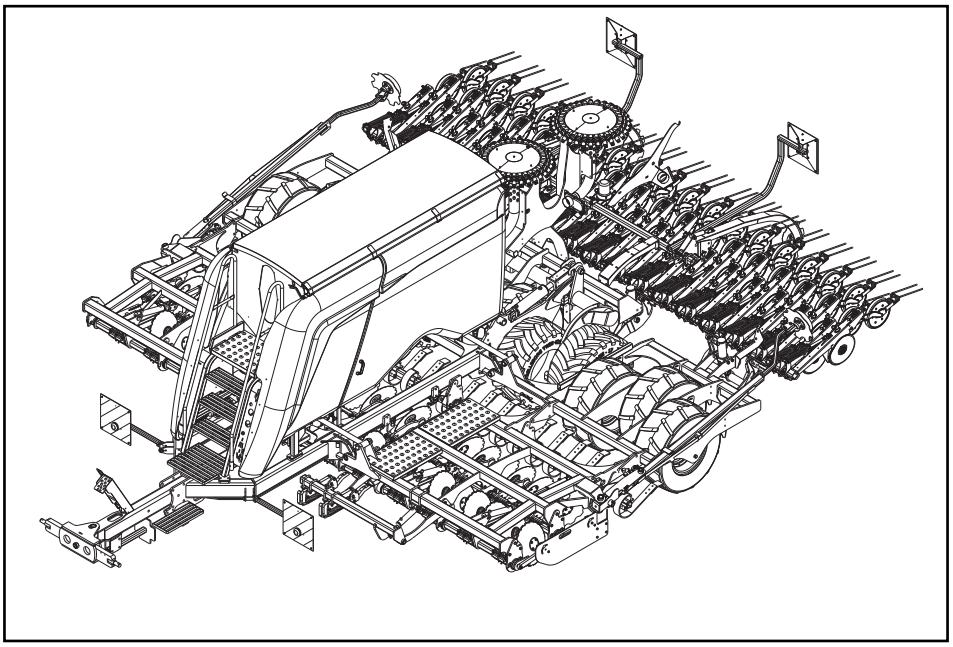
Bedienungsanleitung

Centurion CDA600
Grubber-/Drillkombination (6 Meter)

Great Plains
Manufacturing, Inc.
www.greatplainsmfg.com

Lesen Sie die Bedienungsanleitung vollständig durch. Wenn Sie dieses Symbol sehen, befolgen Sie die nachfolgenden Anweisungen und Warnungen genau. Ihr Leben und das Leben anderer kann davon abhängen.



In den Abbildungen sind gegebenenfalls optionale Ausstattungen dargestellt, die nicht im Lieferumfang der Standardeinheit enthalten sind.

ÜBERSETZUNG DER 2013-06-14
ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG

© Copyright 2013 Gedruckt am 2013-06-14

270-600M-DEU

DEU

ENG If you require a copy of this document in your native language please contact your dealer or Great Plains.

DAN Hvis du har brug for et eksemplar af dette dokument på dit sprog, bedes du kontakte din forhandler eller Great Plains.

CZE Požadujete-li kopii tohoto dokumentu ve svém rodném jazyce, obraťte se prosím na svého prodejce nebo na společnost Great Plains.

HUN Ha szeretné ezt a leírást magyarul is megkapni, kérjük, értesítse a forgalmazóját vagy a Great Plains-t.

FRA Pour obtenir un exemplaire du présent document dans la langue de votre choix, veuillez contacter votre représentant ou Great Plains.

LIT Jei prireiktų šio dokumento kopijos Jūsų gimtąja kalba, kreipkitės į savo platintoją arba į „Great Plains“.

BUL Ако ви е необходимо копие на този документ на родния ви език, моля да се обърнете към вашия дилър или към Great Plains.

RUM Dacă aveţi nevoie de o copie a acestui document în limba dumneavoastră natală vă rugăm să vă contactaţi dealerul sau Great Plains.

RUS Чтобы получить копию данного документа на вашем родном языке, обратитесь к своему дилеру или в компанию «Great Plains»

GER Wenn Sie ein Exemplar dieses Dokuments in Ihrer Muttersprache brauchen, dann wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder an die Great Plains.

Konformitätserklärung

Great Plains UK Ltd. erklärt hiermit, dass die Maschine **Great Plains Centurion**, die über die Seriennummer auf dem Maschinenchassis gekennzeichnet ist, den folgenden Richtlinien und Vorschriften entspricht und entsprechend zugelassen ist.

EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG.

Sicherheitsvorschriften für die Bereitstellung von Maschinen 2008 (Großbritannien) [The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008].

Vorschriften für die Bereitstellung und Benutzung von Arbeitsmitteln 1998 (Großbritannien) [The Provision and Use of Work Equipment Regulations 1998].

Spezifisch verwandte harmonisierte Standards:

EN ISO 12100-1: 2003 (Sicherheit von Maschinen).

EN ISO 12100-2: 2003 (Sicherheit von Maschinen).

EN ISO 4254-1: 2009 (Landmaschinen – Sicherheit – Allgemeine Anforderungen).

HERSTELLER:

Great Plains UK Ltd.
Woodbridge Road
SLEAFORD
Lincolnshire
NG34 7EW
England

Telefon (+44) (0)1529 304654.

ZUGELASSEN IM AUFTRAG DER GREAT PLAINS UK LTD.:

Colin Adams

Geschäftsführer

CE

GEWÄHRLEISTUNG

GESCHÄFTSBEDINGUNGEN

In dieser Gewährleistungserklärung wird die Great Plains UK Ltd. nachstehend als "Firma" bezeichnet.

1. Vorbehaltlich der Bestimmungen dieser Gewährleistung sichert die Firma zu, dass jede neue von der Firma verkaufte Maschine für den Zeitraum von 12 Monaten ab Inbetriebsetzung beim Kunden keinerlei Material- oder Verarbeitungsmängel aufweist.

   Bei bestimmten Elementen gilt die Gewährleistung über den Standardzeitraum von 12 Monaten hinaus. Weitere Informationen hierzu können Sie direkt bei der Vertriebsorganisation oder bei Great Plains UK Ltd. erfragen.

2. Wenn die von der Firma gelieferte Maschine oder deren Bestandteile nicht Klausel 1 der Gewährleistung entsprechen, kann die Firma folgende Maßnahmen ergreifen:

   (a) Reparatur der Maschine oder der betroffenen Bestandteile zu Lasten der Firma oder
   (b) Gewährung eines Rabatts auf den Kaufpreis der Maschine oder eines der Bestandteile oder
   (c) Rücknahme der Maschine und auf Wunsch des Käufers:
      I) Erstattung des Kaufpreises oder Rabatt auf den Rechnungspreis der Maschine oder eines der Bestandteile oder
      II) Austausch der Maschine oder eines der Bestandteile im angemessenen Rahmen.

3. Diese Gewährleistung verpflichtet die Firma nicht zur Übernahme der Haftung für entgangene Gewinne oder andere Folgeschäden oder Eventualverbindlichkeiten des Käufers, die aus einem Maschinendefekt entstehen, oder für Ansprüche gegenüber der Firma, die nicht in Klausel 2 genannt werden.

4. Die Firma muss über Ansprüche, die sich aus dieser Gewährleistungserklärung ergeben, schriftlich unter Angabe der Gründe innerhalb von 14 Tagen ab Reparaturdatum in Kenntnis gesetzt werden.

5. Ansprüche, die sich aus dieser Gewährleistungserklärung ergeben, müssen vom ursprünglichen Käufer der Maschine geltend gemacht werden und sind nicht auf Dritte übertragbar.

6. Wenn der Käufer die Maschine Dritten zur Verfügung stellt, gilt die Gewährleistung ausschließlich für Inhalte, über die die Firma schriftlich innerhalb von 90 Tagen ab Lieferdatum in Kenntnis gesetzt wurde; Klausel 1 muss so ausgelegt werden, dass der Zeitraum von 12 Monaten durch den Zeitraum von 90 Tagen ersetzt wird.

7. Die Gewährleistung erlischt unter folgenden Bedingungen:

(a) wenn an der Maschine Teile montiert werden, die von der Firma nicht hergestellt, geliefert oder schriftlich genehmigt wurden oder
(b) wenn ohne ausdrückliche vorherige schriftliche Genehmigung der Firma Reparaturarbeiten ausgeführt wurden oder
(c) wenn an der Maschine Änderungen vorgenommen wurden, die von der Firma nicht schriftlich genehmigt wurden oder
(d) wenn die Maschine unfallbedingt beschädigt wurde oder
(e) wenn die Maschine zweckentfremdet oder überladen wurde bzw. übermäßig beansprucht oder beladen wurde oder in Verbindung mit einem Traktor verwendet wurde, dessen Leistungsabgabe den angegebenen Leistungsbedarf des Arbeitsgeräts um mehr als 40 % überschreitet. Im Rahmen dieser Geschäftsbedingungen bezieht sich der angegebene Leistungsbedarf auf Radtraktoren, sofern nicht ausdrücklich anders angegeben. Dieser Leistungsbedarf muss beim Einsatz von Raupentraktoren um 20 % reduziert werden.
(f) wenn die Maschine als Teil eines Bodenbearbeitungsgespanns mit mehreren Arbeitsgeräten im Schlepp betrieben wird, sofern keine ausdrückliche schriftliche Genehmigung von Great Plains UK Ltd. vorliegt.
(g) wenn eine oder mehrere der in der Bedienungsanleitung genannten Wartungsarbeiten nicht vollständig ausgeführt wurden.
(h) wenn das Zertifikat für die Installation und Gewährleistungsregistrierung nicht innerhalb von 7 Tagen ab Inbetriebnahme der neuen Maschine bei der Great Plains UK Ltd., Service Dept., Woodbridge Road, Sleaford, Lincolnshire, England, NG34 7EW, eingeht.

Maschinen-ID

Tragen Sie bei Übernahme der Maschine die entsprechenden Daten in die folgende Liste ein:

Seriennummer	
Maschinentyp	
Maschinenbreite	
Baujahr	
Lieferdatum	
Inbetriebnahme	
Zubehör	

Händleradresse:

Name: _____
Straße: _____
Ort: _____
Tel.: _____

Kundennummer des Händlers: _____

Herstelleradresse:

Great Plains UK Ltd.
Woodbridge Road Ind. Est.
Sleaford
Lincolnshire
NG34 7EW

Tel.: +44 (0) 1529 304654
Fax: +44 (0) 1529 413468
E-Mail: simba@greatplainsmfg.com

Kundennummer: _____

Konformitätserklärung 1
Maschinen-ID 3
Einführung 8
Vorwort 8
Gewährleistungsrichtlinien 8
1.0 Sicherheits-informationen 9
1.1 Sicherheitssymbole an der Maschine 9
1.2 Verwendungszweck 11
1.3 Sicherheit während des Betriebs 11
1.5 Ankoppeln der Maschine 12
1.6 Hydrauliksystem 12
1.4 Keine Haftung für Folgeschäden 12
1.7 Ändern der Ausstattung/ Einstellungen 13
1.8 Während des Betriebs 13
1.9 Instandsetzung und Wartung 14
1.10 Arbeitsbereiche 15
1.11 Autorisiertes Bedienpersonal 15
1.12 Schutzausrüstung 15
1.13 Sicherheit im Umgang mit dem Radar 15
1.14 Sicherheit im Umgang mit Chemikalien 16
1.15 Sicherheit im Umgang mit dem Schüttgutbehälter 16
1.16 Sicherheit im Umgang mit Reifen 17
1.17 Leuchten und Geräte für die Sicherheit 17
1.18 Sicherheit im Straßenverkehr 17
1.18.1 Checkliste Transportmodus 17
1.19 Außerbetriebnahme und Stilllegung 18
1.20 Sichere Wartung 18
2.0 Transport und Installation 19
2.1 Auslieferung 19
2.2 Transport 19
2.3 Installation 19
2.4 Vorbereitung und Einstellung 20
2.4.1 Erstinbetriebnahme 20
2.4.2 Saisonale Einstellungen 20
2.4.3 Einstellungen vor der Bepflanzung 20
2.5 Ankoppeln des Traktors an die Drillvorrichtung 21
2.6 Hydraulikschlauchanschlüsse 22
2.7 Bremsanschlüsse 22
2.7.1 Druckluftbremsanschlüsse 23
2.7.2 Hydraulikbremsanschlüsse 23
2.7.3 Farbcodierung der Hydraulikschläuche 24
2.7.4 Elektrische Anschlüsse 24
2.7.5 Betrieb der Rundumkennleuchte 24
2.7.6 Unterlegkeile 24
2.8 Höhen- und Horizontaleinstellungen 25
2.9 Überprüfen der Drillhöhe 25
2.9.1 Einstellungen des Spuranreißers 25

2.10 Ein- und Aufklappen ... 26
2.10.1 Aufklappen ... 26
2.10.2 Einklappen ... 27
2.11 Absenken und Anheben der Drillvorrichtung ... 28
2.11.1 Absenken ... 28
2.11.2 Anheben ... 29
2.12 Transportieren der Maschine ... 30
2.13 Abstellen der Maschine ... 31
3.0 Technische Daten ... 33
4.0 Einstellung/Betrieb ... 34
4.1 Beschreibung ... 34
4.2 Bedienungsanleitung ... 35
4.3 Checkliste zur Vorbereitung ... 35
4.4 Maul ... 36
4.5 Spurlockerer ... 36
4.6 Bodenbearbeitungsabschnitt ... 37
4.7 Spuranreißer ... 38
4.7.1 Einstellung des Spuranreißermaßes ... 38
4.7.2 Einstellung der Spuranreißerscheiben ... 39
4.8 Schüttgutbehälter ... 40
4.8.1 Ladevorgänge beim Schüttgutbehälter ... 40
4.8.2 Umgang mit dem Schüttgutbehälterdeckel ... 40
4.9 Allgemeine Informationen zum Gebläsebetrieb ... 41
4.9.1 Gebläsebetrieb ... 41
4.9.2 Gebläsedrehzahl ... 41
4.10 Reifenpacker ... 42
4.9.3 Einstellung der Gebläsedrehzahl ... 42
4.11 Säelemente ... 43
4.11.1 Einstellungen der Reiheneinheit ... 43
4.11.2 Einstellung der Reiheneinheitsfedern ... 44
4.11.3 Einstellungen der Dosierscheiben ... 44
4.11.4 Einstellung des Scheibenkontakts ... 45
4.11.5 Einstellungen des Dosierscheibenabstreifers ... 45
4.11.6 Einstellungen des Andrückgeräts ... 46
4.11.7 Einstellungen des Keeton®-Andrückgeräts ... 46
4.11.8 Dosierertiefe (Höhe der Andruckwalze) ... 46
4.11.9 Anpressdruck der Reiheneinheit ... 47
4.12 Einstellung der Nachlaufegge ... 47
4.13 Vorlaufmarkierungen ... 47
4.14 Arbeitsanweisungen ... 48
4.14.1 Fahrgeschwindigkeit ... 48
4.14.2 Wendemanöver ... 48
4.14.3 Flügeldruck ... 48
4.15 Prüfungen ... 48
4.16 Einstellungen im Überblick ... 49
4.17 Bedieneinheit ... 50
4.18 Arbeiten mit der Bedieneinheit ... 51
4.18.1 Startmaske ... 51

4.18.2 Auswahlmaske (1/2) 52
4.18.3 Auswahlmaske (2/2) 53
4.18.4 Maske "Machine Tools" für die Bearbeitungsmaschinen 54
4.18.5 Wiegesystem 54
4.18.6 Blockage-Masken 55
4.18.7 Diagnosemasken 56
4.18.8 Konfigurationsmasken 57
4.18.9 Nutzungsdaten-Masken 57
4.18.10 Fahrgassenrhythmus 58
4.18.11 Digi-Star-Wiegesystem 58
4.19 Fahrgassenrhythmen 59
4.20 Kalibrierung 62
4.21 Maskenzuordnung 66
4.22 Abschließende Checklisten für Feldarbeiten 68
5.0 Instandsetzung und Wartung 70
5.1 Instandsetzung 70
5.2 Reinigung 70
5.3 Vorbereitung zur Stilllegung 70
5.4 Bodenbearbeitungselemente 71
5.5 Unterstützung für Bedienpersonal 71
5.6 Wartungsintervalle 71
5.7 Wartungs- und Abschmierarbeiten 72
5.8 Arbeiten mit Schmiermitteln 72
5.9 Schmiermittel 73
5.10 Wartung – Überblick 74
5.11 Materialabführung 77
5.11.1 Materialauslässe 78
5.11.2 Einstieg in den Schüttgutbehälter 78
5.12 Wartung des Hydrauliksystems 79
5.13 Gewährleistung für die Reifen 80
5.14 Drehmomentwerte 80
5.15 Reifendruck 80
5.16 Bremsen und Radnaben 81
6.0 Fehler und Abhilfen 81
6.1 Allgemeine Problembehandlung 81
6.2 Problembehandlung bei Bremsen 84

Einführung

Vorwort

Lesen Sie vor dem Arbeiten mit der Maschine die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, und beachten Sie die darin enthaltenen Anweisungen. Durch Beachtung der Anweisungen können Sie Unfälle vermeiden, Reparaturkosten und Ausfallzeiten verringern sowie die Zuverlässigkeit und Betriebslebensdauer der Maschine erhöhen. Achten Sie deshalb unbedingt auf die Sicherheitsanweisungen.

Great Plains haftet nicht für Schäden oder Ausfälle, deren Ursache in der Nichtbeachtung der Anweisungen in der Bedienungsanleitung liegt.

Diese Bedienungsanleitung enthält Informationen zur Maschine und zum korrekten Gebrauch im Rahmen des Verwendungszwecks. Zuerst erhalten Sie allgemeine Anweisungen zur Handhabung der Maschine. Danach folgen Abschnitte über Instandsetzung, Wartung und Problembehandlung.

Diese Bedienungsanleitung muss von allen Personen gelesen und befolgt werden, die mit der Maschine arbeiten bzw. diese bedienen:

- Betrieb (einschließlich Vorbereitung und Problembehandlung bei der Betriebssequenz und der Instandsetzung).
- Wartung (Wartung und Inspektion)
- Transport.

Zusätzlich zur Bedienungsanleitung erhalten Sie eine Ersatzteilliste und ein Maschinenregistrierungsformular. Kundendiensttechniker erläutern Ihnen den Betrieb und die Instandsetzung der Maschine. Anschließend muss das Maschinenregistrierungsformular an Ihren Händler weitergeleitet werden. Dadurch bestätigen Sie formell die Übernahme der Maschine. Der Gewährleistungszeitraum beginnt ab dem Lieferdatum.

Wir behalten uns das Recht vor, die in dieserBedienungsanleitungenthaltenen Abbildungen sowie Technische Daten und Gewichtsangaben zu ändern, sofern dies für die Verbesserung der Maschine erforderlich ist.

Gewährleistungsrichtlinien

Die Haftungsdauer für Sachmängel (Gewährleistung) für unsere Produkte beträgt 12 Monate**.** Bei schriftlichen Abweichungen von den gesetzlichen Bestimmungen gilt diese Vereinbarung.

Diese Vereinbarung wird gültig ab der Inbetriebsetzung der Maschine beim Endkunden. Verschleißteile sind von der Gewährleistung ausgeschlossen.

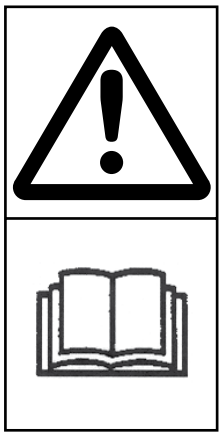
Gewährleistungsansprüche müssen über Ihren Händler bei Great Plains geltend gemacht werden.

1.0 Sicherheits-informationen

Die folgenden Warnungen und Sicherheitsanweisungen beziehen sich auf alle Abschnitte dieser Bedienungsanleitung.

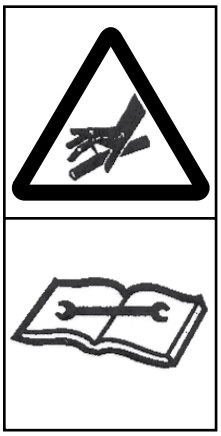
1.1 Sicherheitssymbole an der Maschine

Während des Betriebs können sich Teile lösen. Halten Sie einen Sicherheitsabstand zur Maschine.



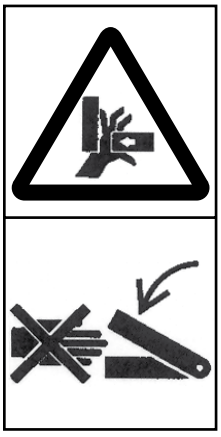
Lesen Sie vor dem Arbeiten mit der Maschine die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, und beachten Sie die darin enthaltenen Anweisungen.

Halten Sie einen Sicherheitsabstand zum Arbeitsbereich von klappbaren Maschinenteilen.



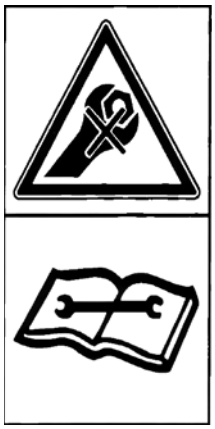
Achten Sie auf austretende Druckflüssigkeiten. Befolgen Sie die Anweisungen in der Bedienungsanleitung.

Beim Betrieb der Maschine sind keine Beifahrer zulässig.



Nähern Sie sich nie Bereichen, bei denen Quetschgefahr durch bewegliche Teile besteht.

Nähern Sie sich nie drehenden Teilen.



Lesen Sie vor der Ausführung von Wartungsarbeiten die Bedienungsanleitung.

Bedienungsanleitung:

In der Bedienungsanleitung wird zwischen drei verschiedenen Warnungen und Sicherheitsanweisungen unterschieden. Es werden hierzu folgende Symbole verwendet:

Wichtig!

Verletzungsgefahr!

Risiko tödlicher oder schwerer Verletzungen!

Es ist wichtig, dass alle Sicherheitsanweisungen der Bedienungsanleitung sowie die Bedeutung der Warnsymbole auf der Maschine verinnerlicht werden.

Stellen Sie sicher, dass die Warnsymbole deutlich sichtbar sind. Ersetzen Sie fehlende oder beschädigte Warnsymbole durch neue.

Diese Anweisungen müssen befolgt werden, um Unfälle zu verhindern. Informieren Sie andere Bediener über die Warnungen und Sicherheitsanweisungen.

Führen Sie keine Arbeitsgänge aus, welche die sichere Verwendung der Maschine beeinträchtigen können.

Alle in dieser Bedienungsanleitung genannten Verweise in Bezug auf die linke und rechte Seite gehen vom Heck der Maschine in Fahrtrichtung aus (sofern nicht anders angegeben).

1.2 Verwendungszweck

Die Centurion basiert auf der aktuellsten Technologie und entspricht den relevanten Sicherheitsvorschriften. Während des Betriebs können jedoch Verletzungsgefahren für den Bediener oder Dritte sowie Beeinträchtigungen der Maschine oder anderer Sachanlagen auftreten.

Die Maschine darf nur in einem technisch einwandfreien Zustand und entsprechend dem Verwendungszweck unter Beachtung der in der Bedienungsanleitung angegebenen Sicherheitsanweisungen und Risiken betrieben werden. Insbesondere müssen sicherheitskritische Fehler umgehend behoben werden.

Für dieses Modell stehen Originalteile und spezielles Zubehör von Great Plains zur Verfügung. Ersatzteile und Zubehörteile von Drittanbietern wurden von uns nicht getestet oder zugelassen. Der Einbau oder die Verwendung von Drittanbieterprodukten kann sich nachteilig auf die speziellen Funktionen der Maschine auswirken und die Sicherheit des Bedienpersonals und der Maschine beeinträchtigen. Great Plains haftet nicht für Schäden, die durch die Verwendung von Teilen oder Zubehör von Drittanbietern entstanden sind.

Die Centurion wurde ausschließlich als Bodenbearbeitungs- und Sävorrichtung konzipiert. Jeglicher andere Verwendungszweck, beispielsweise als Transportmittel, gilt als unsachgemäße Verwendung. Great Plains haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Verwendung entstanden sind. Das Risiko wird ausschließlich vom Bediener getragen.

Wenn die Centurion an Traktoren mit hoher Leistung (d. h. 40 % über dem empfohlenen Höchstwert) verwendet wird, kann dies zu einer hohen Beanspruchung und Belastung führen, wodurch das Chassis und wichtige Bauteile langfristig Schaden nehmen können. Eine derartige Überlastung kann die Sicherheit gefährden und ist deshalb zu vermeiden.

1.3 Sicherheit während des Betriebs

Die Maschine darf erst in Betrieb genommen werden, nachdem ein Mitarbeiter des Vertragshändlers oder von Great Plains die entsprechende Zustimmung gegeben hat. Das Maschinenregistrierungsformular muss ausgefüllt an Ihren Händler weitergeleitet werden.

Vor Inbetriebnahme der Maschine muss sichergestellt sein, dass die gesamte Schutz- und Sicherheitsausrüstung, beispielsweise eine transportable Schutzausrüstung, am Platz ist und einwandfrei funktioniert.

Überprüfen Sie die Schrauben regelmäßig auf festen Sitz, und ziehen Sie diese gegebenenfalls nach.

Bei einem Ausfall muss die Maschine umgehend angehalten und gesichert werden.

Stellen Sie sicher, dass Fehler umgehend behoben werden.

1.4 Keine Haftung für Folgeschäden

Die Centurion wurde mit äußerster Sorgfalt hergestellt. Es können jedoch auch bei bestimmungsgemäßem Gebrauch Probleme auftreten. Hierzu gehören:

- verschlissene Verschleißteile
- Schäden durch äußere Einwirkung
- Falsche Fahrgeschwindigkeiten.
- falsche Einstellung der Einheit (falsches Anbaugerät, Nichtbeachtung der Anweisungen für die Einstellung)

Deshalb ist es wichtig, dass Sie Ihre Maschine immer vor und während des Betriebs auf korrekten Einsatz und angemessene Anwendungsgenauigkeit überprüfen.

Es wird keine Haftung für Schäden übernommen, die nicht an der Maschine aufgetreten sind. Hierzu gehören Folgeschäden, die durch nicht ordnungsgemäße Bedienung entstanden sind.

1.5 Ankoppeln der Maschine

Beim An- und Abkoppeln der Maschine besteht Verletzungsgefahr. Beachten Sie Folgendes:

- Sichern Sie die Maschine gegen Wegrollen.
- Passen Sie besonders auf, wenn der Traktor im Rückwärtsgang fährt.
- Es besteht die Gefahr, zwischen der Maschine und dem Traktor eingequetscht zu werden.
- Stellen Sie die Maschine auf einer festen, ebenen Fläche ab.

