelklep zal een van de armen beginnen te dalen afhankelijk van de actieve debietrichting in de richtingsklep van de machine; als de arm die begint te dalen niet aan de kant zit die op dat moment nodig is, stop dan de bediening van het spoelen om de arm op te tillen voordat de spoelklep opnieuw wordt bediend, op welk moment de debietrichting zal worden omgeschakeld en de tegengestelde arm wordt neergelaten.



WAARSCHUWING! Zorg er altijd voor dat omstanders op een veilige afstand worden gehouden en dat er voldoende ruimte aan de zijkanten van de machine is voordat de armen van de zaaisectiemarkeurs worden neergelaten.

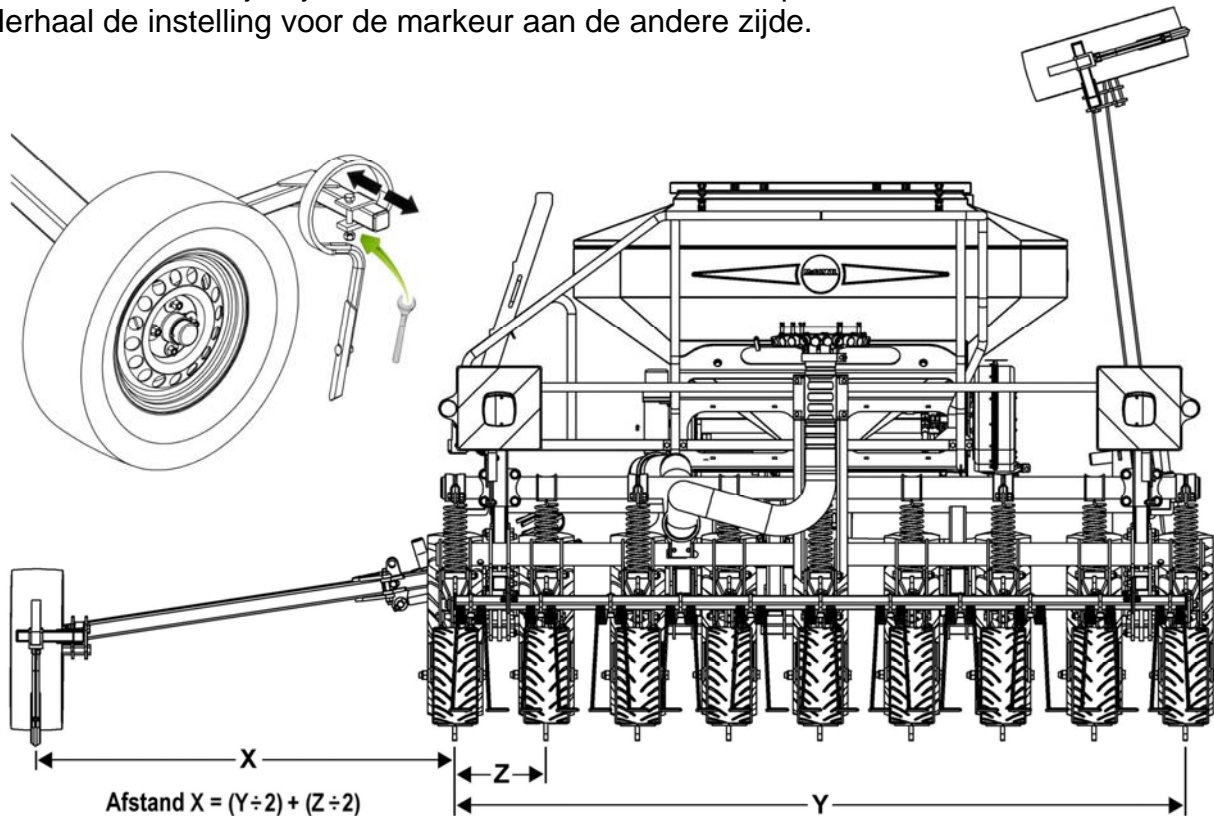
Werken met de zaaisectiemarkeur



LET OP! Zorg er altijd voor dat de machine vrij van de grond is alvorens te pogen de trekker te draaien. Verzeker u ervan dat er voldoende ruimte aan elk van de zijden van de machine is alvorens te pogen de zaaisectiemarkeurs te wisselen.