1.6 Hydrauliksystem

Schließen Sie die Hydraulikleitungen erst dann an den Traktor an, wenn sich beide Hydrauliksysteme (für die Maschine und den Traktor) im drucklosen Zustand befinden.

Hydrauliksysteme mit Akkumulatoren können dauerhaft unter Druck stehen – auch wenn beispielsweise bei einer Traktor-/Arbeitsgerätekombination zuvor der Druck manuell herabgesetzt wurde. Deshalb müssen alle Leitungs-, Rohr- und Schraubverbindungen regelmäßig auf Dichtigkeit und erkennbare äußere Schäden überprüft werden.

Der Hydraulikkreis enthält spezielle Anschlüsse, bei denen niemals unbefugte Eingriffe vorgenommen werden dürfen. Ändern Sie keine Schlauchführungen oder Schlauchbefestigungen. Andernfalls besteht Verletzungsgefahr sowie das Risiko einer schweren Beschädigung der Maschine.

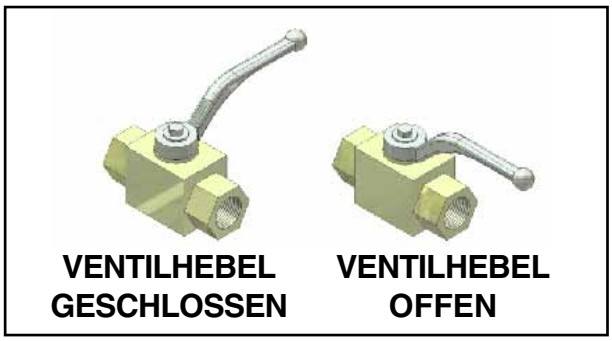


Abbildung 1. Hydraulikventilhebel

Die Buchsen und Stecker für die Hydraulikanschlüsse zwischen dem Traktor und der Maschine müssen farbcodiert sein, um eine falsche Verwendung zu vermeiden.

Meiden Sie Druckflüssigkeiten. Austretende Flüssigkeiten, die unter Druck stehen, können die Haut durchdringen und schwere Verletzungen verursachen. Verringern Sie deshalb immer den Druck, bevor Sie die Hydraulikleitungen abkoppeln.

Wenn Sie auf Leckagen prüfen, verwenden Sie ein Stück Papier oder Pappe, NIEMALS KÖRPERTEILE.

Tragen Sie während der Arbeit mit Hydrauliksystemen Schutzhandschuhe und eine Sicherheitsbrille bzw. eine geschlossene Schutzbrille.

Wenn ein Unfall passiert ist, suchen Sie umgehend einen geeigneten Facharzt auf.

1.7 ÄndernderAusstattung/ Einstellungen

- Sichern Sie die Maschine gegen unbeabsichtigtes Wegrollen.
- Verwenden Sie geeignete Halterungen zur Absicherung von Rahmenabschnitten, die über Ihnen aufgehängt sind.
- Achtung! Verletzungsgefahr durch hervorstehende Teile.

☞ Steigen Sie niemals auf drehende Teile, zum Beispiel auf die Walze. Wenn sich diese Teile bewegen, können Sie ausrutschen und sich schwere Verletzungen zuziehen.

☞ Wenn Sie während der Wartung Bauteile entfernen, kann die Stabilität der Maschine beeinträchtigt werden. Vergewissern Sie sich, dass die Maschine gegen unerwartete Gewichtsverlagerungen gesichert ist.

Achten Sie auf Gefahren durch Fangstellen, wenn Sie mit beweglichen Teilen arbeiten (beispielsweise beim Ändern der Zinkentiefe). Vergewissern Sie sich, dass schwere Bauteile vollständig abgesichert sind, wenn Sie Spannstifte und Schrauben entfernen.

1.8 Während des Betriebs

Stellen Sie vor dem Betrieb der Maschine sicher, dass sich niemand innerhalb des Arbeitsbereichs bzw. um die Maschine herum befindet. (Achten Sie insbesondere auf Kinder!)

Achten Sie stets auf ausreichende Sichtverhältnisse.

Stellen Sie sich nicht auf die Maschine, während diese in Betrieb ist.

Bediener müssen im Besitz einer gültigen Fahrerlaubnis für das Befahren von öffentlichen Straßen sein. Innerhalb des Arbeitsbereichs ist das Bedienpersonal für Dritte verantwortlich.

Der Verantwortliche muss:

• dem Bedienpersonal eine Kopie der Bedienungsanleitung aushändigen und

• sicherstellen, dass das Bedienpersonal die Anweisungen gelesen und verstanden hat.

• sicherstellen, dass das Bedienpersonal mit den Vorschriften vertraut ist, die für das Befahren von öffentlichen Straßen mit der Maschine gelten.

1.9 Instandsetzung und Wartung

Stellen Sie sicher, dass die regelmäßigen Wartungsarbeiten und Inspektionen immer innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen oder in dieser Bedienungsanleitung genannten Intervalle ausgeführt werden.

Achten Sie bei der Ausführung von Instandsetzungs- und Wartungsarbeiten immer auf Folgendes:

- Schalten Sie den Traktormotor aus, und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
- Warten Sie so lange, bis sich keine Maschinenteile mehr bewegen.
- Verringern Sie den Druck im Hydrauliksystem.

Zahlreiche Hydraulikkreise sind mit Sperrventilen oder Schockventilen ausgestattet, welche dafür sorgen, dass der Druck in den Leitungen verbleibt, nachdem traktorseitig ein druckloser Zustand hergestellt wurde. Bevor Sie Teile ausbauen oder instand setzen, die den Ventilen nachgeschaltet sind, wenden Sie sich im Zweifelsfall an geschultes Personal (beispielsweise an Ihren örtlichen Great Plains-Händler), um sicherzustellen, dass der Druck dieser Ventile für die jeweilige Vorgehensweise geeignet ist.

Überprüfen Sie alle Hydraulikleitungen auf Dichtigkeit, lockere Anschlüsse, Scheuerstellen und Schäden. Beheben Sie Mängel umgehend. Achten Sie besonders auf die Austauschintervalle für Schläuche, die in den folgenden Abschnitten erläutert werden. ALLE Hydraulikschläuche haben eine maximale sichere Lebensdauer von 6 (SECHS) Jahren ab Datum der Installation, sofern sie die Zeit über in einem einwandfreien Zustand sind. Schläuche müssen spätestens nach sechs Jahren ausgetauscht bzw. von einer geschulten Fachkraft geprüft und für einen weiteren Zeitraum zugelassen werden.

Achten Sie besonders auf Teile, für die Spezialwerkzeuge erforderlich sind oder Schulungen von geschulten Fachkräften abgehalten werden müssen. Derartige Teile müssen von geschulten Fachkräften instand gesetzt werden. Hierzu gehören druckführende Elemente (beispielsweise Hydraulikkreise) oder kraftführende Teile (beispielsweise Federzinken und Abziehlatten).

Vor Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten müssen Sie sicherstellen, dass die Maschine auf einer festen, ebenen Fläche abgestellt ist und gegen Wegrollen gesichert ist. Verwenden Sie keine Maschinenteile als Hilfsmittel zum Besteigen der Maschine, es sei denn, diese Teile sind explizit dafür vorgesehen.

Bevor Sie die Maschine mit Wasser, Hochdruckreinigern oder anderen Reinigungsmitteln reinigen, decken Sie alle Öffnungen ab, in die aus betrieblichen oder sicherheitstechnischen Gründen kein Wasser bzw. Dämpfe oder Reinigungsmittel eintreten dürfen (beispielsweise Kugellager).

Schmieren Sie alle Schmierstellen ab, um Wasserreste abzuweisen.

Vergewissern Sie sich am Ende der Instandsetzungs- und Wartungsarbeiten, dass alle gelösten Schrauben wieder festgezogen sind.

Ergreifen Sie bei Instandsetzungsarbeiten an der Maschine Vorsichtsmaßnahmen gegen Schmutz, Staub, Saatgutablagerungen, Öl oder andere Gefahrstoffe.

Bei einer neuen Maschine müssen nach den ersten 5 Betriebsstunden und nochmals nach 15 Betriebsstunden alle Muttern und Schrauben festgezogen werden. Dies gilt auch für Teile, die neu angebracht oder ausgetauscht wurden. Nach den ersten 15 Betriebsstunden ist (abhängig von der täglichen Betriebsauslastung) in der Regel eine wöchentliche Prüfung ausreichend.

1.10 Arbeitsbereiche

Zu den Betriebsbereichen gehören das Zugpendel, die Hydraulikanschlüsse, der Bodenbearbeitungsabschnitt, der Schüttgutbehälter, die Säscheibenscharen, die Spuranreißer sowie alle Betriebspunkte, die gewartet werden müssen.

Die jeweiligen Betriebsbereiche werden in den folgenden Kapiteln zur Instandsetzung und Wartung genannt und detailliert beschrieben.

Beachten Sie alle Sicherheitsvorschriften, die im entsprechenden Abschnitt für die Sicherheit und in den nachfolgenden Abschnitten genannt werden.

1.11 Autorisiertes Bedienpersonal

Die Maschine darf nur von Personen bedient werden, die vom Maschinenführer dazu ermächtigt und entsprechend eingewiesen wurden. Bediener müssen mindestens 16 Jahre alt sein.

1.12 Schutzausrüstung

- ▲ Halten Sie stets einen Erste-Hilfe-Kasten und einen Feuerlöscher griffbereit.
- ▲ Bewahren Sie die Notrufnummern von Ärzten, Rettungsdiensten, Krankenhäusern und Feuerwehr stets in der Nähe Ihres Telefons auf.
- ▲ Tragen Sie Schutzkleidung und Sicherheitsausrüstung.
- ▲ Tragen Sie feste Schutzhandschuhe (zum Schutz vor scharfkantigen Maschinenteilen).
- ▲ Tragen Sie stets den Arbeitsbedingungen angemessene Kleidung und Ausrüstung. Tragen Sie keine weiten Kleidungsstücke.
- ▲ Tragen Sie eine geschlossene Schutzbrille, um Ihre Augen vor Schmutz, Schutt und aufgewirbelten oder weggeschleuderten Gegenständen zu schützen.

- ▲ Längere Lärmbelastung kann zu Gehörschäden oder Gehörverlust führen. Tragen Sie deshalb einen geeigneten Gehörschutz, beispielsweise Ohrenschützer oder Ohrenstöpsel.
- ▲ Eine sichere Bedienung von Maschinen erfordert Ihre ganze Aufmerksamkeit. Verzichten Sie deshalb während der Arbeit darauf, Musik oder Radioübertragungen über Kopfhörer zu hören.

1.13 Sicherheit im Umgang mit dem Radar

Das Radar strahlt Radiofrequenzen aus. Obwohl die ausgestrahlten Radiofrequenzen weit unter den in der EN 61010-1: 1993 A2: 1995 Kapitel 12.4 festgelegten Grenzwerten liegen, wird davon abgeraten, die Augen direkt auf die Vorderseite des Geräts zu richten.

Um den Bestimmungen der FCC 47 CFR Abs. 2.1091 zu entsprechen, muss das Radar auf den Boden gerichtet sein und mindestens 20 cm vom Körper entfernt sein. DAS RADAR DARF NICHT ABMONTIERT WERDEN BZW. FÜR ANDERE ALS DIE DEFINIERTEN ZWECKE EINGESETZT WERDEN.

1.14 Sicherheit im Umgang mit Chemikalien

In der Landwirtschaft eingesetzte Chemikalien können gefährlich sein. Eine unsachgemäße Verwendung kann zu Verletzungen von Personen und Tieren sowie zur Beschädigung von Pflanzen, Boden und Gebäuden führen.

Verwenden Sie bei der Arbeit mit der Centurion-Drillmaschine kein angefeuchtetes Saatgut.

Befolgen Sie hierzu die Anweisungen des Chemikalienherstellers.

Tragen Sie beim Umgang mit Chemikalien stets Schutzkleidung und Schutzhandschuhe.

1.15 Sicherheit im Umgang mit dem Schüttgutbehälter

Ein Schüttgutbehälter, der vollständig aufgefüllt ist bzw. lediglich vollständig aufgefüllt erscheint, birgt eine Einschlussgefahr. Sie können vollständig in das Material oder in einen sauerstoffarmen Raum einsinken und innerhalb von Sekunden ersticken. Getreidebrücken und Krustenbildungen sind besonders gefährlich.

Betreten Sie niemals einen Schüttgutbehälter bei der Materialzuführung, Materialabführung, Schüttgutbehälterreinigung oder Dosiererwartung.

Führen Sie die Dosiererwartung aus, indem Sie die Dosierer vom Boden eines leeren Schüttgutbehälters entfernen.

Verwenden Sie ausschließlich die Leitern und Laufbühnen der Maschine für die Schüttgutbehälterbefüllung. Betreten Sie keine anderen Teile der Maschine.

1.16 Sicherheit im Umgang mit Reifen

Ein Reifenwechsel ist nicht ungefährlich und darf deshalb nur von geschultem Personal unter Verwendung der richtigen Werkzeuge und Ausrüstung ausgeführt werden.

Wenn Sie die Reifen befüllen, verwenden Sie einen Verlängerungsschlauch, der lang genug ist, dass Sie nicht vor oder über den Reifen stehen müssen, sondern daneben stehen können. Verwenden Sie nach Möglichkeit einen Arbeitsschutzkäfig.

Verwenden Sie beim Reifenwechsel eine den Gewichtsverhältnissen entsprechende Ausrüstung.

1.17 Leuchten und Geräte für die Sicherheit

Langsam fahrende Traktoren und Arbeitsgeräte im Schlepp stellen eine Gefahr auf öffentlichen Straßen dar. Besonders nachts sind diese schwer erkennbar.

Vergewissern Sie sich vor dem Befahren von öffentlichen Straßen, dass die Rundumkennleuchte und der Warnblinker eingeschaltet sind. Verwenden Sie die Leuchten und Geräte des Arbeitsgeräts.

1.18 Sicherheit im Straßenverkehr

Beim Befahren von öffentlichen Straßen, Fahrbahnen und sonstigen Flächen muss die geltende Straßenverkehrsordnung insbesondere in Hinblick auf die Bestimmungen für diese Maschine beachtet werden.

Achten Sie auf die zulässigen Werte für Achslasten, Reifentragfähigkeiten und das Gesamtgewicht, um das Bremsverhalten und die Lenkbarkeit nicht zu beeinträchtigen.

Das Mitfahren auf der Maschine ist grundsätzlich nicht zulässig.

Die maximale Transportgeschwindigkeit für das Arbeitsgerät beträgt 30 km/h. Beim Durchfahren von unebenem Gelände ist eine geringere Geschwindigkeit anzusetzen. Bei einem plötzlichen Bremsvorgang besteht Schleuder- und Umsturzgefahr für die Schlepplast.

Achten Sie beim Transport auf Freileitungen und andere Hindernisse. Die Transportmaße finden Sie im Abschnitt "Technische Daten" auf Seite 33.

Während der Fahrt des Traktors darf die Drillvorrichtung nicht ein- oder aufgeklappt werden.

1.18.1 Checkliste Transportmodus

- Planen Sie die Fahrtroute. Achten Sie besonders auf den erforderlichen Seitenabstand. Eingeklappt ist die Centurion-Drillmaschine (mit Spuranreißern) 3,22 m hoch und 3 m breit.
- Stellen Sie sicher, dass die Hydraulik-, Elektro- und Bremsanschlüsse sicher sind.
- Schließen und sichern Sie den Schüttgutbehälterdeckel.
- Stellen Sie sicher, dass die Spuranreißer befestigt sind.
- Wenn sie sich im aufgeklappten Zustand befinden, müssen Sie diese einklappen und sperren. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter "Einklappen" auf Seite 27.
- Entfernen Sie die Unterlegkeile, während sich der Traktor in der Parkposition befindet.
- Beim Befahren von Fernstraßen müssen die Leuchten (einschließlich der Rundumkennleuchte am Heck) eingeschaltet sein.
- Beachten Sie beim Befahren von öffentlichen Straßen die jeweilige Straßenverkehrsordnung.
- Lösen Sie alle Bremsen, und fahren Sie vorsichtig.

1.19 Außerbetriebnahme und Stilllegung

▲ Klappen Sie die Drillvorrichtung auf, und senken Sie sie ab.

▲ Sichern Sie die Räder mit den mitgelieferten Unterlegkeilen.

▲ Wählen Sie für die Stilllegung einen Ort, an dem normalerweise keine Kinder spielen.

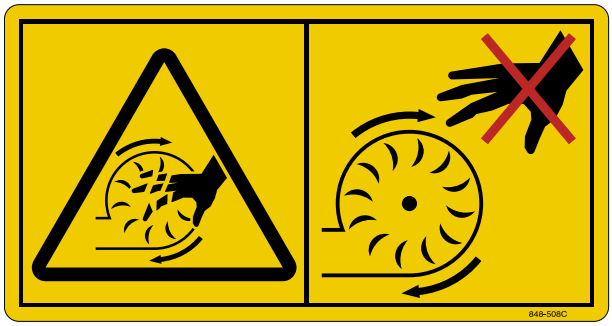
1.20 Sichere Wartung

▲ Verinnerlichen Sie die Anleitungen, bevor Sie mit der Arbeit beginnen. Verwenden Sie für die Arbeiten geeignete Werkzeuge und Ausrüstungen. Lesen Sie die Anweisungen in dieser Anleitung. Detaillierte Informationen zu Arbeiten an den Bremsen finden Sie auf Seite 81.

▲ Arbeiten Sie in einer sauberen und trockenen Umgebung.

▲ Vor Wartungsarbeiten müssen Sie die Drillvorrichtung aufklappen und absenken, den Traktor in die Parkposition versetzen, den Motor ausschalten und den Zündschlüssel abziehen. Wenn Arbeiten vorgenommen werden, bei denen das Arbeitsgerät angehoben sein muss, nehmen Sie die Hubsperren ab, und heben Sie die Maschine vollständig an. Sperren Sie als Sicherheitsvorkehrung die Ventilhebel, und bocken Sie die Maschine zur Sicherheit auf Achsstützen auf.

▲ Vergewissern Sie sich, dass alle beweglichen Teile still stehen und dass das System drucklos ist.



▲ Vergewissern Sie sich, dass die Drillvorrichtung vollständig abgekühlt ist.

▲ Klemmen Sie das Massekabel der Batterie (-) ab, bevor Sie elektrische Systeme instand setzen oder einstellen.

▲ Schweißen: Klemmen Sie das Massekabel der Batterie ab. Schützen Sie die Hydraulikleitungen. Atmen Sie keine Dämpfe ein, die durch erhitzte Lacke entstehen.

▲ Untersuchen Sie alle Teile. Vergewissern Sie sich, dass die Teile in einwandfreiem Zustand und korrekt installiert sind.

▲ Beseitigen Sie alle Fett- und Ölreste sowie Ablagerungen.

▲ Entfernen Sie vor dem Betrieb alle Werkzeuge und nicht verwendeten Teile von der Drillvorrichtung.

2.0 Transport und Installation

In diesem Kapitel werden der Transport und die Erstinstallation der Maschine beschrieben.

2.1 Auslieferung

Die Maschine wird in der Regel vollständig zusammengebaut ausgeliefert.

- Die Maschine muss an eine Zugmaschine angekoppelt und vom Tieflader herunter gefahren werden.

2.2 Transport

Die Centurion kann auf öffentlichen Straßen transportiert werden. Dazu muss die Maschine an eine Zugmaschine angekoppelt oder auf einen Tieflader geladen sein.

- Beim Transport der Maschine müssen die zulässigen Abmessungen und Gewichte eingehalten werden.
- Wenn die Maschine von einem Auflieger oder Tieflader transportiert wird, muss die Maschine mit Gurten festgezurrt oder anderweitig abgesichert sein.
- Bevor die Maschine auf öffentlichen Straßen transportiert wird, muss sie in eine transportfähige Position gebracht werden. Außerdem müssen die entsprechenden Bestimmungen der geltenden Straßenverkehrsordnung für den Transport eingehalten werden.
- Die maximal zulässige Geschwindigkeit ist 30 km/h.

Vor dem Transport muss der Schüttgutbehälter geleert werden.

Die Maschine darf in der Wartungsposition (bei abmontierten Hubsperren) weder bewegt noch transportiert werden.

2.3 Installation

Bei Installations- und Wartungsarbeiten besteht eine erhöhte Verletzungsgefahr. Es ist deshalb wichtig, dass Sie sich mit der Maschine vertraut machen und zuvor die Bedienungsanleitung lesen.

Die Einweisung des Bedienpersonals und die Erstinstallation der Maschine erfolgt durch unsere Kundendienstmitarbeiter oder Mitarbeiter unserer Vertragshändler.

Die Maschine darf vorher nicht eingesetzt werden! Die Maschine kann nur dann für den Betrieb freigegeben werden, nachdem die Einweisung durch unsere Kundendienstmitarbeiter oder Mitarbeiter unserer Vertragshändler erfolgt ist.

- Wenn Module oder Teile zu Transportzwecken abgebaut wurden, müssen diese vor der Einweisung von unseren Kundendienstmitarbeitern oder von Mitarbeitern unserer Vertragshändler wieder angebaut werden.
- Überprüfen Sie alle wichtigen Schraubverbindungen.
- Schmieren Sie alle Nippel und Verbindungsstücke ab.
- Prüfen Sie alle Hydraulikanschlüsse und Leitungen auf Beschädigungen.

2.4 Vorbereitung und Einstellung

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie der Traktor und die Centurion für den Betrieb vorbereitet werden. Sie finden Informationen zu saisonalen Aufgaben sowie zur Änderung der Traktor-/ Drillkonfiguration.

Bevor Sie die Centurion für die Bodenbearbeitung einsetzen, müssen Sie die Maschine an einen geeigneten Traktor ankoppeln, die Systeme überprüfen und die Drillvorrichtung in die Waage bringen. Vor der Inbetriebnahme – und danach in bestimmten Zeitintervallen – müssen an der Drillvorrichtung bestimmte Einstellungen und Kalibrierungen vorgenommen werden.

2.4.1 Erstinbetriebnahme

- Bauen Sie die Monitorkonsole in die Traktorkabine ein.

Bauen Sie die Konsole so ein, dass Sie diese während der Bepflanzungsarbeiten im Blick haben. Achten Sie beim Einbau ferner darauf, dass die Konsole kein Sicherheitsrisiko darstellt, wenn Sie den Traktor auf dem Acker oder auf öffentlichen Straßen bedienen.

- Legen Sie das Spuranreißermaß fest (Seite 38).

2.4.2 Saisonale Einstellungen

Diese Arbeiten müssen immer vor Durchführung der Routineeinstellungen bei Erstlieferung der Vorrichtung, bei Inbetriebnahme eines neuen Traktors und saisonal sowie bei Bedarf ausgeführt werden:

- Ausrichtung und Justierung der Flügel.
- Kalibrierung der Geschwindigkeitssensoren.

- Blasen Sie das gesamte Druckluftsystem aus, um Kondensationsreste zu entfernen. Prüfen Sie den Luftstrom bei jeder Reihe auf Verstopfung.

- Entfetten Sie gegebenenfalls die Zylinderstangen, falls diese bei der letzten Stilllegung eingefettet wurden.

2.4.3 Einstellungen vor der Bepflanzung

Gehen Sie diese Checkliste durch, bevor Sie die Routineeinstellungen vornehmen:

- Lesen Sie den Abschnitt "Sicherheitsinformationen" ab Seite 9.

- Vergewissern Sie sich, dass alle Arbeitsteile frei beweglich sind und dass die Schrauben festgezogen und die Splinte eingesteckt und gespreizt sind.

- Vergewissern Sie sich, dass alle Schmiernippel vorhanden und abgeschmiert sind. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter "Wartungs- und Abschmierarbeiten" auf Seite 72.

- Stellen Sie sicher, dass alle Sicherheitsaufkleber und Reflektoren korrekt angebracht und erkennbar sind. Tauschen Sie beschädigte Teile aus.

- Befüllen Sie die Reifen mit dem empfohlenen Reifendruck, und ziehen Sie die Radschrauben wie angegeben fest. Siehe "Reifendruck" auf Seite 80.

2.5 Ankoppeln des Traktors an die Drillvorrichtung

Sie können zwischen dem Traktor und der Drillvorrichtung eingequetscht werden und sich lebensgefährliche Verletzungen zuziehen. Halten Sie sich nicht zwischen der Drillvorrichtung und dem Traktor auf, wenn der Traktor bewegt wird. Vor dem Anschließen von Kabeln und Schläuchen müssen Sie den Traktormotor ausschalten und die Feststellbremse des Traktors betätigen.

1. Setzen Sie den Traktor zurück, und richten Sie die Unterlenker des Traktors am Hubwerk der Drillvorrichtung aus.

2. Rücken Sie die Unterlenker des Traktors und das Hubwerk der Drillvorrichtung ein. Achten Sie auf korrekten Sitz der Kugeln.

3. Heben Sie die Unterlenker bzw. das Hubwerk an, und bringen Sie die Abstellstütze in die Arbeitsposition.

4. Schalten Sie den Traktormotor aus, und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.

5. Schließen Sie die Hydraulikschläuche an (Seite 22).

6. Schließen Sie die Bremsschläuche an (Seite 23).

7. Schließen Sie die Elektrokabel an (Seite 24).

2.6 Hydraulikschlauchanschlüsse

Austretende Flüssigkeiten, die unter Druck stehen, können die Haut durchdringen und schwere Verletzungen verursachen. Verringern Sie deshalb immer den Druck, bevor Sie die Hydraulikleitungen abkoppeln. Wenn Sie auf Leckagen prüfen, verwenden Sie ein Stück Papier oder Pappe, NIEMALS KÖRPERTEILE. Tragen Sie während der Arbeit mit Hydrauliksystemen Schutzhandschuhe und eine Sicherheitsbrille bzw. eine geschlossene Schutzbrille. Wenn ein Unfall passiert ist, suchen Sie umgehend einen geeigneten Facharzt auf.

Arbeiten am Hydrauliksystem dürfen nur von geschultem Personal vorgenommen werden.

Die Hydraulikschläuche von Great Plains sind farbcodiert, um das Anschließen der Schläuche an die Traktoranschlüsse zu erleichtern. Die Schläuche entsprechen der Farbe der Ventilhebel an den externen Ventilanschlüssen.

Der schwarze Druckschlauch des Gebläses muss an einen Hydraulikkreis angeschlossen sein, der einen konstanten Luftstrom bei hohem Durchsatz gewährleistet.

Die unterschiedlichen Schläuche eines Hydraulikkreises sind am Schlauchende entsprechend gekennzeichnet.