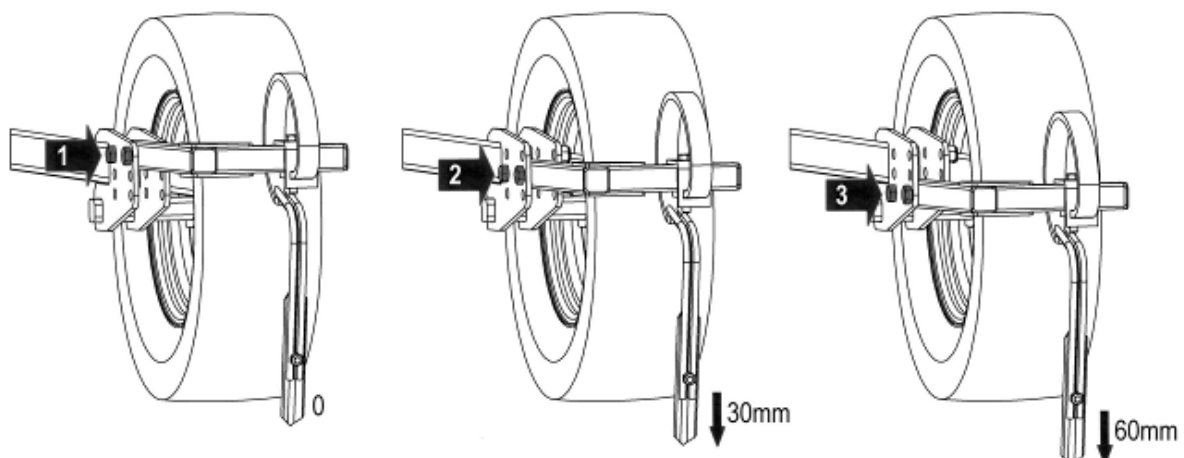
Breedte-instelling zaaisectiemarkeur

Voor nauwkeurige plaatsing van de zaaisecties moeten de vorentrekkers van de markeurs op een nauwkeurige afstand van de buitenste rij van zaigereedschappen aan dezelfde kant van de machine worden geplaatst, de volgende metingen zijn nodig om deze afstand te berekenen; Meet de totale werkbreedte van de machine (*de afstand tussen de centra van de 2 buitenste zaigereedschappen – onderstaand aangegeven met 'Y'*) en halveer de gemeten waarde, meet dan de rijbreedte (*afstand tussen de centra van aangrenzende zaigereedschappen – onderstaand aangegeven met 'Z'*) en halveer de gemeten waarde. Tel deze waarden bij elkaar op om de afstand van het buitenste zaigereedschap waarop de markeur moet worden geplaatst (*onderstaand aangegeven met 'x'*) te verkrijgen. De markeursteunen zijn zijwaarts verstelbaar om de exacte plaats in te kunnen stellen. Herhaal de instelling voor de markeur aan de andere zijde.



Diepte-instelling zaaisectiemarkeur

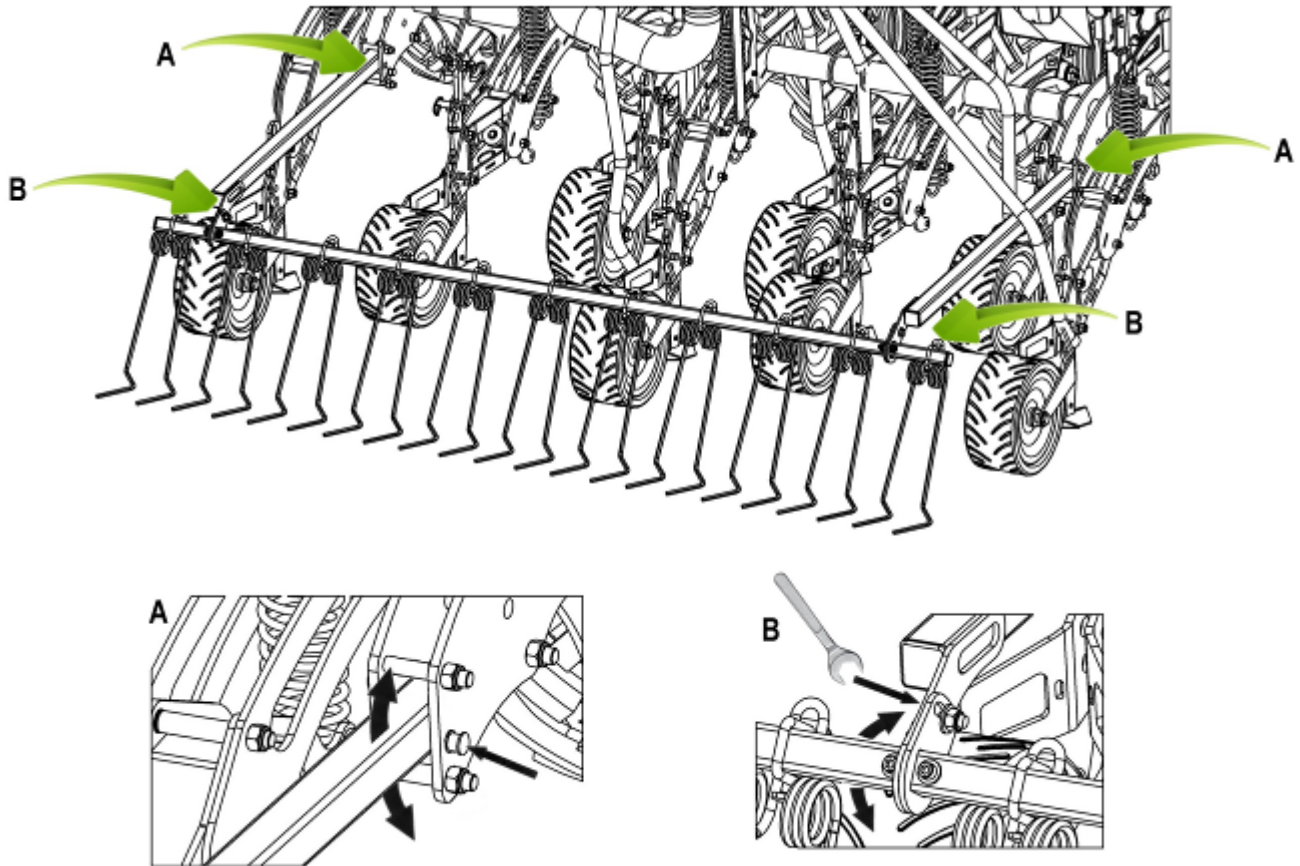
De tandsteunen van de zaaisectiemarkeur kunnen aan de armen worden bevestigd op elk van de drie montageposities die zich op de buitenste armen bevinden; hierdoor is het niet alleen mogelijk de werkdiepte van de tanden in te stellen voor toename of afname van de diepte van de gecreëerde markeurlijn, maar is het ook mogelijk de tanden lager in te stellen als zij beginnen af te slijten.



Het hoogteverschil tussen elk van de drie posities is 30 mm; dit levert een totaal beschikbare instelling van 60 mm.

ACHTEREG

De achtereg bezit twee mogelijkheden van aanpassingen zoals getoond in de onderstaande illustraties;



A) 'In Werk' (*onderste stand*) of 'Uit werk' (*bovenste stand*)

B) Verstelbare hoekinstelling

VENTILATORSNELHEID (DEBIETBESTURING)

Ventilatorsnelheid

Wanneer de machine in bedrijf is wordt de ventilatorsnelheid op het hoofdscherm van de besturingseenheid getoond; de ventilatorsnelheid voor machinebedrijf is tot 4400 TPM.

Besturing ventilatorsnelheid

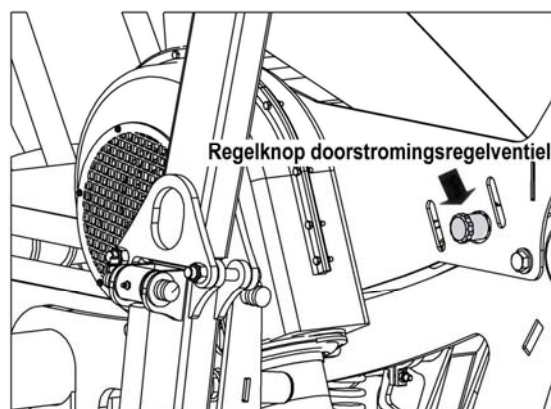
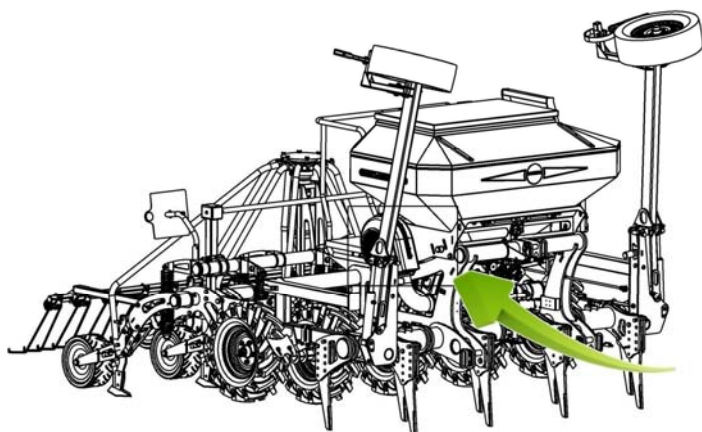
Een doorstromingsklep is op de machine aangebracht, voor aanpassing van de ventilatorsnelheid wanneer de machine met een trekker die niet over een doorstromingsregeling beschikt, wordt gebruikt.

Wanneer een trekker zijn eigen doorstromingsregeling heeft hoeft de doorstromingsinstelling van de machine alleen te worden gebruikt voor 'fijnafstemming' van de ventilatorsnelheid omdat de operator in staat is de ventilatorsnelheid direct vanuit de bestuurdersplaats in de trekkercabine te regelen.



LET OP!

Voor de bescherming van motorafdichtingen is het zeer belangrijk dat de trekker is voorzien van een vrijedoorstroomafvoer.



Instelling ventilatorsnelheid – Trekkers zonder een doorstroombesturingsinrichting

Instelling van de ventilatorsnelheid gaat met een regelknop voor het doorstromingsregelventiel die op de rechterzijde van de machine is aangebracht.

Linksom verhoogt de ventilatorsnelheid.

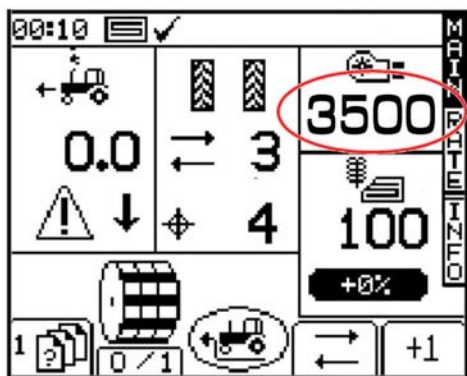
Rechtsom vermindert de ventilatorsnelheid.



Instelling ventilatorsnelheid – Trekkers met een doorstroombesturingsinrichting

Instelling van de ventilatorsnelheid gaat met de doorstromingsregeling van de trekker.

Zet het regelventiel van de machine op maximale doorstroming en de doorstromingsregeling van de trekker op minimum; gebruik de regelaar van de trekker om de snelheid in te stellen en 'Voer fijnafstemming uit' met de regeling van de machine als dat nodig mocht zijn.

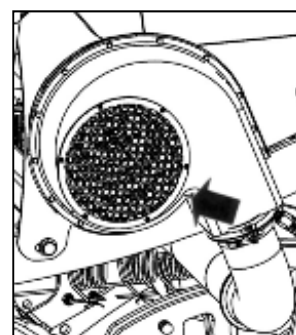


Indicator ventilatorsnelheid (HOOFD-scherm)

Afbluiscap ventilator

De ventilator beschikt over een verstelbare afbluiscap; de handgreep voor instelling van de stand van de afbluiscap bevindt zich op de binnenzijde van de ventilatorkap.

De handgreep voor de afbluiscap moet steeds in lijn met de luchtstroom worden gezet.

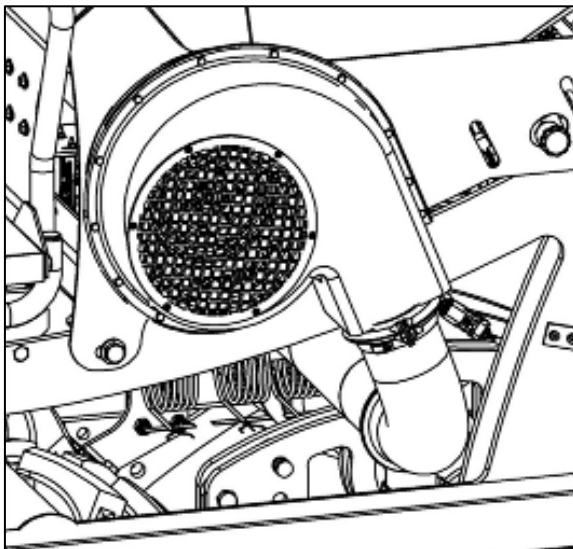


ZAADDISTRIBUTIESYSTEEM

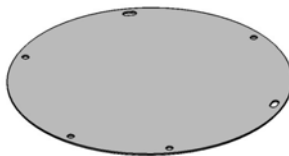
Systemoverzicht

Het zaaddistributiesysteem levert het zaad van de opslagstorttrechter via een doseereenheid aan de kouters. De belangrijkste elementen van het systeem bestaan uit een hydraulisch aangedreven ventilator die zich naast de storttrechter bevindt en een distributie-eenheid die boven de kouters is gemonteerd.

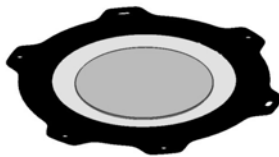
Het 'gemeten' zaad wordt door de ventilator van de doseereenheid door een slang met een grote doorsnede naar de distributie-eenheid geblazen die vervolgens het zaad direct via een serie van slangen met een kleinere doorsnede naar de individuele kouters distribueert.