Niederdruck-Leckflüssigkeitsanschluss:
Bringen Sie den Leckflüssigkeitsschlauch an den Niederdruck-Leckflüssigkeitsanschluss an, um die Gebläse-Hydraulikmotordichtungen zu schützen.

Schließen Sie den Niederdruckmotor-Rücklaufschlauch (gekennzeichnet durch "SUMP") an einen großvolumigen Niederdruck-Rücklaufanschluss an. Die Sumpfleitung hat einen ¾-Zoll-BSP-Anschluss.

Schließen Sie für das Hydraulikgebläse den durch ein Symbol mit einem eingezogenen Zylinder gekennzeichneten Schlauch an der Druckseite des Motors an.

Für den Gebläsemotor muss eine (dritte) Leckflüssigkeitsleitung für Schmierflüssigkeit/Kühlmittel angeschlossen werden.

2.7 Bremsanschlüsse

Die Centurion verfügt über zwei Bremssysteme für Anhänger: ein Zweikreis-Druckluftsystem und ein Einkreis-Hydrauliksystem. Bei beiden Systemen wirkt der Anhänger-Bremsanschluss des Traktors auf einen Hydrauliknehmerzylinder an der Drillvorrichtung. Das Bremssystem des Traktoranhängers ist in der Regel mit der Traktorbremse gekoppelt und betreibt die Anhängerbremse, wenn die Traktorbremse während der Fahrt betätigt wird. Das Bremssystem für den Anhänger kann gegebenenfalls auch im Feststellbremssystem des Traktors integriert sein. Die Anhängerbremse wird in der Regel nicht automatisch betätigt, wenn sich das Getriebe des Traktors in der Parkposition befindet, und kann nicht über eine Notbremse des Traktors betätigt werden.

Der Bediener muss stets wissen, wann die Drillbremsen betätigt bzw. gelöst sind.

Verschaffen Sie sich einen genauen Überblick über die betrieblichen Einschränkungen beim Traktor, wenn die Anhängerbremsen verwendet werden. Bei Verwendung von Anhängerbremsen ist es beispielsweise grundsätzlich erforderlich, getrennt wirkende Bremsen miteinander zu koppeln und Differenzialbremsungen (Lenkbremsungen) zu vermeiden.

2.7.1 Druckluftbremsanschlüsse

Beachten Sie folgende Vorgehensweise beim An- und Abkoppeln von Great Plains-Maschinen mit einem Druckluftbremssystem oder einem Druckluft- UND Hydraulikbremssystem. Diese Vorgehensweise bezieht sich nicht auf Maschinen, die NUR mit einem Hydraulikbremssystem ausgestattet sind.

Ankoppeln:

1. Fahren Sie rückwärts an die Maschine heran, und koppeln Sie die Maschine an den Traktor an. Siehe Hinweise auf Seite 21.
2. Wenn die Maschine angeschlossen ist, koppeln Sie die Druckluftbremsleitungen an. Beachten Sie, dass zuerst die gelbe Leitung und danach die rote Leitung angekoppelt werden muss.
3. Die Bremsschläuche sind jetzt angeschlossen und betriebsbereit.
4. Fahren Sie mit dem Ankoppeln fort. Siehe Hinweise auf Seite 21.

Abkoppeln:

1. Versetzen Sie die Maschine in die Parkposition. Siehe Hinweise auf Seite 31.
2. Während die Maschine noch am Traktor angeschlossen ist, koppeln Sie zuerst die rote Bremsleitung und anschließend die gelbe Leitung ab.
3. Die Bremsen sind jetzt aktiv und sichern die Maschine gegen Wegrollen, sofern sie korrekt eingestellt und gewartet sind. (Hinweis: Wird der Hydraulikölbehälter der Maschine nach dem Abkoppeln der Hydraulikleitungen entlüftet, lösen sich hierdurch die Bremsen. (Derselbe Effekt wird erzielt, wenn das Mischventil betätigt wird).
4. Fahren Sie mit dem Abkoppeln fort, bis die Maschine vollständig vom Traktor getrennt ist.

Es ist wichtig, dass während des An- und Abkoppelns die rote Leitung NIEMALS alleine am Traktor angeschlossen ist. Dies ist beabsichtigt und An- und Abkoppeln der Schläuche unerlässlich.

Verwenden Sie die Centurion nie mit einem Einkreis-Druckluftbremssystem. Diese Drillvorrichtung wurde für Transportgeschwindigkeiten konzipiert, für die ein Zweikreis-Druckluftbremssystem erforderlich ist. Ein Einkreis-Traktorsystem kann nicht den Hydraulikölbehälter versorgen, welcher die Drillbremsen speist.

2.7.2 Hydraulikbremsanschlüsse

Dies ist eine einfache Hydraulikleitung, die an den Bremsanschluss des Traktors angeschlossen ist. Dieser hat eine Buchse.

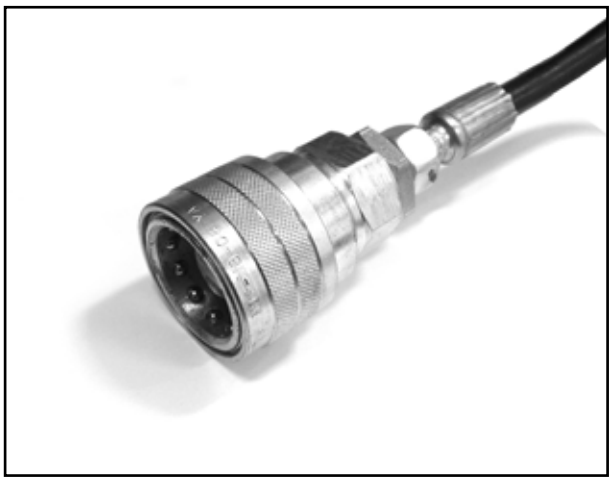


Abbildung 2. Bremsverbindungsschlauch.

2.7.3 Farbcodierung der Hydraulikschläuche

Die Kabelbinder der Hydraulikschläuche sind entsprechend der jeweiligen Hydraulikkreise farbcodiert. Schläuche mit einem Kabelbinder führen zur Zylinderseite des Hydraulikkreises, Schläuche mit zwei Kabelbindern führen zur Stangenseite.

P1				
P2				
Abziehlatte 1				
Abziehlatte 2				
Speicher 1				
Speicher 2				
Gebläse				
Sumpf				
Ablauf				

2.7.4 Elektrische Anschlüsse

Vergewissern Sie sich, dass der Traktor vollständig ausgeschaltet ist und die Zubehörsteckdose deaktiviert ist, bevor Sie die Leitungen anschließen.

1. Schließen Sie den Beleuchtungsstecker an die Steckdose des Traktors an.

2. Schließen Sie den Monitorstecker an den Kabelbaum des Traktors an.

3. Schließen Sie ggf. optionales Zubehör an.

Alle Anschlüsse müssen verbunden sein, bevor die Drillvorrichtung bewegt wird. Einige Hydraulikkreise der Drillvorrichtung werden per Monitor überwacht.

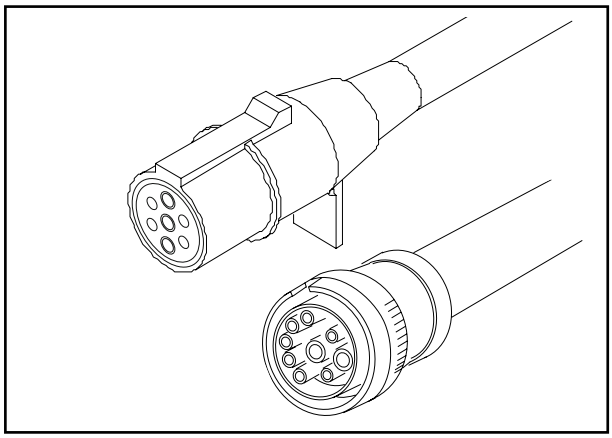


Abbildung 3. Elektrische Anschlüsse

2.7.5 Betrieb der Rundumkennleuchte

Die Rundumkennleuchte muss immer dann eingeschaltet werden, wenn die Maschine transportiert wird bzw. im Einsatz ist. Sie gehört zum Hauptbeleuchtungskreis und wird gemeinsam mit den anderen Leuchten eingeschaltet.

2.7.6 Unterlegkeile

Stellen Sie sicher, dass sich das Getriebe des Traktors in der Parkposition befindet und dass die Feststellbremse des Traktors angezogen ist.

Im Lieferumfang sind zwei Sätze Unterlegkeile (vier Unterlegkeile insgesamt) enthalten, mit denen Sie die Drillvorrichtung in der Parkposition sichern können. Diese werden als Sicherheitsvorkehrung vor und hinter den Transportreifen angebracht.

Wenn ein Unterlegkeil nur sehr schwer entfernt werden kann oder die Maschine wegrollt, sobald der Unterlegkeil entfernt wird, ermitteln Sie die Ursache, bevor Sie die Unterlegkeile der anderen Seite entfernen. Wenn kein Traktor angekoppelt ist oder der Traktor sich nicht in einer sicheren Parkposition befindet, besteht die Gefahr, dass die Maschine nach dem Entfernen der Unterlegkeile wegrollt und einen Unfall mit Personenschäden bzw. hohen Sachschäden verursacht.

2.8 Höhen- und Horizontaleinstellungen

Alle Rahmenabschnitte müssen die korrekte Höheneinstellung haben und plan sein, um eine gleichmäßige Bepflanzungstiefe zu gewährleisten. Die Höhe der Deichsel bestimmt die horizontale Position des Hauptrahmens und muss für die Aufrechterhaltung der horizontalen Position und die Kalibrierung der Radargeschwindigkeit konsistent sein.

Periodische Neueinstellungen der horizontalen Rahmenposition sind in der Regel nicht erforderlich. Bei Problemen mit einer ungleichmäßigen Tiefe muss gegebenenfalls die Drillvorrichtung in eine waagrechte Position gebracht werden.

Um eine konsistente Sätiefe zu gewährleisten, muss der Rahmen während der Bepflanzung waagrecht zum Boden liegen. Andernfalls kann das Arbeitsgerät nicht die gewünschten Ergebnisse erzielen.

2.9 Überprüfen der Drillhöhe

Der Rahmen des Arbeitsgeräts muss während der Bepflanzung waagrecht zum Boden liegen, damit die Reiheneinheiten eine möglichst konsistente Bepflanzungstiefe einhalten können.

Je nach Ernte- und Bodenbedingungen, Scheibenverschleiß usw. muss die Höhe der Werkzeugleiste ggf. geändert werden.

Die Höhe der Bodenbearbeitungsscheiben und der Abziehlatte wird vor dem Reifenpacker hydraulisch geregelt. Bei Maschinen mit optionaler Wägezelle wird die Gewichtsübertragung auf die Flügel automatisch gesteuert. Der Druck kann vorne an der Maschine über die obere Messanzeige überwacht werden.

Prüfen der Höhe der Werkzeugleiste:

1. Fahren Sie die Maschine an eine Stelle, an der typische Bodenbedingungen für die Bepflanzung herrschen.

2. Stellen Sie die Hubhöhe ein.

3. Senken Sie das Arbeitsgerät ab, und klappen Sie es auf (Seite 26).

4. Ziehen Sie die Maschine ca. 10 Meter weit, um die Dosierer auf den Boden abzusenken.

5. Prüfen Sie die Höhe der Werkzeugleiste über die volle Breite.

2.9.1 Einstellungen des Spuranreißers

Vor der Inbetriebnahme muss das Spuranreißermaß eingestellt und geprüft werden. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter "Einstellungen des Spuranreißers" auf Seite 38.

Vor einer Bepflanzung müssen Sie die Spuranreißerscheiben überprüfen und einstellen. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter "Einstellung der Spuranreißerscheiben" auf Seite 39.

2.10 Ein- und Aufklappen

Arbeitsgeräte dürfen nur ein- und aufgeklappt werden, wenn die Hydraulikelemente vollständig mit Hydrauliköl befüllt und entlüftet sind. Während des Vorgangs darf sich niemand im Arbeitsbereich der Maschine aufhalten.

Achten Sie beim Transport, beim Betrieb und beim Ein- und Aufklappen der Drillvorrichtung auf Freileitungen. Die Maschine ist nicht geerdet. Bei einer höheren elektrischen Spannung besteht auch ohne direkten Kontakt die Gefahr eines Stromschlags. Wenn Arbeitsgeräte, Fahrgestelle oder Traktoren unter elektrischer Spannung stehen, besteht akute Lebensgefahr.

Vergewissern Sie sich, dass sich während des Ein- und Aufklappens niemand im Bereich der Drillvorrichtung und des Traktors aufhält. An Drehpunkten und an mehreren Stellen bei Schwenkbaugruppen besteht Verletzungsgefahr durch Einquetschen.

Stellen Sie sicher, dass die Flügelsperre richtig eingerastet ist. Wenn ein Hydraulikfehler auftritt oder die Hydraulikhebel bewegt werden, können nicht gesperrte Flügel plötzlich herabfallen und einen schweren Verkehrsunfall verursachen bzw. alle Personen oder Gegenstände im Bereich der Flügel einquetschen, was schwere Personen- und Sachschäden zur Folge haben kann.

Verwenden Sie die Reifen nicht als Tritt oder Plattform. Die Räder können einen leichten oder auch keinen Bodenkontakt haben oder frei beweglich sein, wenn das Arbeitsgerät abgesenkt wird.
Führen Sie den Einklappvorgang nur auf einer harten, ebenen Fläche aus. Wenn die Maschine an einem Hang abgestellt ist, ist es schwierig oder unmöglich, die Flügelsperre zu verriegeln oder zu entriegeln.

Um Beschädigungen zu vermeiden, müssen die Arbeitselemente der Drillvorrichtung (Spurlockerer, Bodenbearbeitungsscheiben, Abziehlatten und Reiheneinheiten) angehoben sein.

2.10.1 Aufklappen

Die nachstehende Anleitung bezieht sich auf eine für den Transport (beispielsweise für die Erstlieferung) eingeklappte Drillvorrichtung. Führen Sie die unten angegebenen detaillierten Anweisungen so oft aus, bis Sie mit dem Vorgang vertraut sind.

1. Um die Drillvorrichtung einzuklappen, stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab. Beachten Sie, dass ausreichend Freiraum nach oben und an den Seiten vorhanden sein muss.
2. Stellen Sie sicher, dass die Arbeitselemente angehoben sind. Öffnen Sie die Ventilhebel, und senken Sie die Drillvorrichtung ab. (Aktivieren Sie den Kreis über die Taste zum Anheben und Absenken.)
3. Entriegeln Sie die Flügelsperre.

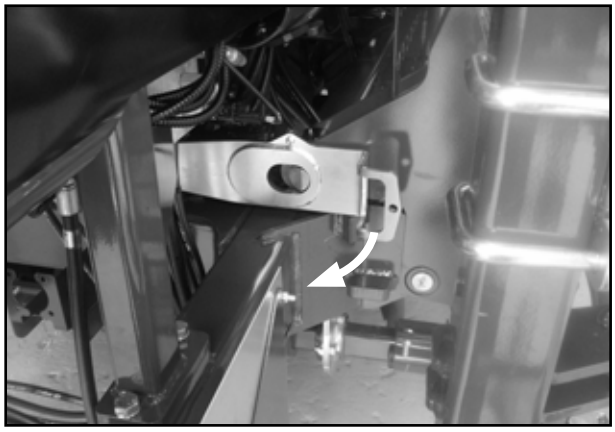


Abbildung 4. Flügelsperre

4. Drücken Sie an der Bedieneinheit die Taste für das Ein- und Aufklappen, um den zugehörigen Schaltkreis auszuwählen. Sie können anschließend die Flügel über den Zusatzkreis des Traktors ein- und aufklappen. Gegebenenfalls erreicht ein Flügel den Boden vor dem anderen. Dieser Vorgang verläuft in der Regel nicht immer symmetrisch.

2.10.2 Einklappen

Die Drillvorrichtung muss im abgestellten oder stillgelegten Zustand sowie bei Fahrten zwischen Feldern und beim Transport auf öffentlichen Straßen eingeklappt sein.

Führen Sie die unten angegebenen detaillierten Anweisungen so oft aus, bis Sie mit dem Vorgang vertraut sind.

1. Vergewissern Sie sich, dass die Spuranreißer vollständig eingeklappt sind.

2. Um die Drillvorrichtung einzuklappen, stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab. Beachten Sie, dass ausreichend Freiraum nach oben und an den Seiten vorhanden sein muss.

3. Stellen Sie sicher, dass die Arbeitselemente angehoben sind.

4. Aktivieren Sie an der Bedieneinheit den Schaltkreis für das Ein- und Aufklappen, um die Klappzylinder einzuziehen. Gegebenenfalls erreicht ein Flügel den Anschlag vor dem anderen. Dieser Vorgang verläuft in der Regel nicht immer symmetrisch.

5. Stellen Sie sicher, dass die Flügelsperre richtig einrastet.

6. Aktivieren Sie den Schaltkreis für das Anheben und Absenken durch Drücken der Taste für den Transportmodus in der Bedieneinheit. Ziehen Sie die Hubzylinder ein, um die Drillvorrichtung bis zu den Hubsperren anzuheben. Schließen Sie die Ventilhebel.

Vergewissern Sie sich, dass die Schutzbleche des Schüttgutbehälters geschlossen sind, bevor Sie die Maschine einklappen.

2.11 Absenken und Anheben der Drillvorrichtung

Dieser Abschnitt erläutert das Absenken und Anheben der gesamten Drillvorrichtung mit den Hubzylindern.

Halten Sie sich während des Absenkens und Anhebens nicht im Bereich der Flügel und Dosierer auf. Die Flügel sind sehr schwer und werden durch den Hydraulikdruck niedergedrückt. Scheibenklingen und Dosierscheiben sind scharf. Beim Absenken wird alles, was sich unter den Dosierern befindet, zerkleinert und zerquetscht. Dies kann zu lebensgefährlichen Verletzungen führen.

Der Mittelabschnitt wird nur vom Hydraulikdruck gehalten und kann sich im Laufe der Zeit langsam absenken. Wenn das Hydrauliksystem beschädigt ist, kann dies ein schnelleres Absenken zur Folge haben. Wenn das Hydrauliksystem ausfällt oder wenn sich der Kreis für das Anheben und Absenken in Schwimmstellung befindet, hat dies ein sofortiges Absenken zur Folge.

Betätigen Sie die Traktorbremsen und ziehen Sie die Feststellbremse, um ein Wegrollen des Traktors zu verhindern. Halten Sie sich beim Anheben und Absenken nicht im Bereich der Räder und Reiheneinheiten auf.

Führen Sie keinen Absenkvorgang durch, solange nicht alle Ein- und Aufklappvorgänge vollständig ausgeführt und abgeschlossen sind. Die Dosierer können sich im Boden eingraben oder am Boden schleifen und dadurch beschädigt werden.

2.11.1 Absenken

Vergewissern Sie sich, dass die Hubsperren an den Hubzylindern angebracht sind.

Die Drillvorrichtung muss abgesenkt sein, bevor Sie mit dem Ein- und Aufklappen beginnen. (Stellen Sie sicher, dass die Arbeitselemente angehoben sind.)

Vergewissern Sie sich, dass sich niemand im Bereich der Dosiererabschnitte aufhält.

Um die Drillvorrichtung abzusenken, drücken Sie auf der Bedieneinheit die Taste für den Transportmodus, und verwenden Sie anschließend den Zusatzkreis des Traktors.

Stellen Sie sich nicht auf die Reifen. Räder können sich plötzlich und unerwartet bewegen, wenn diese als Tritt verwendet werden. Dies kann schwere Verletzungen zur Folge haben.

2.11.2 Anheben

Die Arbeitselemente müssen angehoben sein, wenn Sie mit dem Ein- und Aufklappen beginnen. Im abgesenkten Zustand können sich die Arbeitselemente der Flügelinnenseiten während des Ein- und Aufklappens seitwärts bewegen oder eingraben und Schäden verursachen.

Heben Sie bei schnellen Wendemanövern und Rückwärtsbewegungen stets den Bodenbearbeitungsabschnitt bzw. die Reiheneinheiten vollständig an. Bei Rückwärtsbewegungen mit abgesenkten Dosierern können die Dosierer beschädigt werden. Bei schnellen Wendemanövern mit abgesenkten Dosierern können die Dosierer am Wendepunkt beschädigt werden.

Vergewissern Sie sich, dass sich niemand im Bereich der Arbeitsgerätabschnitte aufhält.

Nachdem Sie die Maschine eingeklappt haben, drücken Sie auf der Bedieneinheit die Taste für den Transportmodus. Dadurch wird der Kreis für das Anheben und Absenken der Transporträder über den Zusatzkreis

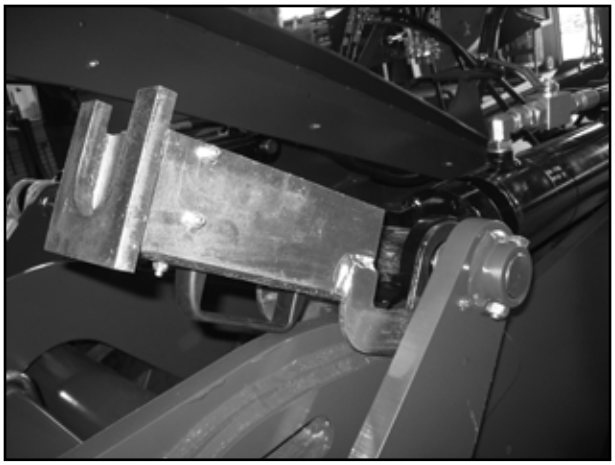


Abbildung 5. Hubsperre in Wartungsposition

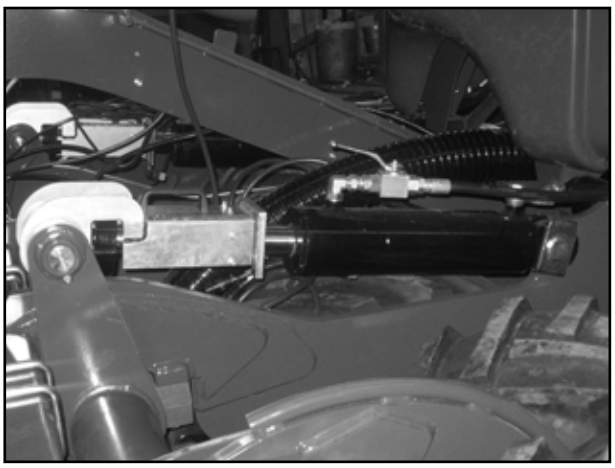


Abbildung 6. Hubsperre in Arbeits-/Transportposition

des Traktors aktiviert. Die Zylinder können anschließend über die Ventilhebel gesperrt werden (siehe Abbildung 6). Die Hubzylinder müssen im Transportmodus bis zu den Hubsperren eingezogen sein, bevor Sie die Ventilhebel schließen.

Die Hubsperren schränken den Zylinderhub während des Normalbetriebs ein. Die Hubsperren dürfen nur entfernt werden, wenn die Maschine zu Wartungszwecken vollständig angehoben werden muss. **Die Maschine darf in der Wartungsposition weder bewegt noch transportiert werden.**

2.12 Transportieren der Maschine

Der Traktor muss mindestens 67 % des Gesamtgewichts mit der Drillvorrichtung im Schlepp wiegen. Stellen Sie sicher, dass das Zugfahrzeug für die Arbeit geeignet ist. Der Einsatz eines ungeeigneten Zugfahrzeugs ist sehr unsicher und kann in bestimmten Situationen dazu führen, dass der Fahrer die Kontrolle über das Fahrzeug verliert, wodurch Unfälle mit Todesfolge passieren können. Siehe Tabelle auf der gegenüberliegenden Seite. Die Drillvorrichtung darf nicht von einer Zugmaschine mit zu geringer Zugkraft geschleppt werden.

Erkunden Sie ggf. die Tragfähigkeit von Brücken, und planen Sie die Fahrtroute entsprechend. Eine beladene Maschine kann die Lastbeschränkungen der Brücken überschreiten, die Sie überqueren müssen.

Die maximale Transportgeschwindigkeit beträgt 30 km/h. Bei einem leichten Traktor muss diese Geschwindigkeit geringer sein. Fahren mit überhöhter Geschwindigkeit kann zum Verlust der Kontrolle über das Fahrzeug sowie dazu führen, dass das Fahrzeug nicht angehalten werden kann. Verringern Sie die Geschwindigkeit, wenn Sie Material geladen haben bzw. wenn die Straßenverhältnisse nicht ideal sind.

Vergewissern Sie sich, dass die eingeklappten Flügel korrekt verriegelt sind.

Befüllen Sie die Reifen mit dem empfohlenen Reifendruck. Ziehen Sie die Radmuttern mit dem vorgeschriebenen Drehmoment fest. Bei zu niedrigem Reifendruck können Sie in bestimmten Situationen die Kontrolle über die Maschine verlieren. Bei überhöhtem Reifendruck oder zu stark angezogenen Muttern können plötzliche Ausfälle eintreten, die einen Verlust der Kontrolle über die Maschine zur Folge haben. Durch den Verlust der Kontrolle über die Maschine können schwere Unfälle mit Personenschaden und hohem Sachschaden passieren.

Prüfen Sie regelmäßig die Leuchten und Reflektoren. Tauschen Sie bei Bedarf Glühbirnen und verblasste/beschädigte/fehlende Schilder aus. Schalten Sie im Transportmodus die Leuchten ein. Dies dient der Erkennbarkeit im Straßenverkehr und ist besonders dann einzusetzen, wenn die anderen Verkehrsteilnehmer nicht mit Landwirtschaftstransporten bzw. langsam fahrenden Fahrzeugen vertraut sind. Frontleuchten müssen in Position für den Transportmodus gebracht werden.

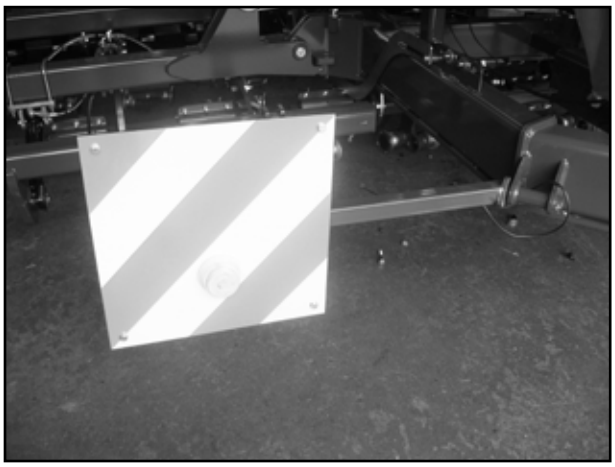


Abbildung 7. Frontleuchten in Position für den Transportmodus

2.13 Abstellen der Maschine

Um Feuchtigkeitsschäden zu vermeiden, stellen Sie Maschine nach Möglichkeit in einem geschlossenen Raum oder unter einem überdachten Stellplatz ab

Achten Sie bei Manövrieren stets auf die Umgebung. Stellen Sie sicher, dass sich niemand im Manövrierbereich befindet. Achten Sie hierbei besonders auf Kinder.