Hydraulisch aangedreven ventilator

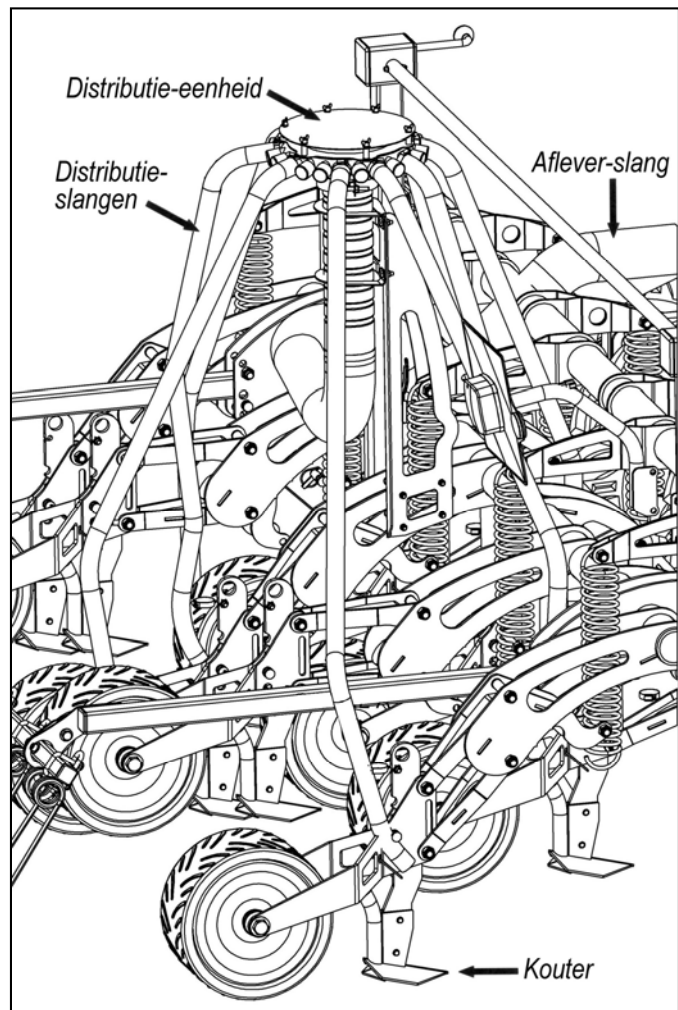


Vlakke kap



Geventileerde kap

Afdekkappen distributie-eenheid



Zaaddistributiesysteem

Distributie-eenheid

De distributie-eenheid is voorzien van 2 verschillende types afdekkappen voor gebruik in verschillende toepassingen.

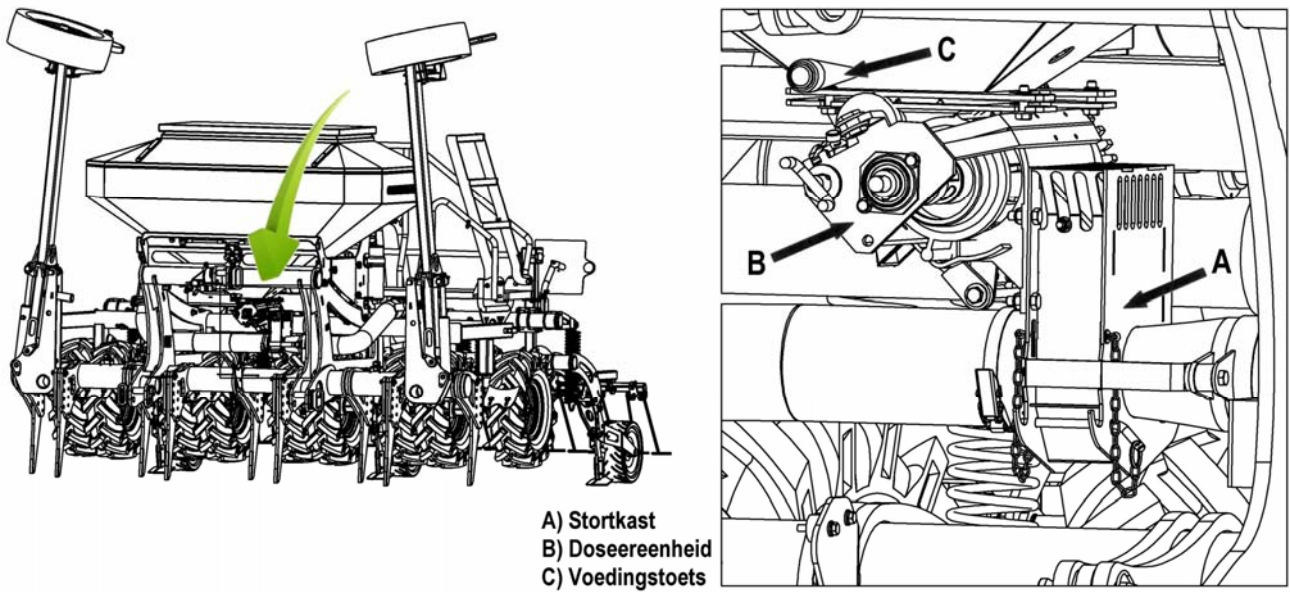
Vlakke kap: Voor gebruik met kleinere zaden zoals gras of olieraapzaad.

Geventileerde kap: Voor gebruik met grotere zaden zoals granen, erwten bonen enz.

De kappen, die met vleugelmoeren op hun plaats worden gehouden, kunnen snel en gemakkelijk voor de vereiste taak worden veranderd.

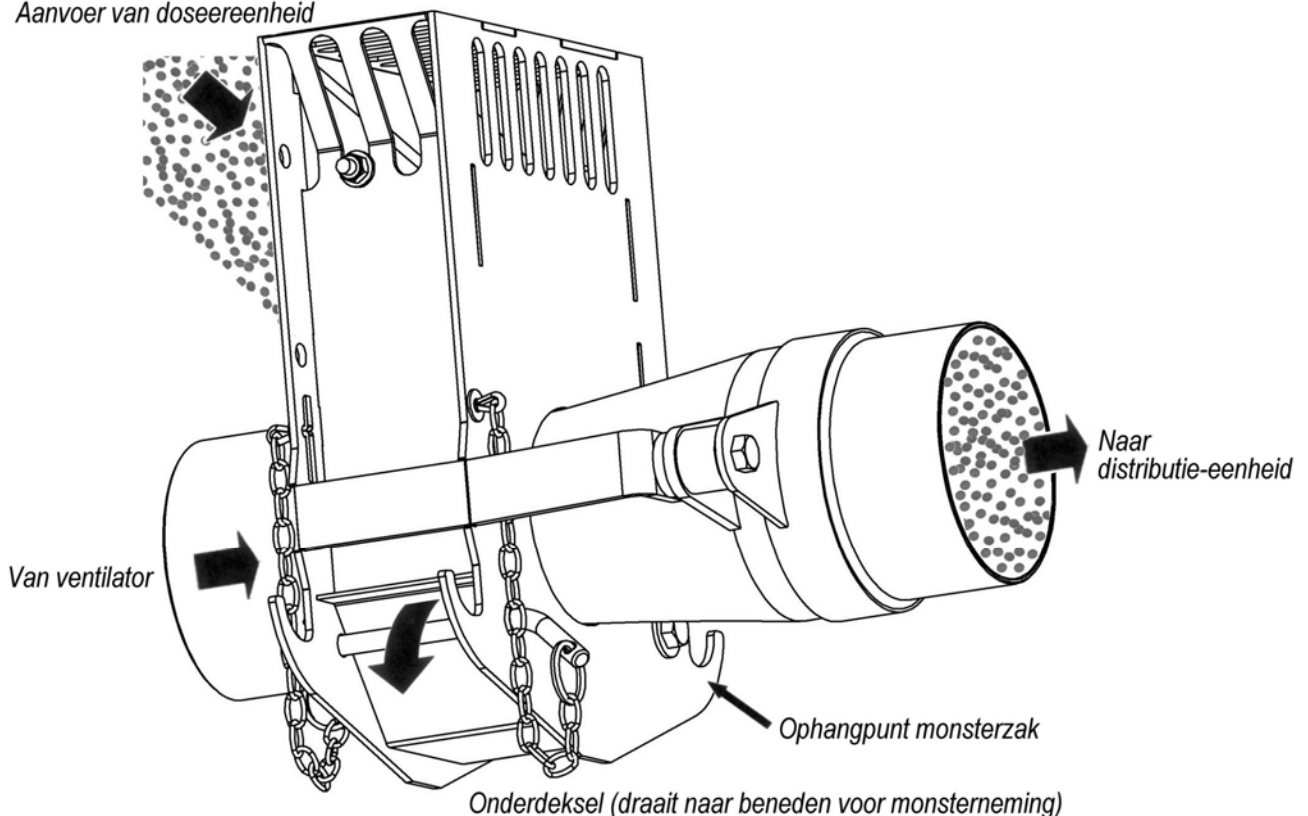
Bij natte weersomstandigheden is de vlakke kap ontworpen om met gebruik van meegeleverde afstandstukken boven de geventileerde kap te worden gemonteerd; hierdoor kan hij fungeren als regenkap om te voorkomen dat vocht het zaaddistributiesysteem binnendringt. Het wordt aanbevolen dat tijdens langer durende parkeerperiodes en opslag alleen de vlakke kap op de machine wordt aangebracht om opnieuw te voorkomen dat water binnendringt.

STORTKAST



De stortkast is aan de uitgangszijde van de doseereenheid bevestigd waar hij de hoeveelheden afgemeten zaad ontvangt en die direct naar de luchtstroom voert die door de ventilatoreenheid is gecreëerd; de luchtstroom voert het zaad mee naar de distributie-eenheid die vervolgens de individuele kouters voedt.