1. Stellen Sie die Maschine auf einer festen, ebenen Fläche ab.

2. Um eine stabile Position zu gewährleisten, senken Sie die Maschine auf die Abstellstütze bzw. auf die Transporträder ab. Stellen Sie sicher, dass der Stift korrekt eingesteckt ist.

3. Legen Sie die Unterlegkeile unter die Räder.

4. Koppeln Sie die Maschine von den Unterlenkern des Traktors ab.

5. Schalten Sie den Traktormotor aus, und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.

6. Koppeln Sie die Hydraulikschläuche sowie die elektrischen Anschlüsse und Bremsanschlüsse ab.

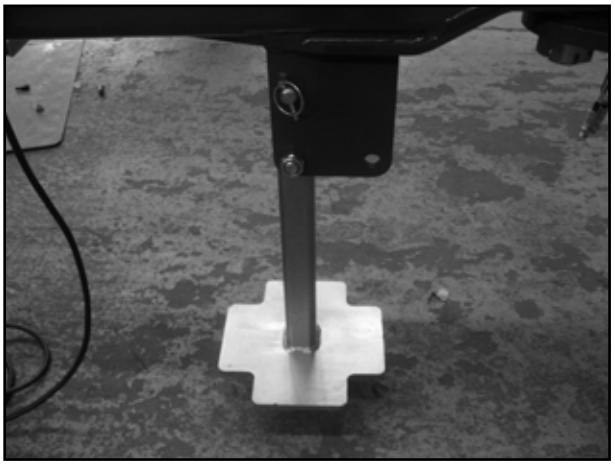


Abbildung 8. Abstellstütze in Parkposition

3.0 Technische Daten

	6,0m
Arbeitsbreite	6000mm
Transportbreite	2990mm
Transporthöhe	3,22 m mit Spuranreißern (3,07 m ohne)
Transportlänge	8000mm
Gewicht	7700 kg (abhängig vom Zubehör)
Fassungsvermögen des Behälters	4100 l
Leistungsbedarf des Traktors *	250-400 PS

*Um optimale Ergebnisse zu erzielen, müssen die Leistungsdaten des Arbeitsgeräts mit denen des Traktors übereinstimmen.

4.0 Einstellung/Betrieb

4.1 Beschreibung

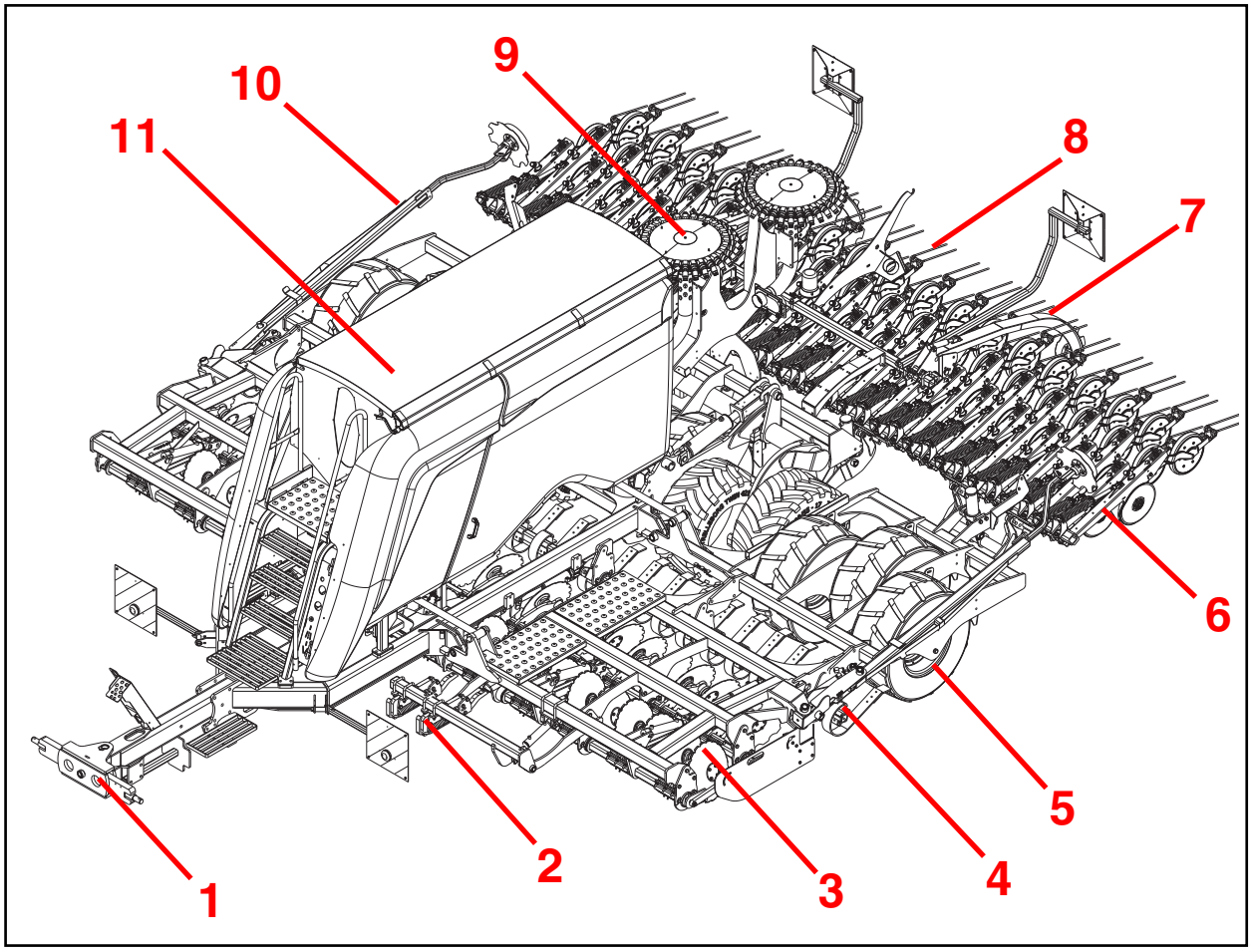


Abbildung 9. Great Plains Centurion

1. Vorderes Hubwerk
2. Spurlockerer
3. Eggenscheiben
4. Abziehlatte
5. Reifenpacker
6. Scheibenscharen
7. Vorlaufmarkierung
8. Eggen-Nachläufer
9. Saatgutschächte
10. Spuranreißer
11. Schüttgutbehälter

Was Produktivität, Effizienz und betriebliche Wirtschaftlichkeit angeht, setzt diese Maschine mit ihrem Konzept neue Maßstäbe. Zahlreiche innovative Funktionen in Verbindung mit bewährter Technologie sind das Markenzeichen der Centurion. Das Ergebnis ist eine Grubber-/Drillkombination auf Scheibenbasis, ideal geeignet für konventionelle Ackerbausysteme sowie Pflugsysteme. Sie zeichnet sich aus durch überragende Sägenauigkeit, gleichmäßige Saatgutablage und zuverlässige Tiefenkontrolle bei unterschiedlichsten Bodenarten und sonstigen Bedingungen. Die Centurion wurde nach der altbewährten Great Plains-Philosophie "Wissenschaft des Säens" konzipiert, die auf einheitlichen Feldaufgang und optimalen Ertrag abzielt.

4.2 Bedienungsanleitung

In diesem Abschnitt werden allgemeine Bedienungsvorgänge erläutert. Erfahrung sowie Vertrautheit im Umgang mit der Maschine und die folgenden Informationen unterstützen Sie beim effizienten Betrieb und guten Arbeitsgewohnheiten. Achten Sie beim Umgang mit Landmaschinen stets auf die Sicherheit.

Um die Centurion optimal zu nutzen, verschaffen Sie sich einen Überblick über die Funktion der jeweiligen Bauteile und die zahlreichen Einstellungen, die für einen optimalen Einsatz auf dem Acker vorzunehmen sind.

Auch wenn sich Bepflanzungsbedingungen in der Regel selten ändern, müssen einige dieser Teile aufgrund normaler Verschleißerscheinungen periodisch neu eingestellt werden.

4.3 Checkliste zur Vorbereitung

Führen Sie folgende Schritte aus, bevor Sie die Centurion-Drillmaschine zum Feld transportieren.

- Prüfen Sie alle Hydraulikanschlüsse, bevor Druck angelegt wird.

  Austretende Flüssigkeiten, die unter Druck stehen, können die Haut durchdringen. Flüssigkeit, die durch winzige Öffnungen austritt, ist mit bloßem Auge kaum erkennbar. Wenn Sie auf Leckagen prüfen, verwenden Sie ein Stück Papier oder Pappe, niemals Körperteile. Tragen Sie außerdem geeignete Arbeitshandschuhe. Wenn ein Unfall passiert ist, suchen Sie umgehend einen geeigneten Facharzt auf.

- Lesen Sie auch den Abschnitt "Sicherheitsinformationen" ab Seite 9.

- Führen Sie die erforderlichen Abschmierarbeiten aus. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter "Wartungs- und Abschmierarbeiten" auf Seite 72.

- Prüfen Sie bei allen Reifen den Reifendruck. Siehe "Reifendruck" auf Seite 80.

- Prüfen Sie alle Schrauben, Stifte und Klemmen. Siehe "Drehmomentwerte" auf Seite 80.

- Prüfen Sie die Drillvorrichtung auf verschlissene oder beschädigte Teile.. Vor der Bodenbearbeitung müssen Sie diese Teile reparieren oder austauschen.

- Hydraulikschläuche, Anschlüsse und Zylinder auf Dichtigkeit prüfen. Vor der Bodenbearbeitung reparieren oder austauschen.

4.4 Maul

Die Centurion ist vorne mit einem Querwellenhubwerk der Kategorie 3 oder 4 ausgestattet.

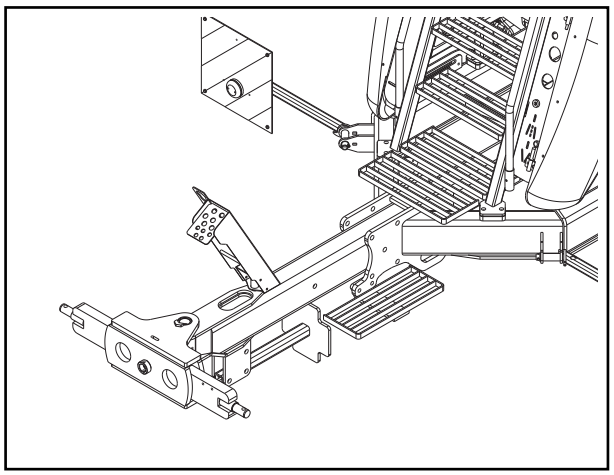


Abbildung 10. Zugpendel mit Querwellenhubwerk

4.5 Spurlockerer

Die Spurlockerer befinden sich auf einem hydraulisch gesteuerten Balken und können von dort in Einklang mit den Traktorrädern bewegt werden. Jede Zinke ist rückstellbar, sodass Steine oder andere Hindernisse übersprungen werden können, um Beschädigungen zu vermeiden.

Die Tiefe der Spurlockerer kann eingestellt werden, indem der Stift entfernt wird und anschließend das gekerbte Profil in der Halterung nach oben oder unten geschoben wird, bevor der Stift wieder eingesetzt wird.

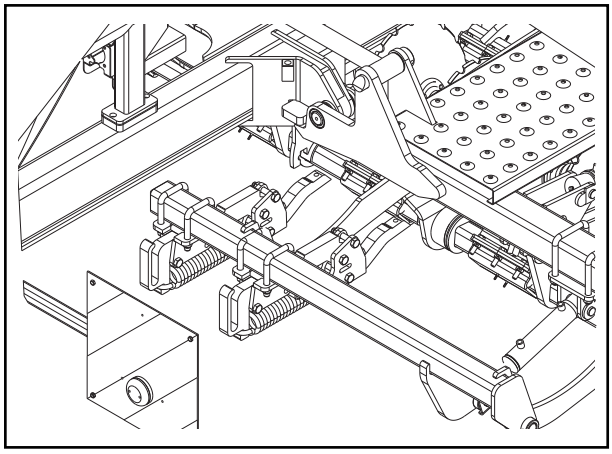


Abbildung 11. Spurlockerer in angehobener Position

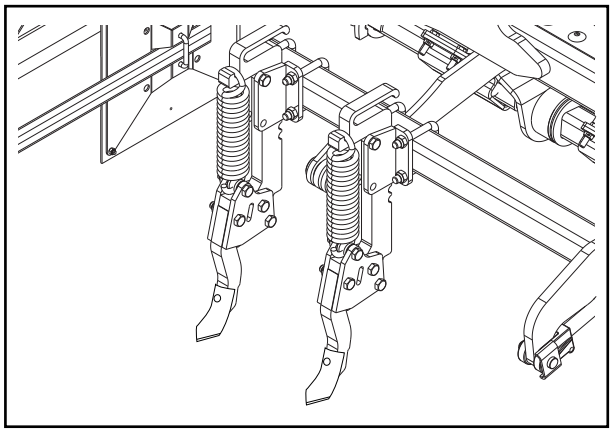


Abbildung 12. Spurlockerer in Arbeitsposition

4.6 Bodenbearbeitungs-abschnitt

Die Centurion hat zwei Reihen mit Bodenbearbeitungsscheiben zum Zerkleinern und Untermischen von Ernterückständen. Ein Scheibenabstand von 250 mm sorgt für eine feine Gare.

Die 460-mm-Kurzscheiben haben wartungsfreie, abgedichtete Naben sowie Gummilager für die Schwingungsdämpfung. Am Ende der Flügel angebrachte Leitbleche dienen der Erdanhäufung innerhalb der Maschinenbreite.

Die Centurion hat eine voll einstellbare, progressive Ein-/Austrittsequenz der Deichsel für Scheiben/Abziehlatte/ Schare sowie eine Teilhubfunktion für schnelleres Wenden am Vorgewende mit vom Fahrer einstellbaren Grenzwerten für die Hubhöhe der Scheiben/Abziehlatte/ Schare. Unabhängige Höhenverstellung der Grubberscheiben und Abziehlatte ist auch während der Fahrt möglich

Die Tiefeneinstellungen für den Bodenbearbeitungsabschnitt werden über Speicherzylinder gesteuert. Diese Hydraulikzylinder verkürzen den Zylinderhub, um die gewünschte Bodenbearbeitungstiefe zu erzielen.

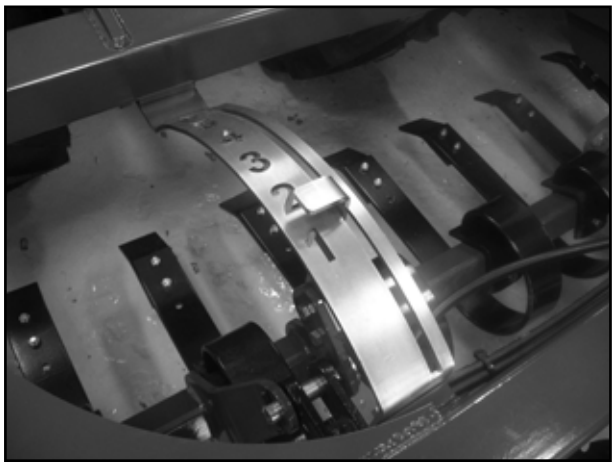


Abbildung 13. Winkeleinstellung für die Abziehlatte.

4.7 Spuranreißer

4.7.1 Einstellung des Spuranreißermaßes

Bei Lieferung ist das Spuranreißermaß in der Regel für den Liefermodus (Ausleger vollständig eingezogen) eingestellt und muss für die Arbeit auf dem Acker neu eingestellt werden. Danach muss das Spuranreißermaß periodisch geprüft werden. Prüfungen und Einstellungen sind immer erforderlich, wenn:

- die Maschinentiefe geändert wird,
- der Winkel der Spuranreißerscheibe geändert wird oder
- die Aufwurfrichtung der Spuranreißerscheibe geändert wird.

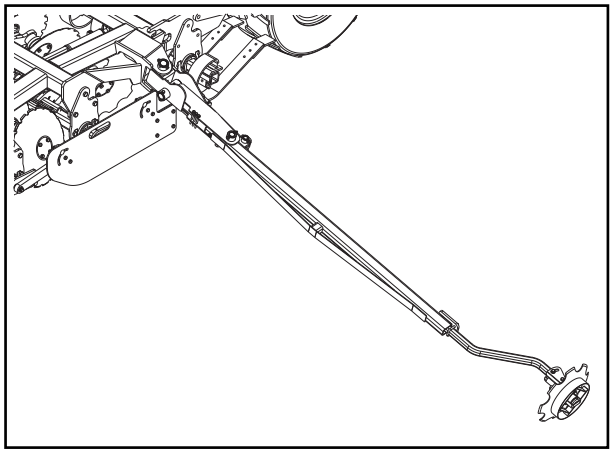


Abbildung 14. Spuranreißer

Messen Sie das Spuranreißermaß unter typischen Ackerbedingungen, und zwar während die Dosierer auf den Boden abgesenkt sind, nach Einstellung der Höhe der Bodenbearbeitungsabschnitte (Seite 37) und der Gewichtsübertragung auf die Flügel (falls zutreffend). Wenn die Dosierer nicht auf die Bepflanzungstiefe eingestellt sind, wenn das Spuranreißermaß festgelegt wird, ist der Spurabstand zu groß für die Bepflanzung.

Das Spuranreißermaß wird ab dem Boden von der Mittellinie der äußeren Reiheneinheit zur Scheibenmarkierung gemessen.

Das Spuranreißermaß errechnet sich aus der Hälfte der Säbreite (dem Abstand zwischen den Endreihen) plus dem Spurabstand entsprechend einer Reihe.

So ändern Sie das Spuranreißermaß bei abgesenkter Drillvorrichtung:

1. Ziehen Sie die Maschine ca. 10 m weit, damit eine Spur und eine Furche entsteht.

2. Lösen Sie die Bügelschraube (A), welche den äußeren Spuranreißerausleger sichert.

3. Schieben Sie den äußeren Ausleger hinein oder hinaus, bis die Scheibe den gewünschten Maßabstand hat.

4. Sichern Sie die Bügelschraube.

5. Klappen Sie den Spuranreißer ein.

6. Die Spuranreißerscheiben können scharf sein. Gehen Sie sehr vorsichtig vor, wenn Sie Einstellungen in diesem Bereich vornehmen.

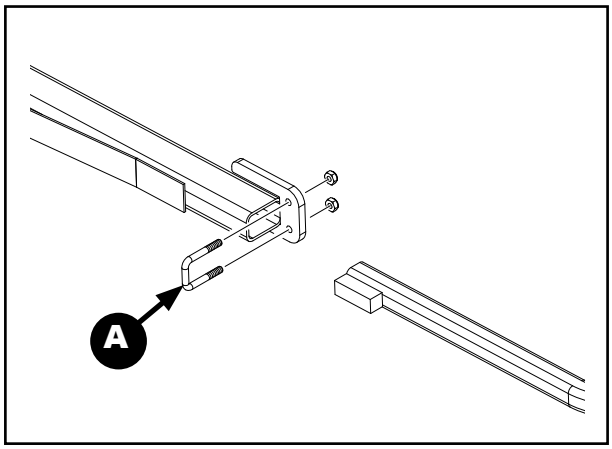


Abbildung 15. Einstellung des Spuranreißers

4.7.2 Einstellung der Spuranreißerscheiben

Der Scheibenwinkel der Spuranreißer kann über die Verstellvorrichtung am Ende des Auslegers eingestellt werden. Durch Lösen der Schrauben A und B kann die Scheibe zum gewünschten Winkel schwenken, bevor Sie die Schrauben wieder festziehen.

Die Spur wird besser erkannt, wenn Sie die Scheibe auf der Scheibenachse umdrehen. Entfernen Sie die äußeren Achsmuttern. Drehen Sie die Scheibe um, und sichern Sie diese wieder mit den Muttern.

Spuranreißermaß nach Einstellung prüfen. Diese Einstellungen haben zur Folge, dass sich das Spuranreißermaß geringfügig oder stark ändert, was zu falschen Spurabständen oder Überlappungen zwischen den Spuren führen kann.

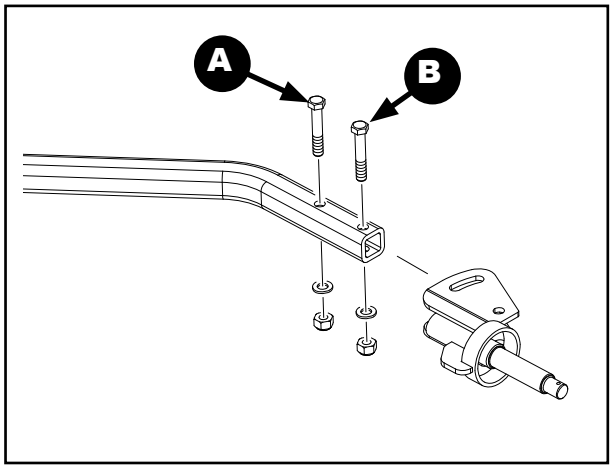


Abbildung 16. Winkeleinstellung der Spuranreißerscheibe

4.8 Schüttgutbehälter

Der 4,100-Liter-Schüttgutbehälter versorgt eine Dosierwalze von 125 mm Durchmesser, die mit ihrer einzigartigen Riffelung für eine regelmäßige Saatgutablage sorgt. Von Rapssamen bis Bohnen kann jede Saat mit einem Durchsatz von 0,5 bis 500 kg/ha ausgebracht werden – mit nur drei manuell austauschbaren Rollen.

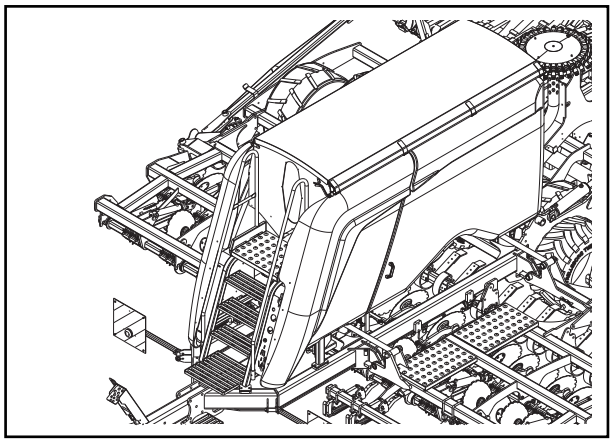


Abbildung 17. Schüttgutbehälter

Der Schüttgutbehälter ist mit einem Sichtfenster (vorn) und drei Füllstandssensoren ausgestattet, wobei nur jeweils ein Sensor aktiv ist. Dadurch können die beiden oberen Sensoren – je nach Größe der zu drillenden Körner – manuell ein- oder ausgesteckt werden. Die Öffnung des Schüttgutbehälters hat eine Größe von 2,7m x 1 m (L x B) und eignet sich somit zum Beladen mit einer Ladeschaufel. Eine Verschlussklappe ermöglicht den einfachen Austausch der Dosierwalze.

4.8.1 Ladevorgänge beim Schüttgutbehälter

Einschluss- und Erstickungsgefahr: Betreten Sie niemals einen Schüttgutbehälter während der Materialzu- und Materialabführung oder zur Durchführung von regelmäßigen Wartungsarbeiten. Halten Sie während des Betriebs den Schüttgutbehälterdeckel geschlossen. Verschließen Sie den Schüttgutbehälterdeckel, wenn die Maschine nicht in Betrieb ist. Halten Sie Kinder vom Drillbereich fern.

Ein Schüttgutbehälter, der vollständig aufgefüllt ist bzw. lediglich vollständig aufgefüllt erscheint, birgt eine Einschlussgefahr. Sie können vollständig in das Material oder in einen sauerstoffarmen Raum einsinken und innerhalb von Sekunden ersticken. Getreidebrücken und Krustenbildungen sind besonders gefährlich.

Durch Austritt gefährlicher Dämpfe oder durch niedrigen Sauerstoffgehalt kann sogar in einem leeren Schüttgutbehälter mit geöffnetem Deckel schnell ein Ernstfall eintreten. Es entsteht keine Geruchsentwicklung, die auf die Gefahr aufmerksam machen könnte.

Schalten Sie das Gebläse aus, bevor Sie die Schüttgutbehälterdeckel öffnen. Legen Sie einen Augenschutz und eine Staubmaske oder ein Atemgerät an. Auch wenn das Gebläse ausgestellt ist, entsteht durch Hinzufügen von Saatgut oder Düngemittel eine Staubwolke. Zu Risiken gehören Belastungen durch gefährliche Chemikalien sowie Lungen- und Augenreizungen.

4.8.2 Umgang mit dem Schüttgutbehälterdeckel

Halten Sie den Schüttgutbehälterdeckel geschlossen. Öffnen Sie den Deckel nur für die Materialzuführung, Grundreinigung und zur Ausführung unplanmäßiger Wartungsarbeiten.

Tragen Sie geeignete Handschuhe zum Schutz vor Düngemittel- oder Saatgutrückständen.

Der Schüttgutbehälterdeckel wird durch Drehen des Griffs geöffnet und geschlossen.

4.9 Allgemeine Informationen zum Gebläsebetrieb

Das Hydraulikgebläse erzeugt den Luftstrom, der das Material von den Dosierern über die primären Schläuche zu den Saatgutschächten und anschließend über die sekundären Schläuche zu den Reihen leitet.
Der Luftstrom des Gebläses muss in die richtige Richtung und in einem engen Geschwindigkeitsbereich laufen, damit das Material zuverlässig in der vorgegebenen Menge ans Ziel gelangt.

Beschädigungsrisiko für die Maschine: Aktivieren Sie das Gebläse nur bei einer niedrigen Motordrehzahl des Traktors. Wenn das Gebläse bei einer hohen Motordrehzahl des Traktors betrieben wird, kann es unter Umständen beschädigt werden.

Kehren Sie nie den Hydraulikölfluss um, wenn das Gebläse in Betrieb ist.

4.9.1 Gebläsebetrieb

Betätigen Sie langsam den Hebel für den Gebläsekreis, während der Traktormotor bei niedriger Drehzahl läuft. Stellen Sie beim Gebläse die empfohlene Geschwindigkeit ein (Seite 42). Lassen Sie das Gebläse mindestens 15 Minuten lang laufen, bevor Sie mit der Bepflanzung beginnen.

Senken Sie die Drillvorrichtung 1,5 bis 3 m ab, bevor Sie mit der Bepflanzung beginnen. Es dauert einige Sekunden, bis das Saatgut von den Dosierern zu den Reihen gelangt.

Lassen Sie beim Vorgewende das Gebläse laufen. Die Dosierer werden ausgeschaltet, sobald die Dosierer angehoben werden.

Am Ende der Anwendung werden die Dosierer angehoben. Halten Sie den Materialfluss an, bevor Sie das Gebläse ausschalten.

Schalten Sie das Gebläse aus, indem Sie den Hebel für den Gebläsekreis vorsichtig in Schwimmstellung bringen. Das Gebläse wird nicht abrupt ausgeschaltet. Ein Rückschlagventil im Gebläsekreis lässt das Öl weiter strömen, bis der Bewegungsmechanismus für die Scheibenklingen langsam zum Stillstand kommt.

4.9.2 Gebläsedrehzahl

Die jeweils erforderliche Gebläsedrehzahl hängt wesentlich von der Drillkonfiguration, der Materialdichte, der Dosierung, der Arbeitsgeschwindigkeit und den Materialeigenschaften ab. Ermitteln und dokumentieren Sie die für Ihren Bedarf geeigneten Einstellungen.

Aktivieren Sie das Gebläse nur bei einer niedrigen Motordrehzahl des Traktors. Wenn das Gebläse bei einer hohen Motordrehzahl des Traktors betrieben wird, kann es unter Umständen beschädigt werden. Kehren Sie nie den Hydraulikölfluss um, wenn das Gebläse in Betrieb ist.

Bei idealer Gebläsedrehzahl wird Folgendes gewährleistet:

- Der Materialfluss ist mehr als hoch genug, um Blockagen zu vermeiden (betrifft bei Drillvorrichtungen mit zwei Schüttgutbehältern beide Dosierer).
- Der Materialfluss verläuft über alle Schläuche der jeweiligen Dosierer gleichmäßig.
- Der Materialfluss ist niedrig genug, um das Wegspringen und Reißen des Saatguts zu minimieren.

Die Gebläsedrehzahl wird zwar vom Saatgutmonitor erfasst und angegeben, muss jedoch manuell gesteuert werden.

Wenn das Gebläse nicht die Drehzahl von 3000 U/min erreicht, ist möglicherweise mindestens ein Schlauch falsch angeschlossen. Die Luft strömt bei beiden Drehrichtungen zum Luftkasten hin, der Luftstrom in Umkehrrichtung ist jedoch zu gering, um das System zu betreiben.

4.9.3 Einstellung der Gebläsedrehzahl

Die Gebläsedrehzahl muss den jeweiligen Gegebenheiten angepasst werden.

Beginnen Sie mit einem geringen Luftstrom. Der durchschnittliche Luftstrom beträgt 30 bis 45 l/min.

Lassen Sie das Gebläse mindestens 15 Minuten lang laufen, bevor Sie mit dem Einsäen beginnen. Die Hydraulikflüssigkeit muss warm sein, damit die Gebläse- und Flügeldrucksysteme korrekt funktionieren.

Untersuchen Sie das Manometer für den Druckluftverteiler und den Saatgutmonitor, und stellen Sie die Gebläsedrehzahl durch Erhöhen oder Verringern des Hydraulikölflusses am Traktor ein.

GEBLÄSEDREH-ZAHL	Minimum	Grenzwerte	Maximum
	2000 U/min	bis	4500 U/min
	Minimum	**Normalbereich**	**Maximum**
Hirse	3250 U/min	bis	4000 U/min
Sojabohnen	2750 U/min	bis	3500 U/min
Sonnenblumen	2250 U/min	bis	3000 U/min
Weizen	3250 U/min	bis	4000 U/min

4.10 Reifenpacker

Der zentrale breite Reifenpacker mit großem Durchmesser stellt vorab sicher, dass die Drillscharen eine konsistente Sätiefe und Bodenverfestigung erhalten.

Der Ackermodus sorgt dafür, dass beim Vorgewende alle Räder auf dem Boden bleiben. Der Transportmodus bietet mehr Bodenfreiheit. Um die Maschine in den Wartungsmodus zu versetzen, müssen die Hubsperren entfernt werden, damit der Zylinder vollständig eingezogen werden kann (siehe Seite 29).

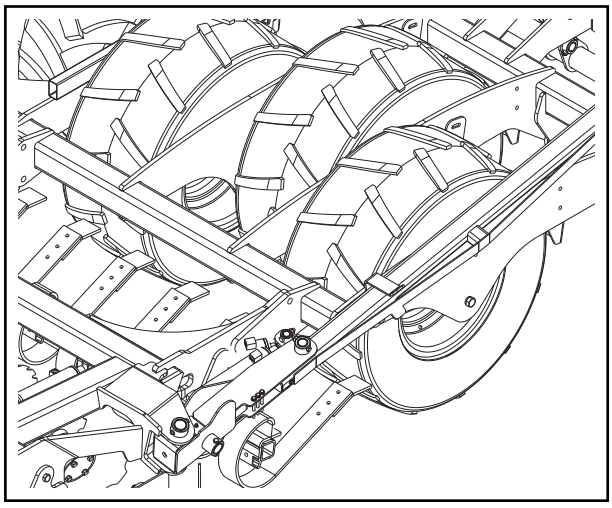


Abbildung 18. Reifenpacker

4.11 Säelemente

Die Centurion verfügt über präzise, im Spritzgussverfahren hergestellte Saatgut-Verteilerköpfe mit integrierter Fahrgassenschaltung und optionalen Saatfluss-Überwachungssensoren, welche das Saatgut jeder Schar genau zuführen.

Hochbelastbare Scharausleger mit einstellbarem Anpressdruck (40–210 kg) und einfacher Tiefeneinstellung gewährleisten eine genaue Ablage des Saatguts. Auswahl zwischen 167 und 125 mm Scharabstand.

Die bewährte Drillschar der Centurion-Baureihe ist mit einem Paar soliden 4-mm-Scheiben ausgestattet; die vordere und hintere Reihe laufen um 8 mm versetzt und erzeugen so eine optimale Saatrinne. Die Scheiben sind an hochbelastbaren Scharauslegern montiert, die mit einem Anpressdruck von bis zu 210 kg eine Durchdringung selbst härtester Böden ermöglichen.

4.11.1 Einstellungen der Reiheneinheit

Die Reiheneinheit der Baureihe 00 von Great Plains weist u. U. folgende Merkmale auf (teilweise optional):

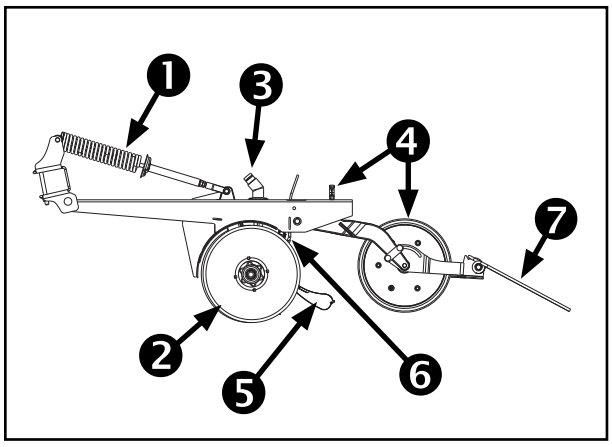


Abbildung 19. Reiheneinheit

1. **Einstellfeder für den Anpressdruck –** Jede Reiheneinheit ist über Ausleger am Arbeitsgerätgerät angebracht, damit sich die Reiheneinheit unabhängig nach oben und unten bewegen kann. Die Einstellfeder legt die Kraft fest, mit welcher der Dosierer über Hindernisse gleitet. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter "Einstellung der Reiheneinheitsfedern" auf der nächsten Seite.
2. **Scheibenklingen –** Zwillingsscheiben-klingen öffnen eine Furche und erzeugen somit das Saatbett. Der Abstand der Scheibenklingen wird durch Distanzscheiben eingestellt, um gleichmäßige Furchen zu gewährleisten. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter "Einstellungen der Dosierscheiben" auf Seite 44.
3. **Präzisionsleitung –** Diese Leitung versorgt den Schüttgutbehälter mit Material. Es sind keine Einstellungen erforderlich.
4. **Andruckwalzen –** Die Andruckwalzen schließen die Saatrinne. Die Andruckwalzen stützen außerdem das freie Ende der Reiheneinheit ab und bilden in Verbindung mit dem Quergriff das primäre Steuerelement für die Sätiefe. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter "Dosierertiefe (Höhe der Andruckwalze)" auf Seite 46.
5. **Andrückgerät – Saatgutklappe** (nicht abgebildet) Für die Saatgutklappe sind keine Einstellungen erforderlich. Sie muss lediglich bei Verschleiß ausgewechselt werden.

   Keeton®-Andrückgerät (abgebildet): stabiler Ausleger der Flüssigdünger-Präzisionsleitung für geringe Mengen, verbessert den Saatgut-Boden-Kontakt. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter "Einstellungen des Keeton®-Andrückgeräts" auf Seite 46.

6. **Innenabstreifer –** Verhindert, dass die Zwischenräume der Scheibenklingen zugesetzt werden. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter "Einstellungen des Dosierscheibenabstreifers" auf Seite 45.
7. **Nachlaufegge –** Ebnet den Boden nach dem Einsäen.

4.11.2 Einstellung der Reiheneinheitsfedern

Reiheneinheitsfedern müssen in der Regel nicht eingestellt werden. Werkseinstellung für die Reiheneinheitsfedern:

❶ Federlänge – 324 mm
❷ Länge der Baugruppe – 562 mm

Unter bestimmten Bedingungen müssen die Reihen in den Radspuren gegebenenfalls schwerer eingestellt werden.
Damit die Federn während der Einstellung unter voller Spannung stehen, müssen die Flügel aufgeklappt und die Reihen vom Boden abgehoben sein.

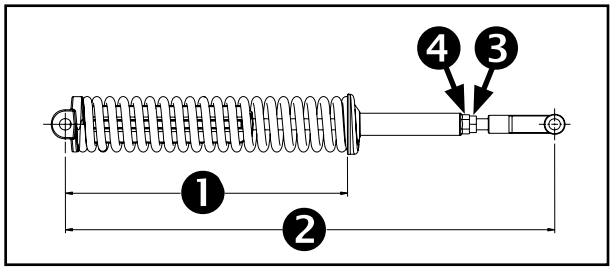


Abbildung 20. Reiheneinheitsfeder

Lösen Sie die Sicherungsmutter❸. Drehen Sie die Stellmutter❹. Kürzen Sie die Feder, um den Anpressdruck zu erhöhen. Verlängern Sie die Feder, um den Anpressdruck zu verringern.

Bei jeder Drehung der Stellmutter ändert sich der Anpressdruck an der Dosierscheibe um ungefähr 1,7 kg pro Drehung.

Ziehen Sie die Sicherungsmutter wieder fest, nachdem Sie die Federkraft eingestellt haben.

4.11.3 Einstellungen der Dosierscheiben

Der Scheibenwinkel und Versatz der Dosierer kann im Gegensatz zum Scheibenabstand nicht eingestellt werden. Der Abstand der Scheiben untereinander muss von Zeit zu Zeit eingestellt werden, weil die Scheiben einem normalen Verschleiß unterliegen. Die Distanzscheiben müssen beim Austausch der Scheibenklingen zurückgesetzt werden.

Der ideale Abstand liegt bei etwa 25 mm. Wenn Sie zwei Stücke Papier zwischen die Klingen einschieben, muss der Abstand dazwischen im Bereich von 0 bis 44 mm liegen.

Wenn der Kontaktbereich wesentlich größer oder kleiner ist (oder wenn überhaupt kein Kontakt besteht), muss der Abstand um mindestens eine Distanzscheibe angepasst werden. Wenn der Kontaktbereich während der Drehung der Scheibenklingen variiert, werden möglicherweise Klingen verzogen und müssen ausgetauscht werden.

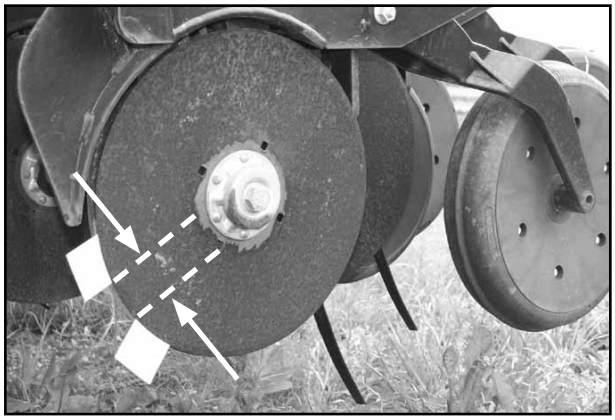


Abbildung 21. Überprüfen des Scheibenkontakts

4.11.4 Einstellung des Scheibenkontakts

Gehen Sie sehr vorsichtig vor, wenn Sie Einstellungen in diesem Bereich vornehmen. Die Scheibenklingen der Reiheneinheiten können scharf sein.

Klappen Sie das Arbeitsgerät auf. Entfernen Sie die Hubsperre des Arbeitsgeräts für den Wartungsmodus (Seite 29).
Entfernen Sie die Schraube, mit der die Dosierscheibe an einer Seite befestigt ist. Entfernen Sie vorsichtig die Scheibenklinge, und beachten Sie die Anzahl der äußeren und inneren Distanzscheiben. Bewahren Sie die Nabenteile und Distanzscheiben auf. Um den Abstand zwischen den Scheiben zu verringern (Regelfall), versetzen Sie eine Distanzscheibe von innen nach außen.

Beim Installieren neuer Scheibenklingen müssen grundsätzlich die äußeren Distanzscheiben nach innen versetzt werden, sobald beide Scheiben angebracht sind.

Bauen Sie die Teile wieder zusammen, und überprüfen Sie den Scheibenkontakt.

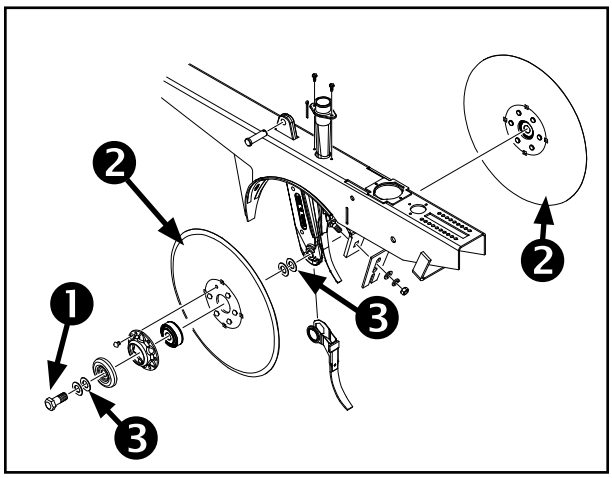


Abbildung 22. Einstellung der Distanzscheiben

4.11.5 Einstellungen des Dosierscheibenabstreifers

Standardmäßig sind Schlitzabstreifer eingebaut. Optional kann die Maschine auch mit federbelasteten Scheibenabstreifern aus Hartmetall ausgestattet werden. Damit die Dosierscheiben frei drehen können, werden zwischen den Scheiben Schmutzabstreifer montiert, welche die Scheiben während der Drehbewegung reinigen.

Gehen Sie sehr vorsichtig vor, wenn Sie Einstellungen in diesem Bereich vornehmen. Die Scheibenklingen der Reiheneinheiten können scharf sein.

Je nach Ackerbedingungen müssen die Abstreifer unterschiedlich eingestellt werden. Bei feuchten Böden müssen die Abstreifer niedriger eingestellt werden. Wenn die Dosierer nicht frei drehen, müssen die Abstreifer höher eingestellt werden. Um die Einstellung vorzunehmen, lösen Sie die Schraube, und schieben Sie den Abstreifer entsprechend nach oben oder unten.

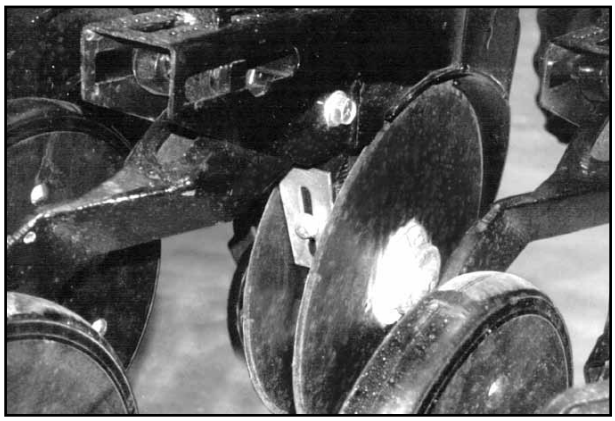


Abbildung 23. Einstellungen des Abstreifers

4.11.6 Einstellungen des Andrückgeräts

Reiheneinheiten enthalten eine Saatgutklappe und gegebenenfalls eines von zwei optionalen Andrückgeräten.

Für die Saatgutklappe sind keine Einstellungen erforderlich. Sie muss lediglich bei Verschleiß ausgewechselt werden. Außerdem muss sie gegebenenfalls gekürzt werden, wenn nach der Erstlieferung ein optionales Andrückgerät montiert wird.

Die Scheibenklingen der Reiheneinheiten können scharf sein. Gehen Sie sehr vorsichtig vor, wenn Sie Einstellungen in diesem Bereich vornehmen. Um das Keeton®-Andrückgerät einzustellen, senken Sie die Drillvorrichtung ab, bis die Scheiben der Reiheneinheiten am Boden aufliegen.

4.11.7 Einstellungen des Keeton®-Andrückgeräts

Das optionale Keeton®-Andrückgerät ist eine speziell entworfene Polymerform, die über die Saatrinne gleitet. Das Saatgut wird beim Austritt aus der Präzisionsleitung aufgenommen und ganz unten in die Saatrinne abgelegt.

Das Andrückgerät hat eine voreingestellte Spannung, die in der Regel im ersten Jahr nicht nachjustiert werden muss. Die Spannschraube ❶ kann in den Folgejahren bei Bedarf nachgezogen werden. Die Andrückgeräte haben in der Regel ausreichend Spannung, um das Saatgut ganz nach unten in die Saatrinne zu drücken.

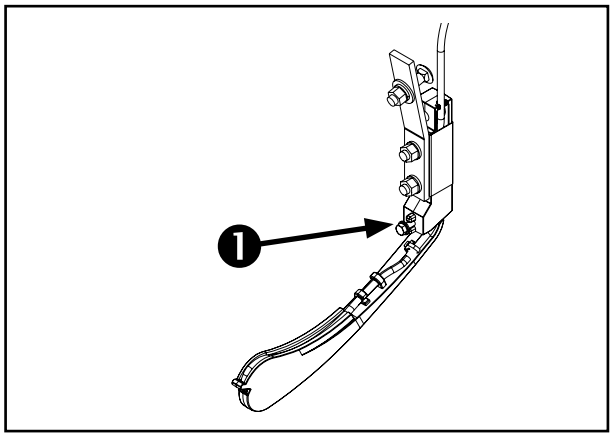


Abbildung 24. Keeton-Andrückgerät

4.11.8 Dosierertiefe (Höhe der Andruckwalze)

Siehe Abbildung 25.

Stellen Sie die Sätiefe des Dosierers ein, ❶ indem Sie die Höhe der Andruckwalze verstellen.

Um die Einstellung vorzunehmen, heben Sie zuerst die Dosierer leicht an. Klappen Sie anschließend die oben auf den Dosierern befindlichen Quergriffe nach oben, und schieben Sie diese auf die Dosierer❷.

Stellen Sie für alle Andruckwalzen dieselbe Höhe ein.
Mit jeder Raststufe des Hebels wird die Sätiefe um etwa 6 mm verstellt. Der ungefähre Einstellungsbereich für die Sätiefe liegt zwischen 0 und 89 mm.

Um die Saattiefe zu verringern, drücken Sie die Quergriffe in Richtung Arbeitsgerät. Um die Saattiefe zu erhöhen, ziehen Sie die Quergriffe vom Arbeitsgerät weg.

Wenn durch Ziehen des Quergriffs beim Dosierer nicht die gewünschte Sätiefe eingestellt werden kann, senken Sie die Scheibenschare ab. Hierzu müssen Sie gegebenenfalls die Rahmenhöhe verringern und die Druckwerte für die Gewichtsübertragung erhöhen.

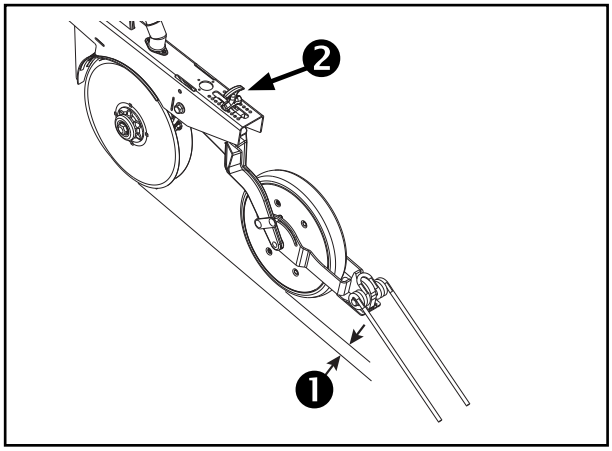


Abbildung 25. Einstellen der Dosierertiefe

4.11.9 Anpressdruck der Reiheneinheit

Der Anpressdruck der Reiheneinheiten wird über den Regler und die untere Messanzeige vorn an der Drillvorrichtung (A und B in Abbildung 26) gesteuert.

☞ Die Dosierer müssen während der Arbeit immer in waagrechter Position sein.

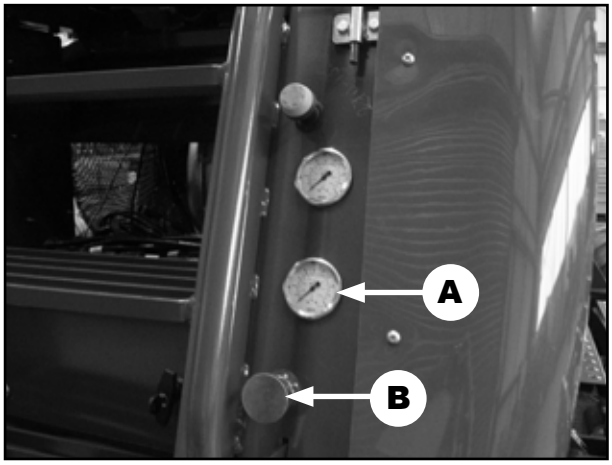


Abbildung 26. Einstellung des Reiheneinheitsdrucks

4.12 Einstellung der Nachlaufegge

Die Nachlaufegge kann durch Lösen der Schrauben (1 in Abbildung 27) und Neupositionierung eingestellt werden. (In den meisten Fällen muss der Ausleger nahezu horizontal eingestellt werden.) Stellen Sie nach der Neupositionierung sicher, dass alle Schrauben (einschließlich Schraube 2) wieder fest angezogen sind.

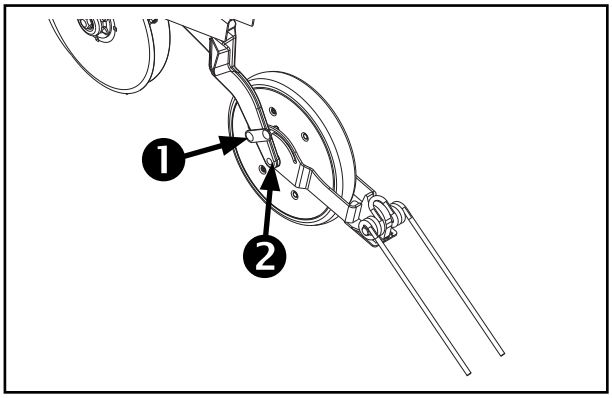


Abbildung 27. Einstellung der Nachlaufegge

4.13 Vorlaufmarkierungen

Die Vorlaufmarkierungen kommen hinter den Säelementen zum Einsatz. Sie können auf dem Balken seitlich verschoben werden, um eine optimale Anpassung an die Radabstände von Traktor und Feldspritze zu gewährleisten.

Die Tiefe kann über Stifte am oberen Ende des Spuranreißerauslegers eingestellt werden. Die Scheibenwinkel können durch Lösen der Schraube und Neupositionierung der gewinkelten Blöcke (Abbildung 29) eingestellt werden.

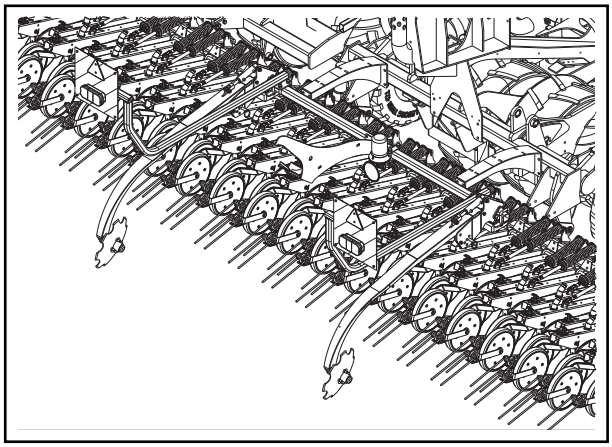


Abbildung 28. Vorlaufmarkierungen

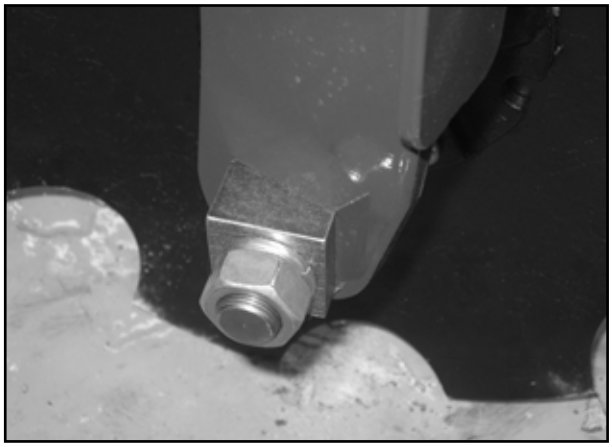


Abbildung 29. Scheibeneinstellung

4.14 Arbeitsanweisungen

4.14.1 Fahrgeschwindigkeit

Die Centurion kann mit einer Geschwindigkeit von bis zu 12 km/h betrieben werden. Dies hängt von den Arbeitsbedingungen ab (Boden, Abfälle auf der Oberfläche usw.).