Aanvoer van doseereenheid

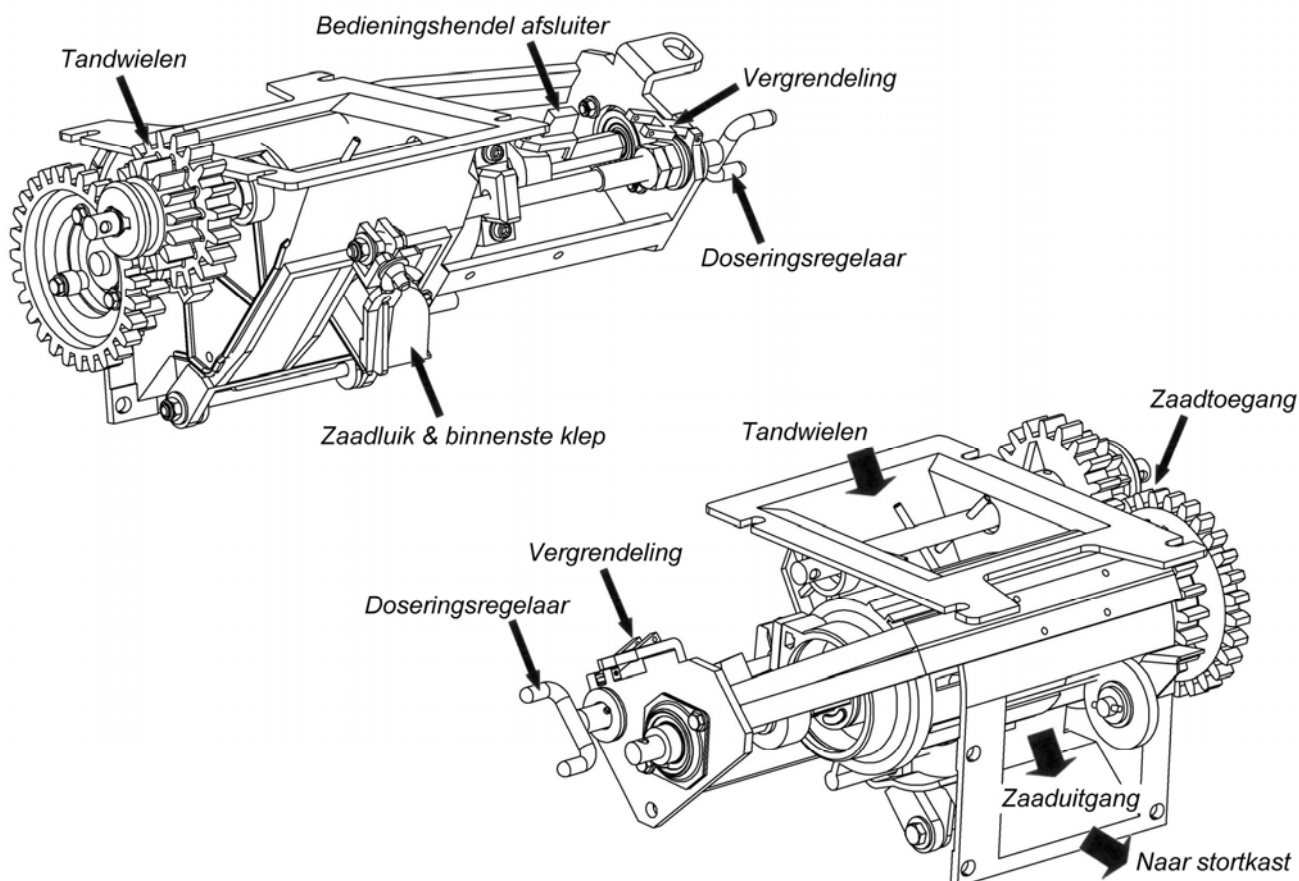


Toegang voor zaadmonster

Aan de onderkant van de stortkast bevindt zich een kantelbaar onderdeksel en vier haakpunten op de hoeken zodat u een zaadmonster kunt nemen. Na verwijdering van de vergrendelpen kan het onderdeksel naar beneden worden gedraaid zodat de monsterzak (geleverd met de machine) onder de stortkast kan worden gehangen om een weegmonster zaad te verkrijgen om bij het kalibreren van de machine te gebruiken.

DOSEERENHEID

Onderdelen Doseereenheid



Kalibratie doseereenheid

Voorafgaande aan het bedrijf moet een gedoseerd monster van het te gebruiken zaad uit de stortkast worden genomen om te controleren dat de machine de juiste hoeveelheid zaad afmeet voor de gewenste zaaddosering; het genomen monster moet worden gewogen en de waarde ingevoerd in de besturingseenheid.

De besturingseenheid zal het volume van het zaad dat bij elke omwenteling via de doseereenheid passeert, berekenen en aanpassen voor verschillen tussen de verwachte dosering en de actuele dosering, gebaseerd op het gewicht van het genomen monster.

Kalibratieprocedure

De volgende informatie beschrijft de procedure voor kalibratie van de doseereenheid;

1. Draai de doseerregelaar om de afsluiter dicht te draaien; indien de doseereenheid leeg is zal dit de '0' stand op de meter zijn.

Opmerking: Indien al zaad in de eenheid aanwezig is zal de afsluiter weerstand ondervinden voordat de volledig gesloten stand is bereikt - in dat geval, stop in die stand omdat wanneer de afsluiter geforceerd tegen de verstopping wordt gedrukt, er risico bestaat de elementen van de doseereenheid te beschadigen.

2. Draai de hendel van de afsluiter in de juiste stand voor de grootte van het zaad dat moet worden gezaaid.

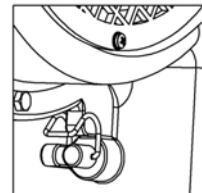
Kleine soorten zaad (hendel tegen de as aan)

Maakt afsluiteropeningen van 0-25 mogelijk en vermindert groefbreedte tot 50%.

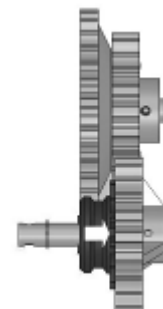
Grote soorten zaad (hendel niet tegen as aan)

Maakt afsluiteropeningen van 0-110 mogelijk bij maximale groefbreedte.

3. Zet ventilatorafbuigschoep in de juiste stand; handgreep moet in lijn met de luchtstroom worden geplaatst, zie hiernaast ►




4. Controleer dat de juiste versnelling is geselecteerd; fijn of normaal zaad. Hoge versnelling is met het rode tandwiel in de gesloten positie; bevindt zich binnenin het grotere tandwiel op dezelfde aandrijfjas – zie hiernaast ►



OPM.: lage versnelling (rode tandwiel in open stand) is gewoonlijk nodig voor planten van fijn zaad.

5. Stel de stand van de afsluiter van de doseereenheid in. Zie ook 'Tabel kalibratieleidraad' hieronder om een leidraad te krijgen voor de stand van de afsluiter.

Draai de doseerregelaar om de afsluiter in de aanbevolen stand voor de specifieke zaadsoort te zetten met behulp van de positie-indicator voor de afsluiter die zich op de doseereenheid bevindt.

TABEL KALIBRATIELEIDRAAD																
ZAAD	TARWE	ROGGE	GERST	HAYER		BONEN	ERWTEN	WIKKE	MAIS	GRAS		KOOLZAAD	LUZERNE	GRAS	RADIUS	
	Kg/l	0.77	0.74	0.68	0.50		0.85	0.81	0.83	0.79	0.36					
INSTELLING 'A' NORMAAL ZAAD Kg/ha											INSTELLING 'Z' FIJN ZAAD Kg/ha					
SCHAAL	10	17	25	15	22		23	12	20	7		2.5	1.8	2.3	2.5	
	15	38	43	32	37		42	27	38	22	18	5	4.6	5.3	5.0	
	20	56	58	47	51		61	55	56	43	26	7.5	6.8	8.6	2.8	7.5
	25	74	75	61	66		79	74	75	61	34	10	9.1	12.0	5.2	10.0
	30	90	91	77	80		98	93	91	81	42	12.5	11.4	15.3	7.2	12.5
	35	106	108	87	95		116	109	109	98	50	15	13.7	18.0	9.2	15.0
	40	121	124	99	108		135	127	127	113		17.5	15.9	21.3	11.2	17.5
	45	138	141	113	123		154	145	142	131		20	18.2	24.0	13.2	20.0
	50	153	156	126	137		172	160	159	149		22.5	20.5	26.6	15.0	21.5
	55	170	170	141	149		191	179	175	165		25	22.8	27.5	16.2	23.0
	60	186	187	154	164		209	198	194	181						
	65	202	203	167	177		228	215	209	200						
	70	218	218	181	191		246	233	226	216						
	75	235	234	194	208		265	251	243	233						
80	252	251	207	220		283	269	257	250							
85	267	266	221	233		302	286	275	268							
90	284	283	234	247		320	304	292	284							
95	300	298	249	261		338	323	309	301							
100	317	310	262	272		356	342	327	317							
105	334	328	276	287		374	358	343	335							
110	351	343	290	300		393	376	359	352							

Een kopie van deze tabel bevindt zich ook op het onderpaneel van de storttrechter.