Reduzieren Sie die Geschwindigkeit, wenn die Bedingungen erschwert sind bzw. wenn eine stärkere Verfestigung gewünscht wird.

4.14.2 Wendemanöver

Vor einer Richtungsänderung auf dem Feld, beispielsweise beim Vorgewende, müssen alle in die Erde eingreifenden Teile (Bodenbearbeitungsabschnitt/Reiheneinheiten) während des Fahrens angehoben werden, damit auf den Packerrädern gedreht werden kann. Diese Teile dürfen erst nach dem Wendemanöver wieder abgesenkt werden, um die Arbeit wieder aufzunehmen. Abhängig vom eingestellten Arbeitsmodus der Bedieneinheit werden die Bodenbearbeitungselemente entweder der Reihe nach oder gemeinsam angehoben und abgesenkt.

4.14.3 Flügeldruck

Der Anpressdruck der Flügel wird automatisch geregelt. Der Druck wird vorne an der Maschine in der oberen Messanzeige angezeigt.

4.15 Prüfungen

Die Arbeitsqualität ist abhängig von den vor und während der Arbeit vorgenommenen Einstellungen und Prüfungen sowie von den regelmäßigen Instandsetzungs- und Wartungsarbeiten an der Maschine.

Es ist deshalb wichtig, vor Arbeitsbeginn alle erforderlichen Instandsetzungsarbeiten auszuführen und die Maschine korrekt abzuschmieren.

Prüfungen vor und während der Arbeit:

- Ist die Maschine richtig angekoppelt und die Kupplung gesperrt?
- Befindet sich die Maschine in einer waagerechten Arbeitsposition, und ist die Arbeitstiefe richtig eingestellt?

Arbeitselemente

- Sind die Scheiben und anderen Bodenbearbeitungswerkzeuge korrekt instand gehalten?
- Sind die Abstreifer weiterhin betriebsbereit, sodass die Scharen nicht blockieren?

4.16 Einstellungen im Überblick

Einstellung	Seite	Die Einstellung betrifft
Hubwerkhöhe	36	Korrekte Zuglast zum Traktor
Ausrichtung des Rahmens und der Flügel	-	Konsistenz der Bepflanzung
Einstellung der Höhe	-	Korrekter Betriebsstatus (Ein/Aus) der Dosierer
Druckluftsystem		
Gebläsedrehzahl	42	Konsistente, gleichmäßige Materialverteilung
Kalibrierung	59	Korrigieren der Ausbringungsrate entsprechend dem jeweiligen Material
Einstellungen des Spuranreißers		
Spuranreißermaß	38	Gewünschter Abstand zwischen den Spuren
Winkeleinstellung der Spuranreißerscheibe und Richtung	39	Sichtbarkeit der Spur
Einstellung der Flügelgewichtsübertragung	-	Sicherstellen, dass die Dosierer mit der gewünschten Tiefe arbeiten
Einstellungen der Reiheneinheiten		
Dosierertiefe (Höhe der Andruckwalze)	46	Bepflanzungstiefe
Anpressdruck der Reiheneinheit	47	Einheitliche Bepflanzungstiefe in den Radspuren
Einstellungen der Dosierscheiben	44	Sätiefe, Saatgut-Boden-Kontakt
Innere Abstreifer	45	Zuverlässiger Scheibenbetrieb
Einstellungen des Andrückgeräts (Option)	46	Saatgut-Boden-Kontakt
Einstellung der Andruckwalze	46	Effiziente Bodenbearbeitung

4.17 Bedieneinheit

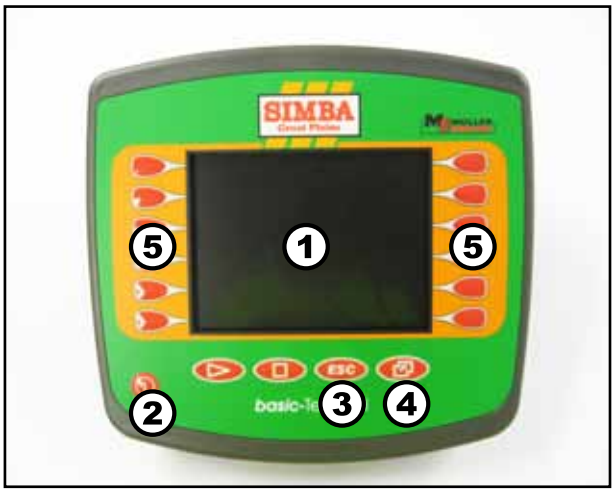


Abbildung 30. Bedieneinheit "Basic"

Abbildung 31. Bedieneinheit "Comfort"

1. Display
2. Einschalttaste
3. Escape-Taste
4. Taste für den Task-Manager. Ruft das Hauptmenü auf, in dem Sie zwischen den einzelnen Programmen wechseln können.
5. Tasten für die Auswahl und Änderung von numerischen Werten und Funktionen.
6. Regler für die Auswahl und Änderung von numerischen Werten (Bedieneinheit "Comfort").

Die Drillvorrichtung wird über die Bedieneinheit mit dem ISO-Bus-Terminal im Traktor gesteuert.

Jede CPU steuert einen anderen Bereich der Drillfunktion (siehe Abbildung 32 unten):

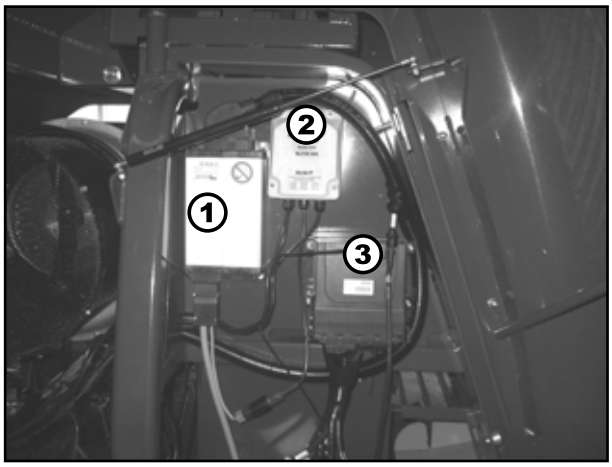


Abbildung 32. CPUs

1. Müller-CPU – Diese CPU steuert die Hauptfunktionen der Drillvorrichtung.

2. Digi-Star-CPU – Diese CPU steuert die Informationen der Wägezellen (falls eingebaut).

3. Dickey-John-CPU – Diese CPU steuert die Saatflusssensoren (falls eingebaut).

4.18 Arbeiten mit der Bedieneinheit

4.18.1 Startmaske

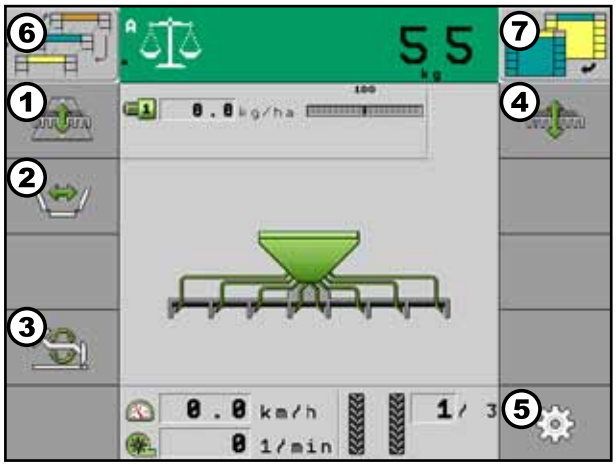


Abbildung 33. Startmaske

Nach dem Einschalten wird zuerst die Startmaske angezeigt.

1. Mit dieser Taste können Sie die Maschine für den Transportmodus anheben und absenken.

2. Taste für das Ein- und Aufklappen.

3. Diese Taste muss beispielsweise gedrückt werden, um die Spuranreißer zu Arbeitsbeginn auf dem Acker aufzuklappen.

4. Im Modus "vollständig anheben" werden der Bodenbearbeitungsabschnitt und die Dosierer gemeinsam abgesenkt und sequenziell angehoben. Die Sequenz wird in den Konfigurationsmasken eingestellt.

5. Ruft die Maske "Machine Tools" für die Bearbeitungsmaschinen auf.

6. Mit dieser Taste rufen Sie die verfügbaren Anwendungen im Task-Manager auf.

7. Mit dieser Taste wechseln Sie zwischen der Hauptmaske und der Anwendung.

4.18.2 Auswahlmaske (1/2)

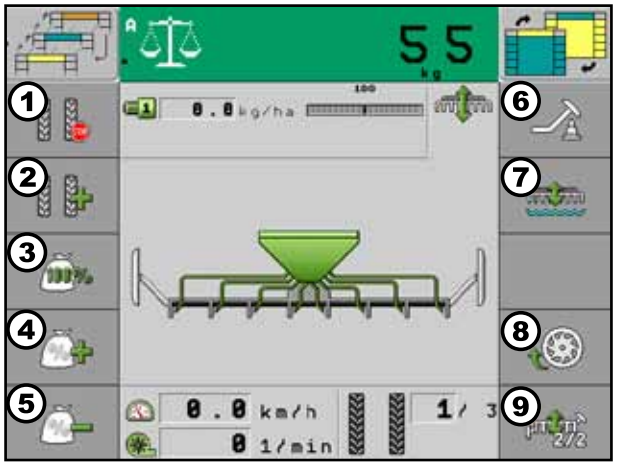


Abbildung 34. Auswahlmaske 1

1. Stopptaste: Funktion zum Außerkraftsetzen für Fahrgassen: Mit dieser Taste verhindern Sie, dass der Fahrgassenrhythmus nach dem Anheben der Maschine aktiviert wird. Das zwischen den Spuren angezeigte Stoppsymbol gibt dies an.

2. Durch Drücken der Taste wird der Fahrgassenrhythmus um jeweils eine Spur versetzt. Neben der Spur wird die jeweilige Spurnummer angezeigt.

3. Ausbringungsrate 100 %: Wenn die Ausbringungsrate über die Tasten "+%" und "-%" eingestellt wurde, wird durch Drücken dieser Taste die Standardausbringungsrate wiederhergestellt.

4. Mit dieser Taste erhöhen Sie die Ausbringungsrate. Sie können die prozentuale Steigerung in der Maske für die Maschinendaten ändern (Delta-Schritt in Abbildung 39 auf Seite 54).

5. Mit dieser Taste verringern Sie die Ausbringungsrate. Sie können die prozentuale Steigerung in der Maske für die Maschinendaten ändern (Delta-Schritt in Abbildung 39 auf Seite 54).

6. Mit dieser Taste wird nur der Spuranreißerkreis aktiviert. Bei Hindernissen werden die Spuranreißer vom Hauptkreis gesteuert, ohne die Fahrgassen zu beeinträchtigen.

7. “Taste für den Einsinkschutz: Sie können mithilfe dieser Funktion die Maschine anheben, wenn sie in eine Ackerpfütze eingesunken ist. Das Arbeitssignal wird nicht unterbrochen, und die Fahrgassenschaltung wird deaktiviert. Durch erneutes Drücken der Taste oder nach Verstreichen eines benutzerdefinierten Zeitraums wird die normale Drillfunktion wiederhergestellt.

8. Taste für den Vorlauf – Wenn Sie diese Taste drücken, läuft der Motor für einen festgelegten Zeitraum. Wenn während dieses Vorgangs die Bedieneinheit ein Geschwindigkeitssignal vom Radar empfängt, übernimmt die Bedieneinheit den Betrieb.

9. Mit dieser Taste können Sie zwischen den einzelnen Masken wechseln. Nach zwölf Sekunden wechselt die Anzeige von der zweiten Maske (2/2) wieder zur ersten Maske (1/2).

4.18.3 Auswahlmaske (2/2)

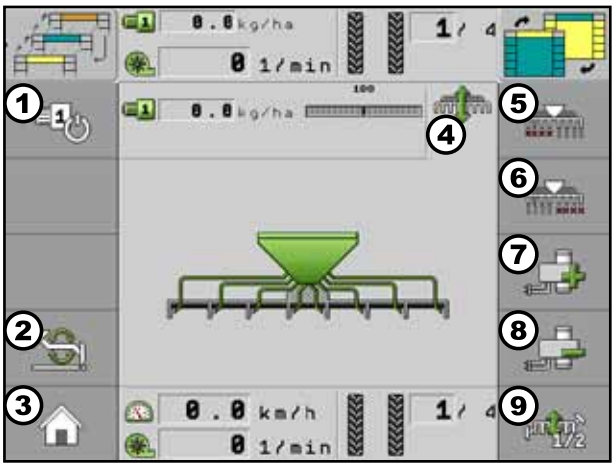


Abbildung 35. Auswahlmaske 2

1. Mit dieser Taste können Sie die Dosierfunktion ein- und ausschalten. Wenn die Drillfunktion deaktiviert ist, wird oben in der Maske die Meldung "ALL METERING STOPPED" (Dosierung deaktiviert) angezeigt. Wenn die Drillfunktion aktiviert ist, wird die Drillvorrichtung in die Arbeitsposition abgesenkt und ein entsprechendes Signal an den Computer gesendet, um den Steuerprozess zu starten.

2. Spuranreißermodus: Mit dieser Taste können Sie den jeweiligen Spuranreißermodus aktivieren. Reihenfolge der Anzeige:

   - Wechselbetrieb beginnend mit dem rechten Spuranreißer.
   - Wechselbetrieb beginnend mit dem linken Spuranreißer.
   - Nur linker Spuranreißer
   - Nur rechter Spuranreißer
   - Beide Spuranreißer aktiv.
   - Kein Spuranreißer aktiv.

3. Mit dieser Taste rufen Sie die Startmaske auf.

4. Dieses Symbol zeigt den aktuellen Arbeitsmodus an.

5. Halbseitenabschaltung – links: Das Einsäen wird nur über die rechten Auslässe ausgeführt.

6. Halbseitenabschaltung – rechts: Das Einsäen wird nur über die linken Auslässe ausgeführt.

7. Mit dieser Taste erhöhen Sie die Empfindlichkeit der Saatflusssensoren.

8. Mit dieser Taste verringern Sie die Empfindlichkeit der Saatflusssensoren.

9. Mit dieser Taste können Sie zwischen den einzelnen Masken wechseln. Nach zwölf Sekunden wechselt die Anzeige von der zweiten Maske (2/2) wieder zur ersten Maske (1/2).

4.18.4 Maske "Machine Tools" für die Bearbeitungsmaschinen

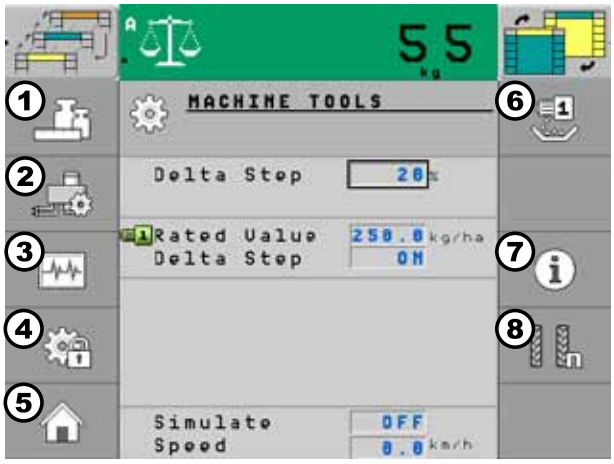


Abbildung 36. Maske "Machine Tools" für die Bearbeitungsmaschinen

1. Wiegesystem: Mit dieser Taste rufen Sie die Wiegesystem-Maske auf.

2. Blockage: Mit dieser Taste rufen Sie die Blockagemasken auf.

3. Diagnose: Mit dieser Taste rufen Sie die Diagnosemasken auf.

4. Konfigurationsbereich: Um die Konfigurationsmasken aufzurufen, halten Sie diese Taste 5 Sekunden lang gedrückt.

5. Taste "Home" – Kehrt zur Startmaske zurück.

6. Kalibrierung – Mit dieser Taste rufen Sie den Kalibrierungsmodus auf (siehe Seite 62).

7. Nutzungsdaten: Mit dieser Taste rufen Sie die Nutzungsdaten-Masken auf.

8. Fahrgasseneinstellung: Mit dieser Taste rufen Sie die Masken für die Fahrgasseneinstellung auf. Weitere Informationen hierzu finden Sie auf der Seite mit dem Diagramm Fahrgassenrhythmus.

4.18.5 Wiegesystem

Abbildung 37. Wiegesystem-Maske 1

So geben Sie das Füllgewicht ein:

- Um das gewünschte Gewicht im Feld "Enter fill amount" [Füllgewicht eingeben] einzugeben, verwenden Sie das Laufrad oder die Eingabetasten.
- Drücken Sie die Starttaste.
- Befüllen Sie den Schüttgutbehälter. Sobald die Sollmenge eingegangen ist, wird in der Maske "HOPPER WEIGHT REACHED" (Gewicht erreicht) angezeigt und ein Warnton ausgegeben.
- Drücken Sie die ESC-Taste, um den Inhalt zu löschen.

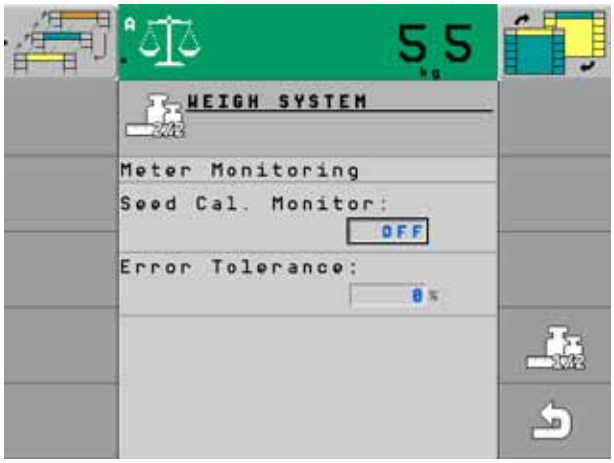


Abbildung 38. Wiegesystem-Maske 2

Bei der Dosierüberwachung wird ein Warnton ausgegeben, wenn das Soll- und Ist-Gewicht des ausgebrachten Saatguts nicht übereinstimmen.

4.18.6 Blockage-Masken

In den Blockage-Masken können Sie Blockagen innerhalb des Systems erkennen.

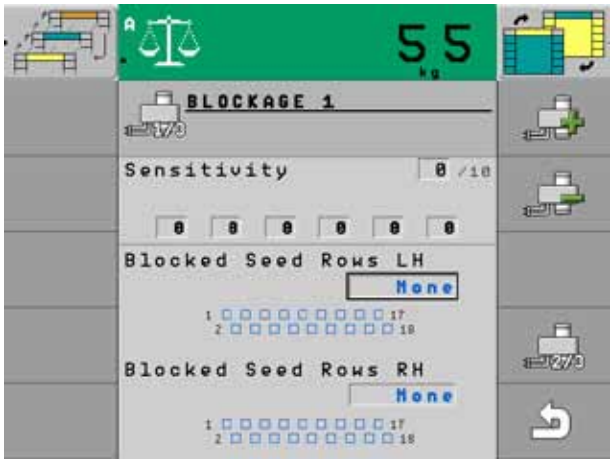


Abbildung 39. Blockage-Maske 1

Die Empfindlichkeit der Sensoren liegt im Bereich zwischen 1 und 10. (Der Wert 0 gibt an, dass die Sensoren nicht aktiv sind.) Es wird empfohlen, die Empfindlichkeit der Sensoren nach und nach zu erhöhen, bis ein Warnsignal ausgegeben wird, und anschließend um den Wert 1 oder 2 zu verringern. Die weiteren in der Maske angezeigten Informationen geben an, wo Blockagen aufgetreten sind.

Abbildung 40. Blockage-Maske 2

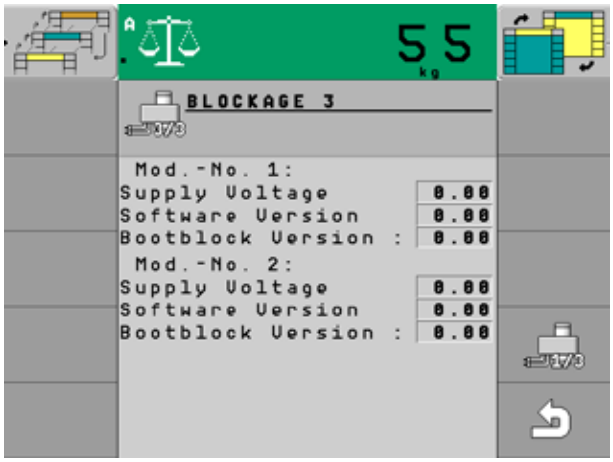


Abbildung 41. Blockage-Maske 3

4.18.7 Diagnosemasken

In den Diagnosemasken können Sie Probleme innerhalb des Systems erkennen. Mit den seitlichen Tasten können Sie die verschiedenen Kreise und Funktionen der Drillvorrichtung aktivieren.

Maske 1

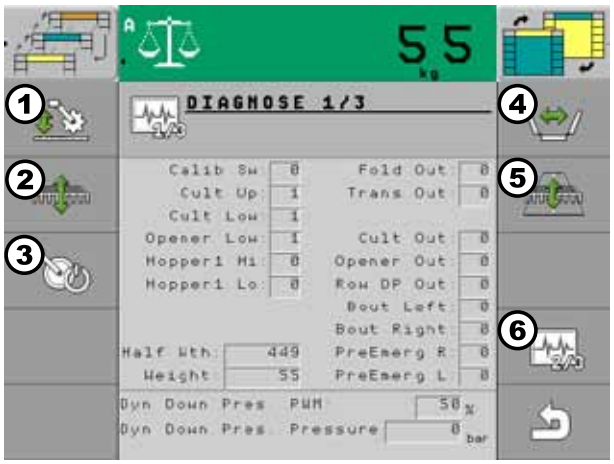


Abbildung 42. Diagnosemaske 1

1. Hier können Sie den Bodenbearbeitungsabschnitt anheben und absenken.
2. Hier können Sie die Reiheneinheiten anheben und absenken.
3. Anpressdruck der Reiheneinheit.
4. Hier können Sie den Kreis zum Ein- und Ausklappen der Flügel aktivieren.
5. Hier können Sie den Kreis für den Transportmodus aktivieren.
6. Ruft die Diagnoseseite 2 auf.

Maske 2

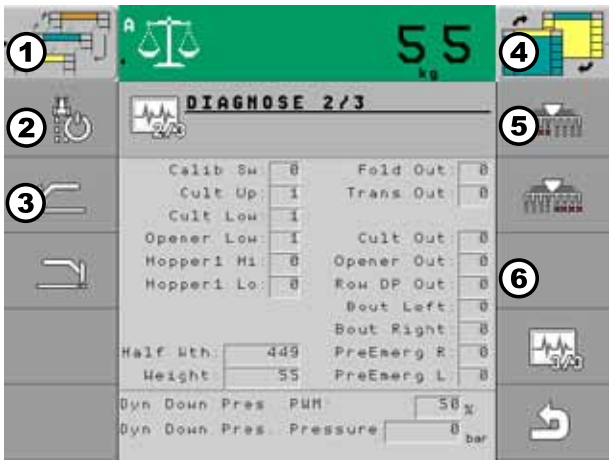


Abbildung 43. Diagnosemaske 2

1. Aktiviert den Kreis für die Vorlaufmarkierung.
2. Aktiviert den linken Spuranreißer.
3. Aktiviert den rechten Spuranreißer.
4. Aktiviert die linke Halbseitenabschaltung.
5. Aktiviert die rechte Halbseitenabschaltung.
6. Ruft die Diagnoseseite 3 auf.

Maske 3

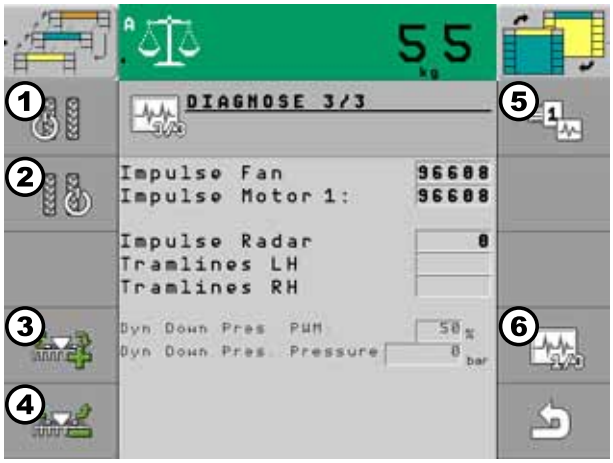


Abbildung 44. Diagnosemaske 3

1. Aktiviert die linke Fahrgassenschaltung. Drei Sekunden lang gedrückt halten, um die Funktion zu aktivieren. Erneut drei Sekunden lang gedrückt halten, um die Funktion wieder zu deaktivieren.

2. Aktiviert die rechte Fahrgassenschaltung. Drei Sekunden lang gedrückt halten, um die Funktion zu aktivieren. Erneut drei Sekunden lang gedrückt halten, um die Funktion wieder zu deaktivieren.
3. Erhöht den Anpressdruck.
4. Verringert den Anpressdruck.
5. Testet den Dosierermotor.
6. Ruft die Diagnoseseite 1 auf.

4.18.8 Konfigurationsmasken

Sie können in den Konfigurationsmasken die Konfiguration der Maschine ändern. Sie können beispielsweise die Sequenz festlegen, in der die Bodenbearbeitungselemente angehoben und abgesenkt werden, sowie die Gebläsedrehzahl ändern.

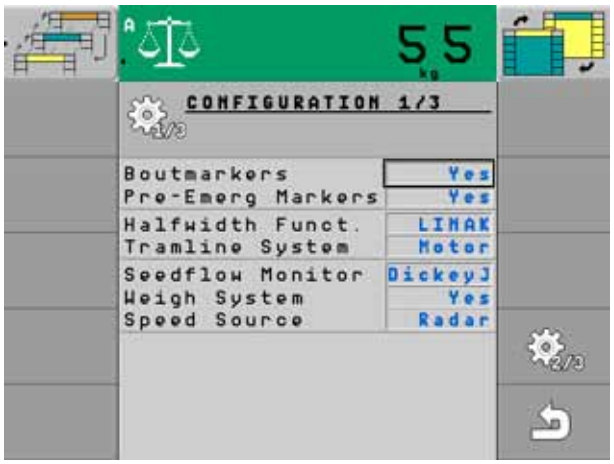


Abbildung 45. Konfigurationsmaske 1

Abbildung 46. Konfigurationsmaske 2

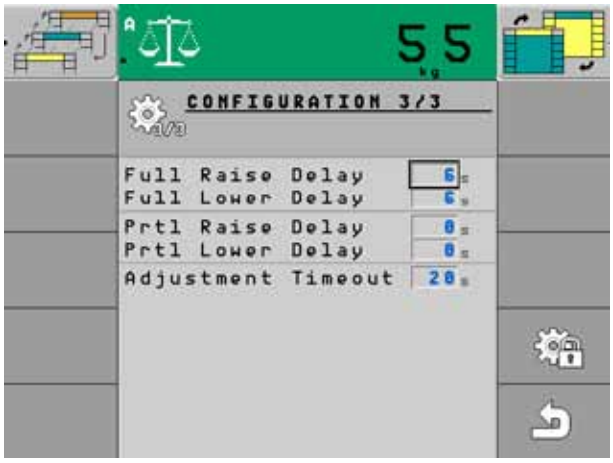


Abbildung 47. Konfigurationsmaske 3 (Standardeinstellungen)

4.18.9 Nutzungsdaten-Masken

Die Nutzungsdaten-Masken enthalten die Angaben über die Nutzung der Drillvorrichtung. Die Werte in der Maske "Results" für die Nutzungskategorien können zurückgesetzt werden. Die Werte in der Maske "Lifetime Totals" für die Gesamtbetriebsdauer können nicht zurückgesetzt werden.

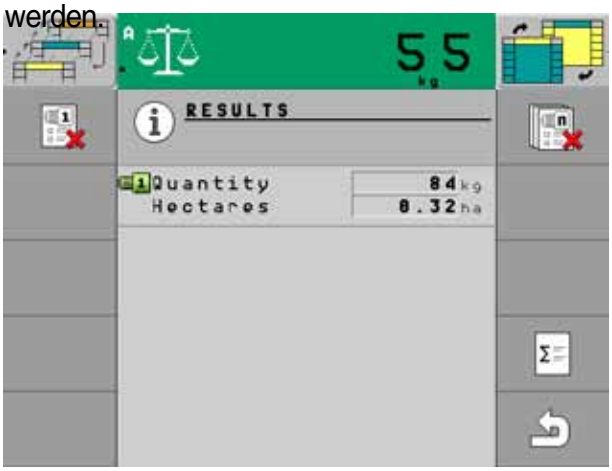


Abbildung 48. Nutzungsdaten-Maske 1

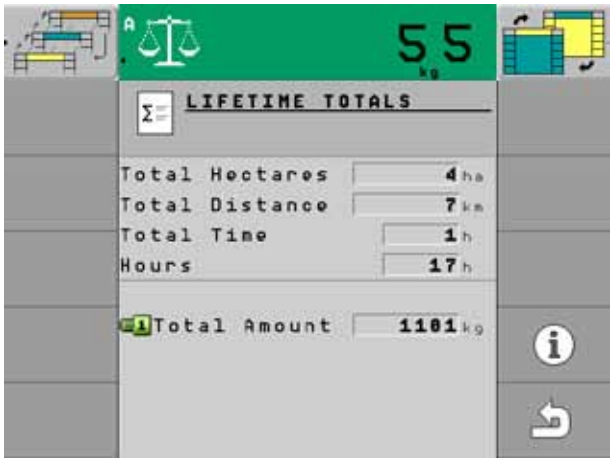


Abbildung 49. Nutzungsdaten-Maske 2

4.18.10 Fahrgassenrhythmus

Mit der Maske "Rhythm" können Sie den Fahrgassenrhythmus der Drillvorrichtung einstellen. Die Zahlen in der ersten Zeile entsprechen den voreingestellten Werten für die Fahrgassenspuren. Um benutzerdefinierte Spuren festzulegen, geben Sie unter *Ref. No.* [Referenznummer] den Wert 999 ein. In den Diagrammen auf Seite 59 bis 61 finden Sie die verschiedenen Einstellungen und Werte für Fahrgassen.

Abbildung 50. Maske für den Fahrgassenrhythmus

4.18.11 Digi-Star-Wiegesystem

Das Digi-Star-Wiegesystem können Sie im Task-Manager aufrufen. Sie können über diese Software auf die Daten der Wägezellen zugreifen.

Abbildung 51. Maske für das Digi-Star-Wiegesystem

In der Regel muss das Digi-Star-Wiegesystem nicht zurückgesetzt werden. Sollte es jedoch zurückgesetzt werden müssen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Drücken Sie so oft auf (^SELECT), bis SETUP angezeigt wird.

2. Drücken Sie auf (<FUNCTION)

3. Es wird die sechsstellige Setupnummer angezeigt. Um die Nummer zu ändern, drücken Sie auf (^SELECT). Um den Cursor nach links zu bewegen, drücken Sie auf (<FUNCTION).

4. Drücken Sie auf (ENTER), um die Setupnummer zu speichern.

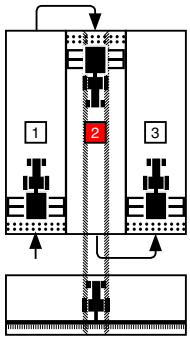
5. Es wird jetzt CAL angezeigt. Um die Nummer zu ändern, drücken Sie auf (^SELECT). Um den Cursor nach links zu bewegen, drücken Sie auf (<FUNCTION).

6. Drücken Sie auf (ENTER), um den Vorgang zu beenden.

	Kg	lbs
Setup-Nr.	545009	145020
Berechnung	10866	24000

4.19 Fahrgassenrhythmen

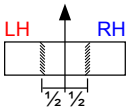
Drillvorrichtung (6 m) mit Feldspritze (18 m)



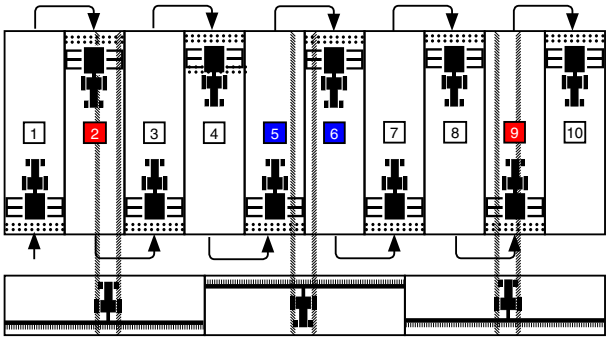
Eingabe an der Bedieneinheit:

3	3		2		2

Spuranreißerposition:



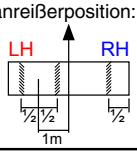
Drillvorrichtung (6 m) mit Feldspritze (20m)



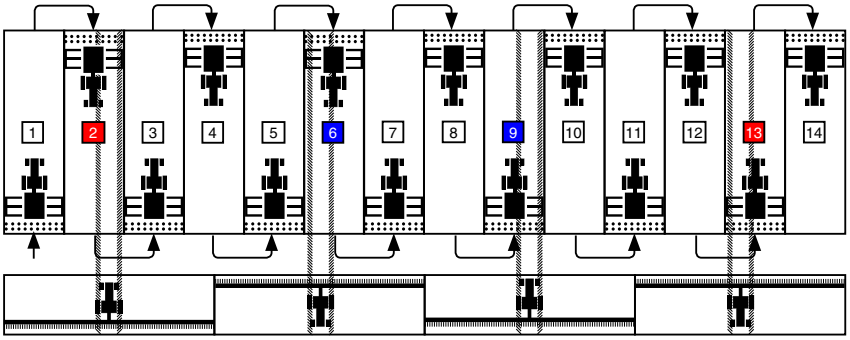
Eingabe an der Bedieneinheit:

20	10	9	2	6	5

Spuranreißerposition:



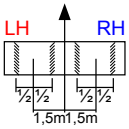
Drillvorrichtung (6 m) mit Feldspritze (21m)



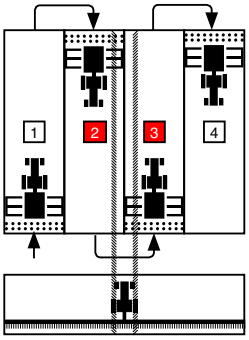
Eingabe an der Bedieneinheit:

28	14	13	2	9	6

Spuranreißerposition:



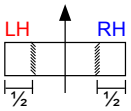
Drillvorrichtung (6 m) mit Feldspritze (24m)



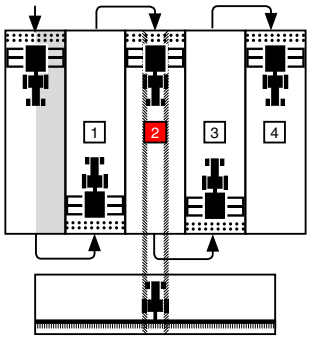
Eingabe an der Bedieneinheit:

999	4	2	3		

Spuranreißerposition:



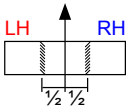
Drillvorrichtung (6 m) mit Feldspritze (24m)



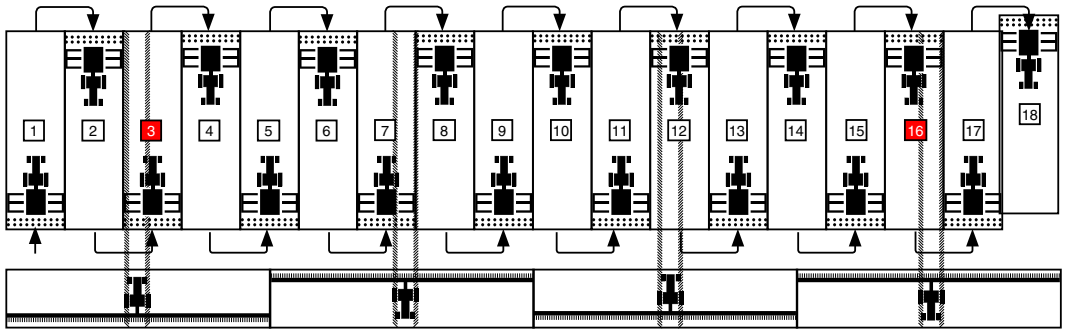
Eingabe an der Bedieneinheit:

4S	4		2		2

Spuranreißerposition:



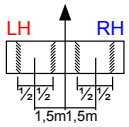
Drillvorrichtung (6 m) mit Feldspritze (27m)



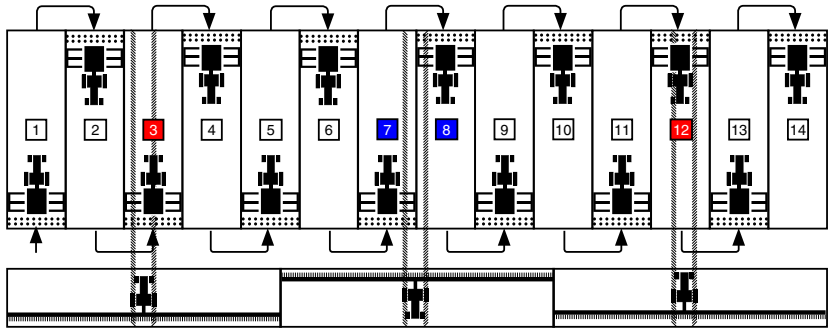
Eingabe an der Bedieneinheit:

26	18	16	3	12	7

Spuranreißerposition:



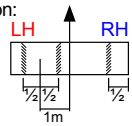
Drillvorrichtung (6 m) mit Feldspritze (28m)



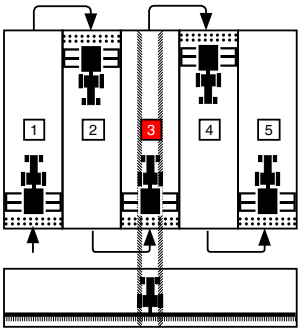
Eingabe an der Bedieneinheit:

999	14	3	12	7	8

Spuranreißerposition:



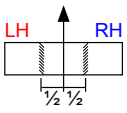
Drillvorrichtung (6 m) mit Feldspritze (30m)



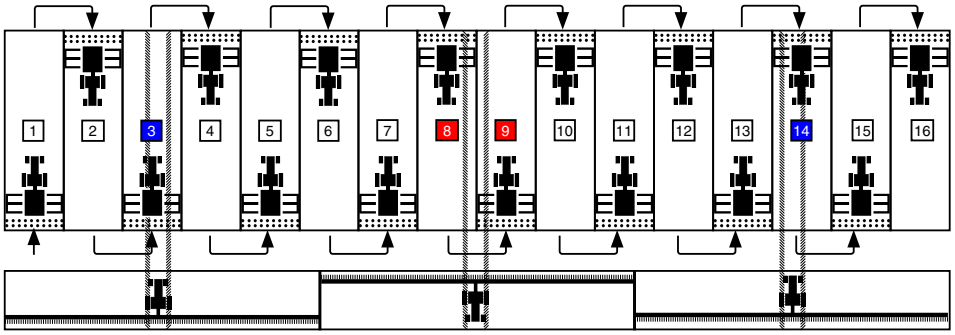
Eingabe an der Bedieneinheit:

5	5		3		3

Spuranreißerposition:



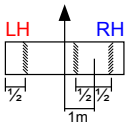
Drillvorrichtung (6 m) mit Feldspritze (32m)



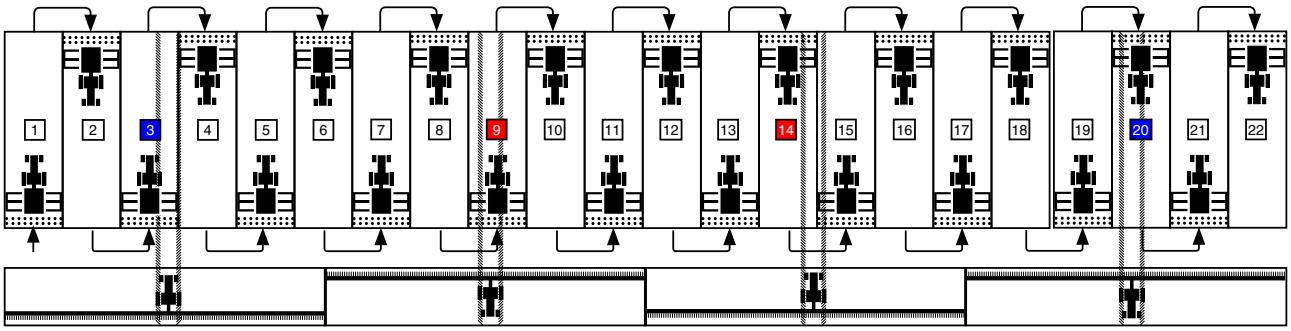
Eingabe an der Bedieneinheit:

24	16	9	8	14	3

Spuranreißerposition:



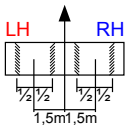
Drillvorrichtung (6 m) mit Feldspritze (33m)



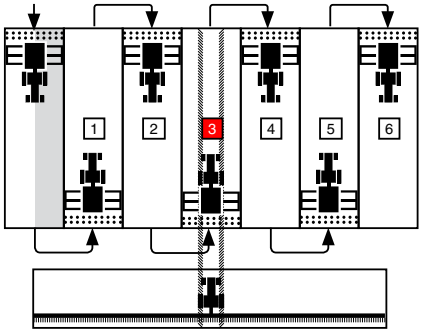
Eingabe an der Bedieneinheit:

999	22	14	9	3	20

Spuranreißerposition:



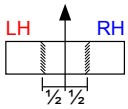
Drillvorrichtung (6 m) mit Feldspritze (36m)



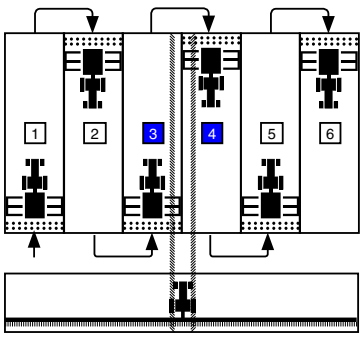
Eingabe an der Bedieneinheit:

6S	6		3		3

Spuranreißerposition:



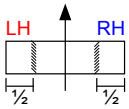
Drillvorrichtung (6 m) mit Feldspritze (36m)



Eingabe an der Bedieneinheit:

999	6			3	4

Spuranreißerposition:



4.20 Kalibrierung

Die Centurion ist ein volumetrisches Arbeitsgerät. Bei einer vorgegebenen Dosiereinstellung hängen die Ausbringungsraten von der Dichte und Beschaffenheit des Materials ab. Die Tabellen bieten lediglich eine Orientierungsbasis, für eine genaue Anwendung ist eine Kalibrierung zwingend erforderlich. Der Saatgutmonitor stellt die Informationen zur Verfügung und kann optional als Steuerelement für die Ausbringungsraten eingesetzt werden. Am Maschinenheck befindet sich ein roter Druckschalter für die Kalibrierung.

Tragen Sie eine geschlossene Schutzbrille und eine Staubmaske, wenn Sie die Kalibrierung durchführen.

1. Vor Beginn der Kalibrierung müssen Sie sicherstellen, dass die richtige Dosierwalze installiert ist.

2. Öffnen Sie die Dosiererklappe, und betätigen Sie die Kalibrierweiche, um die Aussaat zum Schlauch am Maschinenheck umzuleiten.

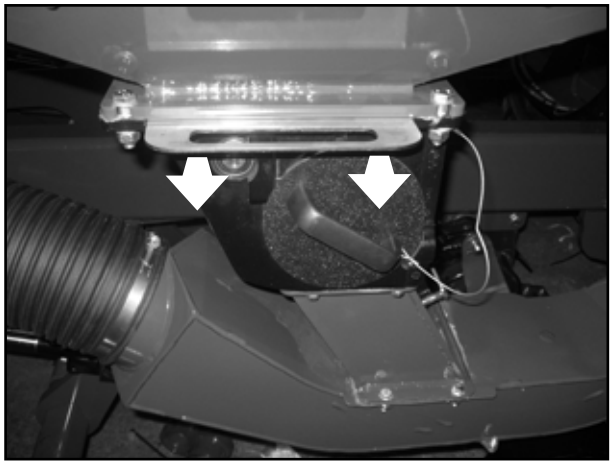


Abbildung 52. Dosiererklappe (geschlossen)

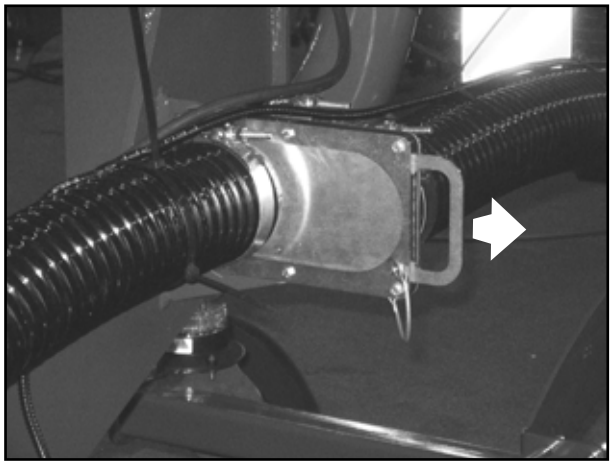


Abbildung 53. Kalibrierweiche

3. Drücken Sie die Kalibrierungstaste an der Bedieneinheit, um die Kalibrierungsmaske aufzurufen.

Abbildung 55. Kalibrierungsmaske

4. Legen Sie die Kalibrierungsgeschwindigkeit fest. Sie können den gewünschten Werte über die Eingabetaste auswählen und über den Regler (bzw. über die Eingabetasten, wenn Sie die Bedieneinheit "Basic" verwenden) ändern.

Abbildung 54. Kalibrierungsmaske

5. Befestigen Sie die Waage an dem Haken am Maschinenheck. Legen Sie den Beutel auf die Waage, und stellen Sie die Waage auf Null ein.

6. Befestigen Sie den Kalibrierungsbeutel an dem Schlauch am Maschinenheck (Abbildung 56).

Abbildung 56. Mit befestigtem Kalibrierungsbeutel.

7. Betätigen Sie den Kalibrierungsschalter, um die Dosierwalze zu aktivieren und den Beutel zu füllen. Lassen Sie die Taste los, sobald der Beutel gefüllt ist.

Abbildung 57. Hinterer Kalibrierungsschalter

8. Wiegen Sie den Saatgutbeutel.

9. Geben Sie das Gewicht in der Bedieneinheit ein. Nach der Gewichtseingabe wird der Geschwindigkeitsbereich angezeigt.

10. Schließen Sie die Kalibrierweiche.

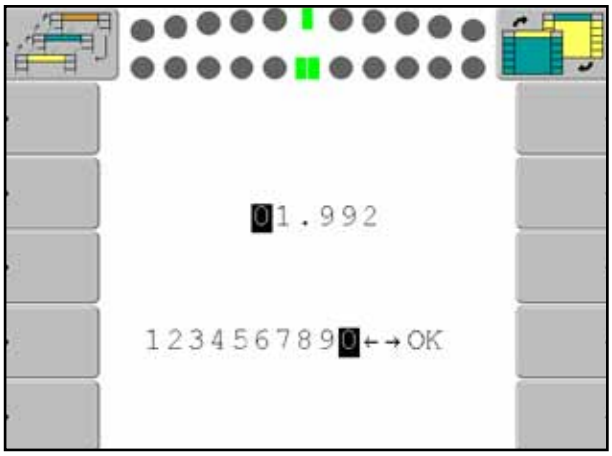


Abbildung 59. Ändern des Gewichts

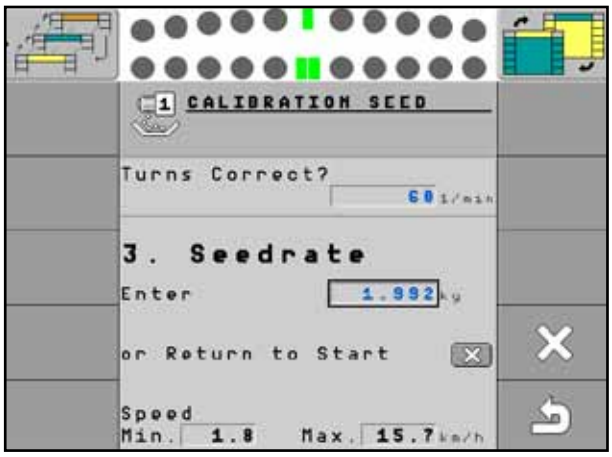
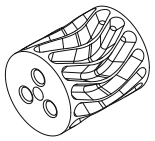
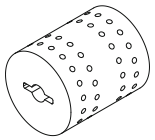
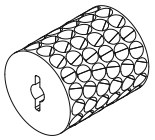
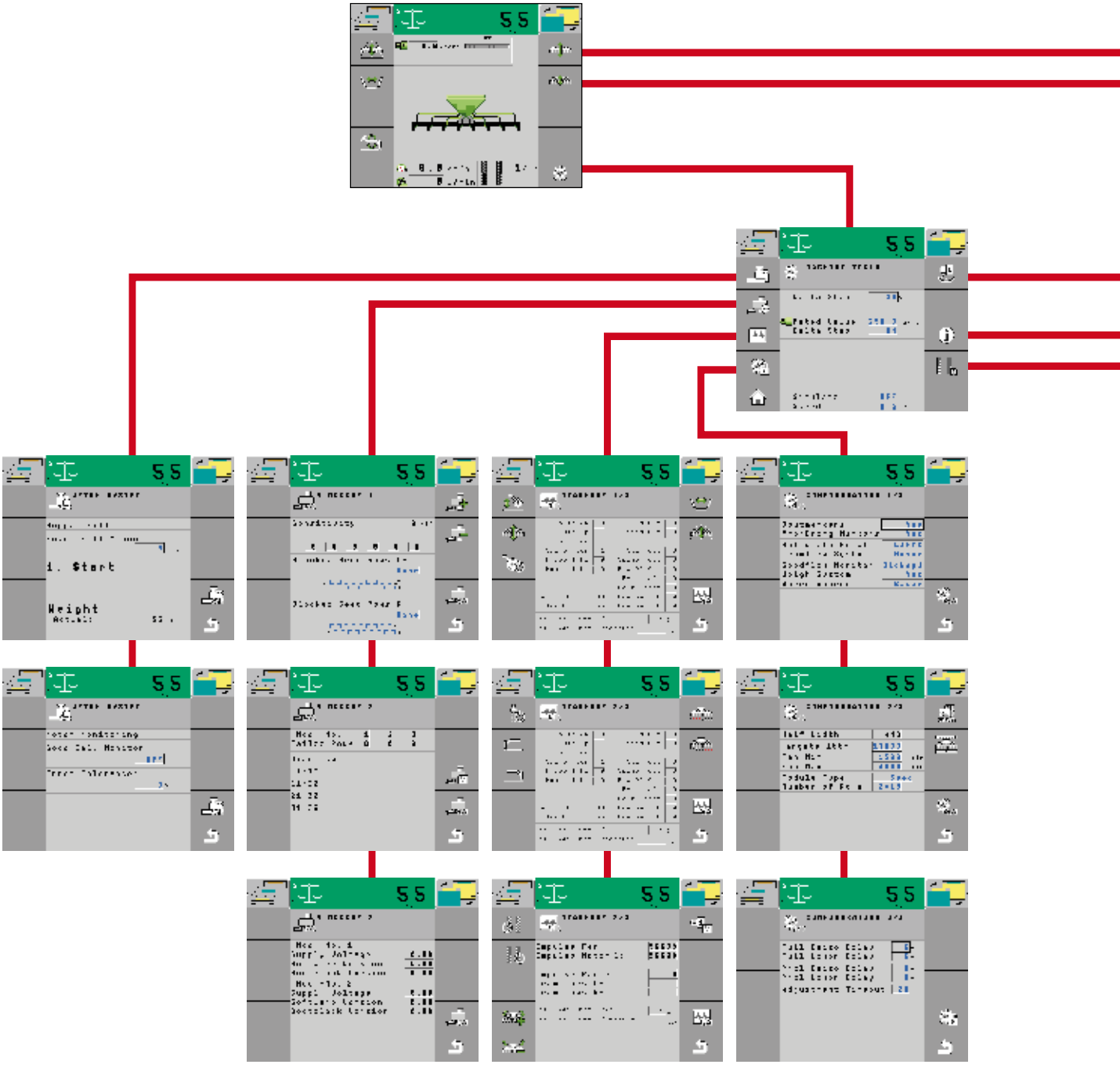


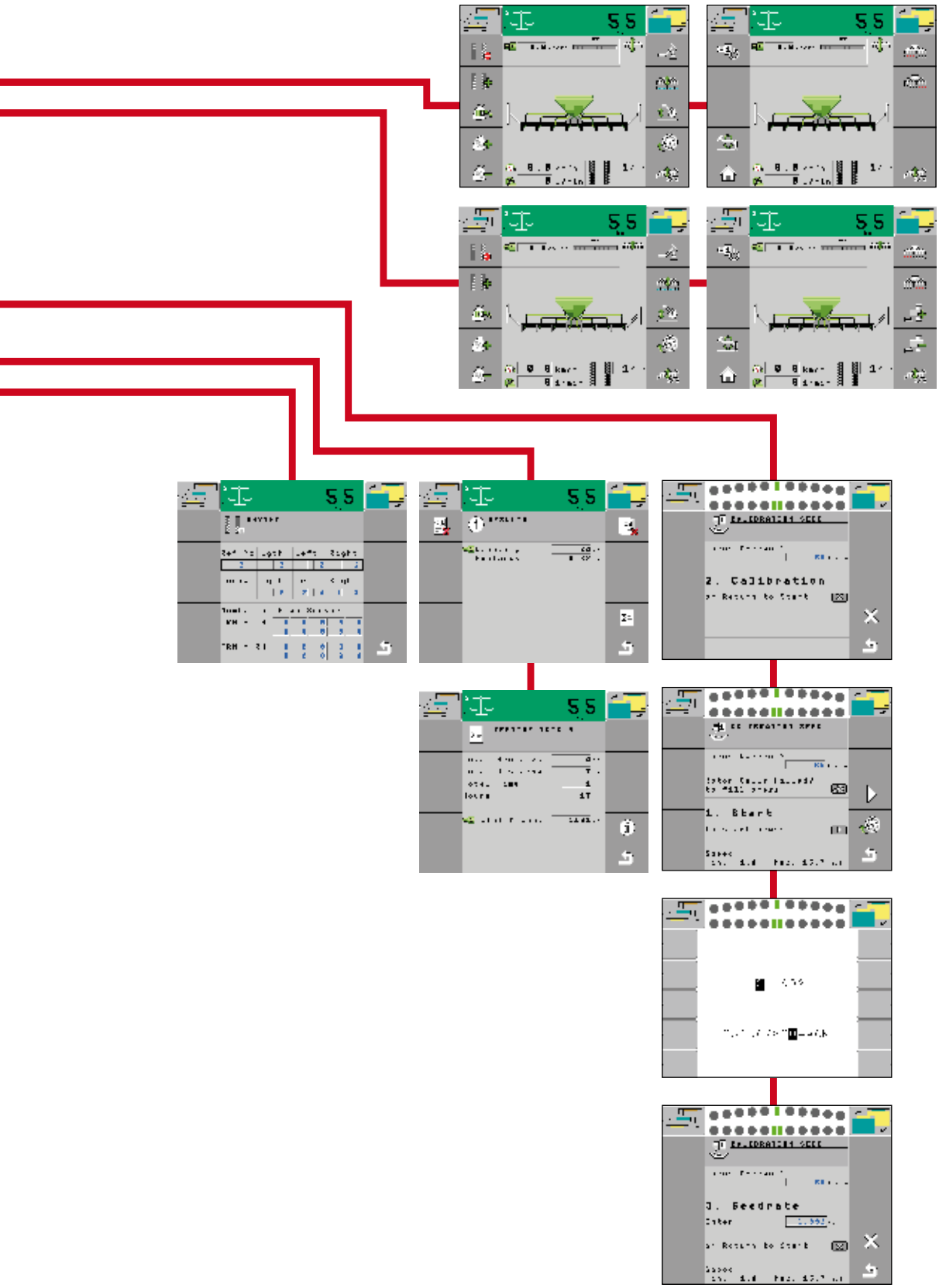
Abbildung 58. Kalibrierungsmaske mit angezeigtem Geschwindigkeitsbereich

Der angezeigte Geschwindigkeitsbereich liegt in der Regel zwischen 2 und 20 km/h. Ein Geschwindigkeitsbereich außerhalb des gewünschten Bereichs für die Drillvorrichtung ist möglicherweise ein Indiz dafür, dass die Dosierwalze ausgewechselt werden muss oder dass eine erneute Kalibrierung erforderlich ist.