6. Zet de doseerregelaar met zijn vergrendeling in de gekozen stand vast.
7. Open het deksel aan de onderkant van de stortkast en hang de meegeleverde monsterzak in de 4 haken.
8. Houd de voedingstoets gedurende ongeveer 5 seconden ingedrukt zodat de groeven van de doseereenheid zich met nieuw zaad van de storttrechter kunnen vullen (en zodat achtergebleven restanten van voorgaand werk in de zak kunnen vallen). Als het werk een verandering van zaadsoort inhoudt, maak dan de zak weer leeg - hetzelfde soort zaad kan weer in de storttrechter worden gegooid en hergebruikt.



9. Bevestig de monsterzak opnieuw en houd de voedingstoets ingedrukt totdat een geschikte monsterhoeveelheid in de zak is verzameld.
10. Verwijder de zak zorgvuldig en sluit en beveilig daarna het deksel aan de onderkant van de stortkast.
11. Weeg het zaad en vergeet niet het gewicht van de zak af te trekken zodat een nauwkeurige waarde wordt verkregen.
12. Voer de gewichtsgegevens van het monster in in het bedieningsscherm van de machine.

Zie ook 'Artemis Lite' bedieningshandboek (*Publicatie 779*) voor details van de werking van de bedieningsorganen.



WAARSCHUWING! Operators van de machine moeten dit handboek lezen samen met het specifieke bedieningshandboek voor het besturingssysteem voordat geprobeerd wordt de machine te gebruiken. Alle gebruikers moeten in staat zijn dit soort apparatuur zowel veilig als juist te bedienen.



WAARSCHUWING! Verzeker u ervan dat toeschouwers en omstanders continu op een veilige afstand van de werkende machine worden gehouden, stop de werking en schakel de machine uit indien personen het werkgebied binnenkomen. Hervat de werkzaamheden niet voordat dat veilig kan gebeuren.



LET OP! Voor initiële werkzaamheden met een nieuwe machine wordt het aanbevolen dat moeren en bouten na de eerste 2 uren van gebruik worden gecontroleerd op vastzitten; Trek ze opnieuw aan indien en wanneer nodig. In de toekomst moeten regelmatig controles worden uitgevoerd en altijd voordat de machine wordt gebruikt.

Voor bedrijf

Wanneer de Seedaerator op de werkplek is aangekomen en het zaaisysteem goed is voorbereid en gekalibreerd zoals eerder aangegeven, moet de machine in de lengterichting waterpas worden gezet om ervoor te zorgen dat (respectievelijk) beide rijen van voorste poten en beide rijen zaaikouters horizontaal zijn voor nauwkeurige en uniforme cultivering en aanplant; *raadpleeg het hoofdstuk over waterpassing van de machine voor details van deze procedure.*

Instelling zaaidiepte & bodemwerktuigen

Stel de bodembewerkingsgereedschappen in als functie van de vereisten van het werk; dit omvat de werkdiepte van de voorpoten, zaaikouterdiepte, druk van aandrukwiël, markeurdiepte en instellingen voor de achtereg indien nodig. *Informatie betreffende deze onderdelen wordt gedetailleerd in dit handboek.*

OPMERKING: Wanneer de werkzaamheden voor de eerste keer starten moet een proefstrip worden gezaaid en geïnspecteerd om te controleren of de gewenste diepte en afwerking is bereikt, op dit punt kunnen indien nodig verdere aanpassingen worden gemaakt.

Tijdens bedrijf

Raadpleeg het handboek van het besturingssysteem voor details van bediening van de besturingskast in de het cabine - de procedure voor machinewerk in samenhang met die informatie is als volgt;

- Richt de eenheid uit aan de start van het werkgebied en controleer luchtstroom in alle kouters.
- laat de arm van de markeur neer aan de zijde van de machine aangrenzend aan de volgende zaaisectie.
- Start de beweging van de trekker vooruit en laat de machine dan in de bodem zakken; *de doseereenheid zal automatisch starten om het zaad aan te voeren wanneer de machine is neergelaten.*
- Rijd verder vooruit met een geschikte werksnelheid van maximaal 6-8 mph (10-12 km/h).
- Til bij het einde van de zaaisectie de machine uit de grond voordat u begint te keren; *de doseereenheid zal automatisch stoppen wanneer de machine wordt opgetild.*
- Keer, terwijl de machine goed boven de grond is getild, de eenheid op de wendakker en schakel de markeur voor de andere kant in voor de zaaisectie de andere kant op.

LET OP! Probeer nooit de machine te keren wanneer hij zich nog in de grond bevindt; wordt dit nagelaten dan kan dat resulteren in beschadiging van de machine en/of van trekkeronderdelen

Ga verder met het werk volgens bovenstaande procedure.

OPMERKING; Er is een geringe vertraging tussen de voeding met zaad van de doseereenheid tot de aankomst bij de kouters; dit kan resulteren in een klein gebied van niet-ingezaaide grond bij het begin van een zaaisectie. Om deze vertraging te voorkomen is een 'prestart-functie' ingebouwd in de besturingen – *raadpleeg het besturingshandboek voor details.*

OPMERKING; wanneer de voorwaartse beweging tegen een helling op wordt gestopt, let er dan op dat de eenheid niet 'achteruit rijdt'; dit kan een verstopping in het uitgangskanaal van de kouter veroorzaken.

ONDERHOUD



WAARSCHUWING! Geschikte veiligheidskleding waaronder veiligheidsbril, handschoenen en maskers moet tijdens reiniging of onderhoud van de machine worden gedragen en alle taken moeten op een veilige goed geventileerde plaats worden uitgevoerd.



WAARSCHUWING! Zorg ervoor dat uitzetpoten in hun steunstand worden gezet en wielen worden geblokkeerd tijdens onderhoud of reparatie van de machine.



LET OP!

Waar voor wassen gebruik wordt gemaakt van een hogedrukreiniger, vermijd dan deze op gelakte gebieden of elektrische onderdelen en aansluitingen te gebruiken.

Machineonderhoud

Onderhoud van de machine is in principe beperkt tot reiniging en regelmatige smering.

Reiniging

Reinig de machine regelmatig om vuil, stof en restanten van zaad te verwijderen.

Smering

De machine is voorzien van smeerstickers die de plaats van smeerpunten aangeven; deze punten worden gesmeerd volgens een frequentie die op de sticker is aangegeven.

Doseereenheid – dagelijkse reiniging

Externe reiniging van de doseereenheid moet dagelijks aan het einde van elke werkdag worden uitgevoerd om opeenhopingen van vuil en stof te verwijderen.

Doseereenheid – reiniging voor zaadwisselingen

De doseereenheid moet altijd worden geleidigd en schoongemaakt voorafgaande aan een zaadwisseling.

Als hij leeg is, moet de eenheid inwendig en uitwendig worden gereinigd met behulp van een hogedrukreiniger en grondig gedroogd met behulp van perslucht; zorg ervoor dat hij geheel droog is voordat hij weer wordt gebruikt.

OPSLAG

Opslag van de machine moet plaats vinden op een stevige veilige plaats waar hij beschermd is tegen de elementen.

De machine moet voorafgaande aan opslag volledig worden gereinigd en gesmeerd.

Extra grondige reiniging van alle onderdelen moet worden uitgevoerd voorafgaande aan opslag van de machine omdat het belangrijk is dat alle zaadrestanten van de machine worden verwijderd zodat zij geen knaagdieren en ongedierte aantrekken.

Parkeer de machine onder veilige omstandigheden met de uitzetpoten in de steuntand en de wielen geblokkeerd. Parkeer vorentrekkers op houten blokken.

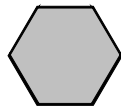
Elektrische aansluitdraden moeten netjes worden opgewikkeld en opgeslagen op de machine, vrij van de grond.

KOPPELWAARDEN VOOR BEVESTIGINGSMIDDELEN

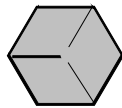
De onderstaande tabel bevat een lijst met de juiste aantrekkoppels voor bevestigingsmiddelen. Aan de tabel moet worden gerefereerd wanneer bouten moeten worden aangetrokken of vervangen om de kwaliteit van de bout en het juiste koppel te bepalen, tenzij specifieke koppelwaarden in de tekst van het handboek worden voorgeschreven.

De aanbevolen koppels worden in dit handboek in voetpond (ft-lbs) en Newtonmeter (Nm) aangegeven. De vergelijking voor conversie is $1 \text{ Nm} = 0,7376 \text{ ft-lbs}$.

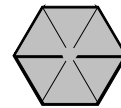
KOPPELWAARDEN VOOR ENGELSE BOUTEN



Kopmarkering
Geen markering
Kwaliteit Twee



Kopmarkering
Drie lijnen
Kwaliteit Vijf



Kopmarkering
Zes lijnen
Kwaliteit Acht

OPMERKING:
De waarden in de grafiek gelden voor bevestigingsmiddelen zoals ontvangen van de leverancier, droog of wanneer gesmeerd met normale motorolie. Zij **GELDEN NIET** indien speciaal gefraiteerde, molydisulfide vetten, of andere smeermiddelen voor extreme druk worden gebruikt. Dit geldt voor zowel **UNF-als UNC-groef draad..**

Bout Dia.
1/4"
5/16"
3/8"
7/16"
1/2"
9/16"
5/8"
3/4"
7/8"
1"
1-1/8"
1-1/4"
1-3/8"
1-1/2"

Waarde (Droog)	
ft.lb.	Nm.
5.5	7.5
11	15.0
20	27.0
32	43.0
50	68.0
70	95.0
100	135.0
175	240.0
175	240.0
270	360.0
375	510.0
530	720.0
700	950.0
930	1250.0

Waarde (Droog)	
ft.lb.	Nm.
9	12.2
18	25.0
33	45.0
52	70.0
80	110.0
115	155.0
160	220.0
280	380.0
450	610.0
675	915.0
850	115.0
1200	1626.0
1550	2100.0
2100	2850.0

Waarde (Droog)	
ft.lb.	Nm.
12.5	17.0
26	35.2
46	63.0
75	100.0
115	155.0
160	220.0
225	305.0
400	540.0
650	880.0
975	1325.0
1350	1830.0
1950	2650.0
2550	3460.0
3350	4550.0

KOPPELWAARDEN VOOR METRISCHE BOUTEN.



Kopmarkering
4.8



Kopmarkering
8.8



Kopmarkering
10.9



Kopmarkering
12.9

Bout Dia.
6mm
8mm
10mm
12mm
14mm
16mm
18mm
20mm
22mm
24mm
27mm
30mm

Waarde (Droog)	
ft.lb.	Nm.
4.5	6.1
11	14.9
21	28.5
37	50.2
60	81.4
92	125.0
125	170.0
180	245.0
250	340.0
310	420.0
450	610.0
625	850.0

Waarde (Droog)	
ft.lb.	Nm.
8.5	11.5
20	27.1
40	54.2
70	95.0
110	150.0
175	240.0
250	340.0
350	475.0
475	645.0
600	810.0
875	1180.0
1200	1626.0

Waarde (Droog)	
ft.lb.	Nm.
12	16.3
30	40.1
60	81.4
105	140.0
165	225.0
255	350.0
350	475.0
500	675.0
675	915.0
850	1150.0
1250	1700.0
1700	2300.0

Waarde (Droog)	
ft.lb.	Nm.
14.5	20.0
35	47.5
70	95.0
120	160.0
190	260.0
300	400.0
410	550.0
580	790.0
800	1090.0
1000	1350.0
1500	2000.0
2000	2700.0



McConnel Limited, Temeside Works, Ludlow, Shropshire SY8 1JL. England.
Telephone: 01584 873131. Facsimile: 01584 876463. www.mcconnel.com