Rotor	Geschwindigkeit	6,0m	
		Min	Max
	Derzeit sind keine Daten verfügbar		
			
			

4.21 Maskenzuordnung




2. Calibration
1. Start
3. Seedrate

4.22 Abschließende Checklisten für Feldarbeiten

Sie können mithilfe der folgenden Tabellen eine abschließende Checkliste für Ihre Traktor-/Drillkonfiguration erstellen. Je nach Traktorfunktionen und Drilloptionen sowie dem Bepflanzungszubehör müssen gegebenenfalls mehr oder weniger Schritte ausgeführt werden.

Checkliste Mechanik	Seite
❑ Prüfen Sie bei allen Reifen den Reifendruck	80
❑ Maulhöhe	25
❑ Aufgeklapptes Arbeitsgerät	26
❑ Spuranreißermaß eingestellt	38
❑ Winkeleinstellung der Spuranreißerscheibe eingestellt	39

Checkliste Elektrik	Seite
❑ Elektrische Anschlüsse auf festen Sitz überprüfen.	24
❑ Sicherstellen, dass alle Leuchten eingeschaltet sind	24
❑ Bedieneinheit auf Diagnosemeldungen prüfen	55
❑ Monitor konfigurieren	50

Checkliste Schüttgutbehälter/ Druckluftsystem	Seite
❑ Schüttgutbehälterdeckel geschlossen	40
❑ Eingefülltes Material	-
❑ Schlauchführungen: Kein Durchhang, keine Quetschung der Schläuche – weder bei eingeklappten noch ausgeklappten Flügeln.	-
❑ Schläuche vollständig an Dosiererwalzen, Saatgutschächte und Dosierer angeschlossen	-

Checkliste Bodenbearbeitungs-abschnitt	Seite
❑ Verschleiß und Betrieb der Scheibenklingen	37
❑ Verschleiß und Betrieb der Abziehlatten	37

Checkliste Reiheneinheiten	Seite
❑ Gleiche Voreinstellungen der Hebel.	46
❑ Gleiche Voreinstellungen der Anpressdruckfedern, außer in den Spuren.	47
❑ Scheibenabstreiferabstände prüfen (falls installiert)	45

Checkliste Hydrauliksystem	Seite
❑ Hydraulikölstand beim Traktor prüfen	-
❑ Verbindungen auf Dichtigkeit untersuchen	-
❑ Anheben und Absenken ausführen	28
❑ Gebläsebetrieb überprüfen	41

Checkliste Inbetriebnahme der Spuranreißer		Seite
❑	Drillvorrichtung aufgeklappt und für erste Spur ausgerichtet; Dosierscheiben auf 3 m vor Ackergrenze eingestellt.	-
❑	Gebläse vor der Bepflanzung mindestens 15 Minuten laufen lassen.	41
❑	Spuranreißer auf der Seite der nächsten Reihe aufklappen.	-
❑	Hydraulikkreis des Gebläses auf niedrigen Luftstrom einstellen, Kreis aktivieren. Hydraulikfluss des Gebläses allmählich auf die gewünschte Drehzahl bringen.	41
❑	Bedieneinheit auf Warnungen prüfen.	55
❑	Nach vorne ziehen, Arbeitselemente absenken und Bepflanzung kurz durchführen.	-
❑	Anhalten. Bewerten:	
	Einstellungen des Bodenbearbeitungsabschnitts	37
	Bepflanzungstiefe	46
	Betrieb der Andruckwalze	46
❑	Erforderliche Einstellungen vornehmen	-

Checkliste Vorgewende		Seite
❑	Spuranreißer einklappen	53
❑	Arbeitselemente anheben	48
❑	Wenden	48
❑	Spuranreißer auf der Seite der nächsten Reihe aufklappen.	53
❑	Drillvorrichtung 3 m vor der Ackergrenze absenken	48
❑	Bepflanzung fortsetzen.	-

Checkliste Bepflanzungsunterbrechung		Seite
❑	Traktor anhalten	-
❑	Gebläse-Hydraulikkreis in Schwimm- oder Neutralstellung bringen	-
❑	Spuranreißer einklappen	53
❑	Bodenbearbeitungsabschnitt/ Reiheneinheiten anheben	-

Checkliste Bepflanzungsende		Seite
❑	Arbeitsgänge wie oben unterbrechen, anschließend:	-
❑	Arbeitselemente anheben	-
❑	Kreis für das Ein- und Aufklappen auswählen.	27, 51
❑	Flügel einklappen	27
❑	Flügelsperre eingerastet	26
❑	Leuchten/ Rundumkennleuchte EIN für Transportmodus	24

5.0 Instandsetzung und Wartung

Befolgen Sie die Sicherheitsanweisungen für die Instandsetzung und Wartung.

5.1 Instandsetzung

Die Maschine wurde für eine hohe Leistung sowie für betriebliche Effizienz und Bedienerfreundlichkeit unter verschiedensten Betriebsbedingungen konzipiert und entwickelt.

Vor der Auslieferung wurde die Maschine im Werk und von Ihrem Vertragshändler geprüft, um sicherzustellen, dass sie sich im einwandfreien Zustand befindet. Es müssen gegebenenfalls Einstellungen vorgenommen werden, um die Maschine an Ihre Arbeitsbedingungen anzupassen.

Um einen reibungslosen Betrieb zu gewährleisten, müssen Instandsetzungs- und Wartungsarbeiten in den empfohlenen Intervallen ausgeführt werden.

5.2 Reinigung

Damit die Maschine stets betriebsbereit ist und einwandfrei funktioniert müssen Reinigungs- und Instandsetzungsarbeiten in regelmäßigen Intervallen ausgeführt werden.

Reinigen Sie die Lager nicht mit einem Hochdruckschlauch oder mit einem direkten Wasserstrahl. Das Gehäuse, die Schraubverbindungen und die Kugellager sind nicht wasserfest.

Verwenden Sie kein Bohnerwachs zum Reinigen von Trittstufen oder Plattformen. Dadurch entsteht Rutschgefahr, die zu Unfällen mit Verletzungen führen kann.

5.3 Vorbereitung zur Stilllegung

Wenn die Maschine für längere Zeit außer Betrieb genommen wird, beachten Sie bitte Folgendes:

• Stellen Sie die Maschine nach Möglichkeit an einem überdachten Stellplatz ab.
• Schützen Sie die Scheiben vor Rost. Wenn Sie Arbeitsgeräte mit Öl behandeln, verwenden Sie ein leichtes, biologisch abbaubares Öl, beispielsweise Rapsöl.

Decken Sie vor dem Einölen alle Kunststoffabschnitte ab. Diese Abschnitte dürfen nicht eingeölt werden. Entfernen Sie Ölreste mit einem geeigneten Reinigungsmittel.

5.4 Bodenbearbeitungs-elemente

Gehen Sie bei Wartungsarbeiten an Bodenbearbeitungselementen (Scheiben, Abziehlatten, Spurlockererzinken) extrem vorsichtig vor. Tragen Sie bei Wartungsarbeiten an Teilen der Bodenbearbeitungsgruppe stets eine geschlossene Schutzbrille und Handschuhe.

Versuchen Sie niemals bei Einbauarbeiten, Teile mithilfe eines Stahlhammers einzupassen, weil dadurch das Metall aufgrund der Härte splittern und Verletzungen verursachen kann. Verwenden Sie stattdessen bei Bedarf einen Holzhammer mit Kupfer-, Leder- oder Kunststoffschlagfläche.

Bevor Sie Wartungsarbeiten an Teilen unterhalb der Maschine vornehmen, Sichern Sie die aufgeklappte Maschine in angehobener Position durch Schließen der Ventilhebel sowie durch Achsstützen.

5.5 Unterstützung für Bedienpersonal

Bei Problemen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler. Sie erhalten dort jederzeit wichtige Hinweise zur Problembehandlung und weitere Unterstützung.

Damit Ihr Händler Sie so schnell wie möglich unterstützen kann, sind die nachstehenden Angaben erforderlich. Geben Sie bitte immer Folgendes an:

- Kundennummer
- Name und Adresse
- Maschinenmodell
- Seriennummer der Maschine
- Kaufdatum und geleistete Betriebsstunden
- Art des Problems

5.6 Wartungsintervalle

Im Gegensatz zu den täglichen Kontrollen hängen die Wartungsintervalle von den Betriebsstunden ab.

Dokumentieren Sie die Betriebsstunden, um sicherzustellen, dass die angegebenen Wartungsintervalle möglichst genau eingehalten werden.

Verwenden Sie die Maschine nie, nachdem das Wartungsintervall verstrichen ist. Stellen Sie sicher, dass Fehler, die im Rahmen regelmäßiger Prüfungen entdeckt werden, umgehend behoben werden.

Meiden Sie scharfkantige und spitze Teile (beispielsweise Scheibenklingen), wenn Sie Arbeiten an der Maschine vornehmen.

Bocken Sie die Maschine stets auf geeigneten Stützen auf, wenn Sie darunter arbeiten. Arbeiten Sie nie unter einer Maschine, die nicht aufgebockt ist.

Bei einer neuen Maschine müssen nach den ersten 5 Betriebsstunden und nochmals nach 15 Betriebsstunden alle Muttern und Schrauben festgezogen werden.
Dies gilt auch für Teile, die neu angebracht oder ausgetauscht wurden. Nach den ersten 15 Betriebsstunden ist (abhängig von der täglichen Betriebsauslastung) in der Regel eine wöchentliche Prüfung ausreichend.

5.7 Wartungs- und Abschmierarbeiten

Eine sachgemäße Instandsetzung und Wartung ist entscheidend für die lange Lebensdauer des Arbeitsgeräts. Durch sorgfältige und systematische Inspektionen können teure Wartungsarbeiten, Ausfallzeiten und Reparaturarbeiten vermieden werden.

Vor dem Vornehmen von Einstellungen oder der Ausführung von Wartungsarbeiten müssen Sie sicherstellen, dass der Traktormotor abgestellt und der Zündschlüssel abgezogen ist.

Sie können von einem herunter fallenden Arbeitsgerät getroffen werden und sich lebensgefährliche Verletzungen zuziehen. Verwenden Sie stets geeignete Stützvorrichtungen, wenn Sie in der Nähe oder unter einem angehobenen Arbeitsgerät arbeiten.

Austretende Flüssigkeiten, die unter Druck stehen, können die Haut durchdringen. Prüfen Sie alle Hydraulikanschlüsse, bevor Druck angelegt wird. Flüssigkeit, die durch winzige Öffnungen austritt, ist mit bloßem Auge kaum erkennbar. Wenn Sie auf Leckagen prüfen, verwenden Sie ein Stück Papier oder Pappe, niemals Körperteile. Tragen Sie außerdem geeignete Arbeitshandschuhe. Wenn ein Unfall passiert ist, suchen Sie umgehend einen geeigneten Facharzt auf.

Sichern Sie die Drillvorrichtung, bevor Sie an ihr arbeiten.
Führen Sie die erforderlichen Abschmierarbeiten wie unter "Wartungs- und Abschmierarbeiten" auf Seite 74 beschrieben aus.

Prüfen Sie alle Deckel, Klappen, Dichtungen, Kappen und Schlauchanschlüsse auf Dichtigkeit.

Befüllen Sie die Reifen entsprechend der Tabelle unter "Reifendruck" auf Seite 80.

Ersetzen Sie fehlende, beschädigte oder verblasste Sicherheitsaufkleber durch neue. Bestellen Sie ggf. neue Aufkleber von Ihrem Great Plains-Händler.

5.8 Arbeiten mit Schmiermitteln

Lesen Sie unbedingt die folgenden Anweisungen sowie die zugehörigen Informationen. Dies gilt auch für alle anderen Mitarbeiter, die mit Schmiermitteln arbeiten.

Hygiene

Schmiermittel stellen kein Gesundheitsrisiko dar, sofern sie nur für den angegebenen Verwendungszweck verwendet werden.

Bei längerem Hautkontakt können Schmiermittel – insbesondere Öle mit geringer Viskosität – die natürliche Fettschicht der Haut angreifen, was zu trockener und gereizter Haut führen kann.

Gehen Sie deshalb mit Altöl äußerst sorgfältig um, weil darin noch weitere Reizstoffe enthalten sein können.

Dämpfe von Reinigungsmitteln und Ölen stellen auch ein Gesundheitsrisiko dar. Tragen Sie deshalb keine Kleidung, die durch Öl verunreinigt ist. Wechseln Sie verschmutzte Arbeitskleidung möglichst umgehend.

Gehen Sie beim Arbeiten mit Mineralölprodukten immer äußerst sorgfältig vor, und beachten Sie die empfohlenen Hygienevorschriften. Genaue Arbeitsvorschriften erhalten Sie von Ihrer Gesundheitsbehörde.

Aufbewahrung und Handhabung

• Bewahren Sie Schmiermittel an einem Ort auf, der für Kinder unzugänglich ist.
• Bewahren Sie Schmiermittel niemals in offenen oder unbeschrifteten Behältern auf.

Frischöl

• Außer der normalen Sorgfaltspflicht und der Beachtung von Hygienevorschriften sind im Umgang mit Frischöl keine

besonderen Vorsichtsmaßnahmen zu beachten.

Altöl

• Altöl kann gefährliche Schadstoffe enthalten, die unter anderem Hautkrebs und Allergien verursachen können.

Achtung:

Diese Öle sind giftige Substanzen. Wenn Sie versehentlich Öl verschlucken, versuchen Sie nicht, sich zu übergeben. Suchen Sie umgehend einen Arzt auf.
Schützen Sie Ihre Hände mit einer Hautschutzcreme oder tragen Sie Handschuhe, um Hautkontakte zu vermeiden. Waschen Sie Ihre Hände sorgfältig mit Seife und heißem Wasser, bis sämtliche Ölspuren beseitigt sind.

• Waschen Sie Ihre Haut sorgfältig mit Seife und heißem Wasser.
• Verwenden Sie spezielle Reinigungsmittel, um Ihre Hände von jeglichen Schmutzresten zu befreien.
• Versuchen Sie niemals, Ölrückstände auf Ihrer Haut mit Benzin, Dieselkraftstoff oder Paraffin zu entfernen.
• Vermeiden Sie Hautkontakt mit Kleidungstücken, die durch Öl verunreinigt sind.
• Bewahren Sie keine ölhaltigen Lappen in Ihren Taschen auf.
• Reinigen Sie verschmutzte Kleidungsstücke, bevor Sie sie wieder anziehen.
• Stellen Sie sicher, dass ölhaltiges Schuhwerk korrekt entsorgt wird.

Maßnahmen bei Verletzungen, die durch Öl verursacht wurden

Augen:

Wenn Ölspritzer in die Augen gelangen, spülen Sie die Augen 15 Minuten lang mit Wasser. Wenn Ihre Augen immer noch gereizt sind, suchen Sie umgehend einen Arzt auf

Wenn Öl verschluckt wurde

Wenn Sie versehentlich Öl verschlucken, versuchen Sie nicht, sich zu übergeben. Suchen Sie umgehend einen Arzt auf.

Durch Öl verursachte Hautreizungen

Waschen Sie nach einem längeren Hautkontakt mit Öl die betroffenen Hautstellen mit Wasser und Seife.

Öllachen

Verwenden Sie Sand oder ein geeignetes, körniges Bindemittel zum Aufsaugen von Öllachen. Entsorgen Sie das durch Öl verunreinigte Bindemittel fachgerecht.

Ölbrand

Verwenden Sie niemals Wasser, um einen Ölbrand zu löschen. Das Öl schwimmt dann auf der Wasseroberfläche und breitet das Feuer noch mehr aus.

Brennendes Schmieröl muss mit einem CO2-Pulver- oder Schaumfeuerlöscher gelöscht werden. Tragen Sie stets einen Atemschutz, wenn Sie Brände dieser Art löschen müssen.

Altölentsorgung

Durch Öl verunreinigte Abfälle und Altöle müssen fachgerecht und im Einklang mit den jeweiligen gesetzlichen Bestimmungen entsorgt werden.

Altöle müssen fachgerecht und im Einklang mit den jeweiligen gesetzlichen Bestimmungen aufbewahrt und entsorgt werden. Gießen Sie Altöl niemals in Abwassersysteme oder in den Abfluss bzw. auf die Erde.

5.9 Schmiermittel

Schmieren Sie alle Schmierstellen der Maschine mit Mehrbereichs-Schmiermittel nach DIN 51825 KP/2K - 40 ab.

5.10 Wartung – Überblick

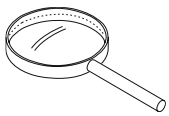
Mehrzweck-Sprühöl

Mehrzweck-Schmierfett

Mehrzweck-Schmieröl

Inspektion

50 Intervalle Betriebsstunden, ab denen eine Wartung erforderlich ist

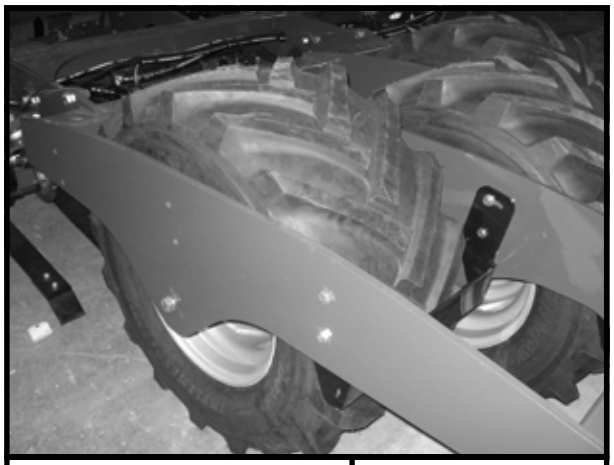


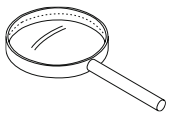
10

Überprüfen Sie alle Befestigungen der Scheiben und Abziehlatten, und tauschen Sie gegebenenfalls Teile aus.

600

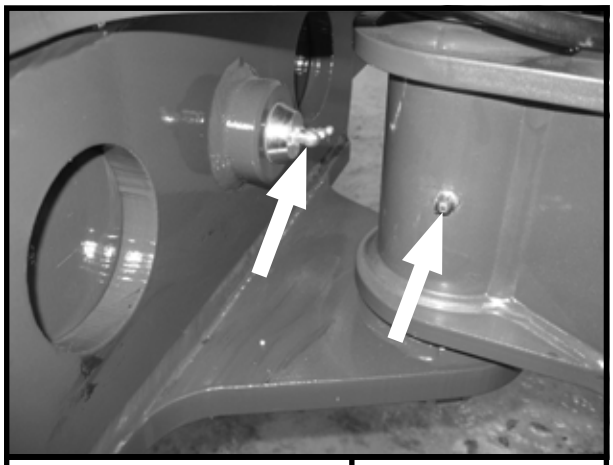
Schmieren Sie die Radnaben saisonal ab. Schmieren Sie nur so lange, bis Sie einen Widerstand spüren. Durch erhöhten Druck bzw. durch überschüssiges Schmierfett können die Dichtungen beschädigt werden.





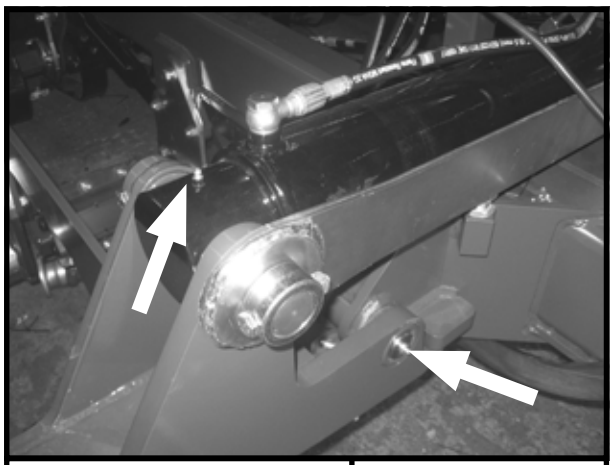
BEI GEBRAUCH

Vor jeder Verwendung müssen der Reifendruck, das Anzugsmoment der Radbolzen und die Bremsfunktion geprüft werden.



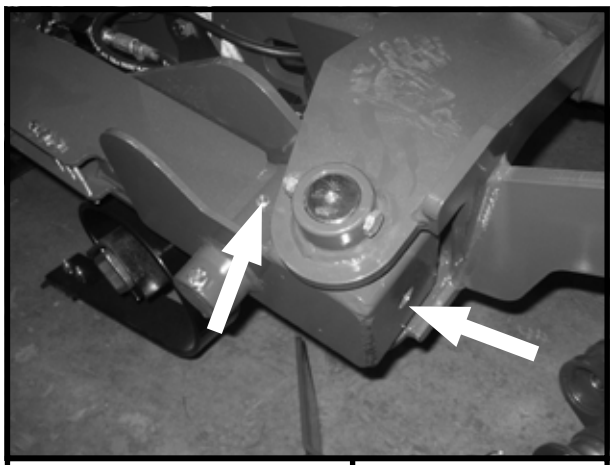
50

Querwellenhubwerk.



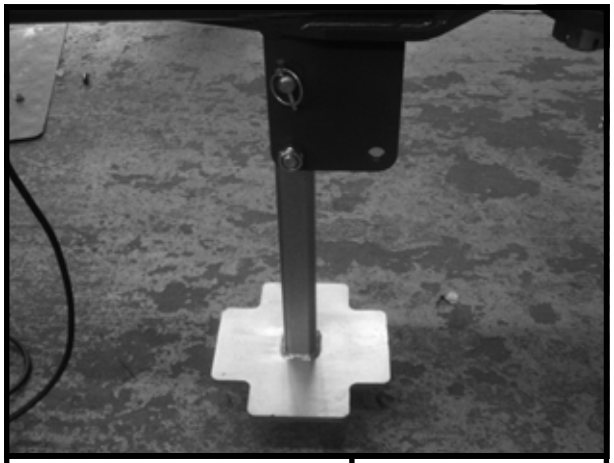
50

Flügelgelenke und beide Enden der Klappzylinder.



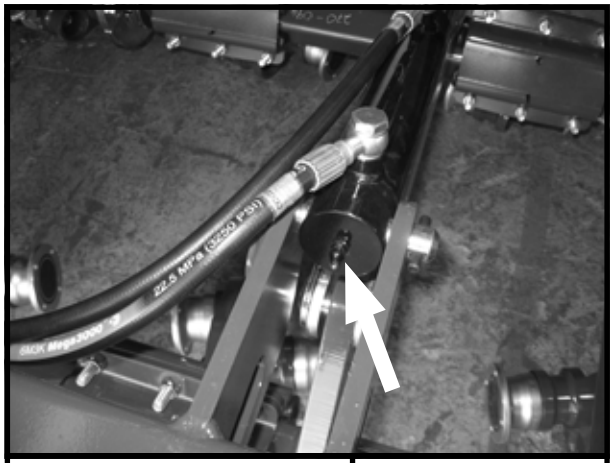
50

Spuranreißergelenke und -zylinder (beide Enden).



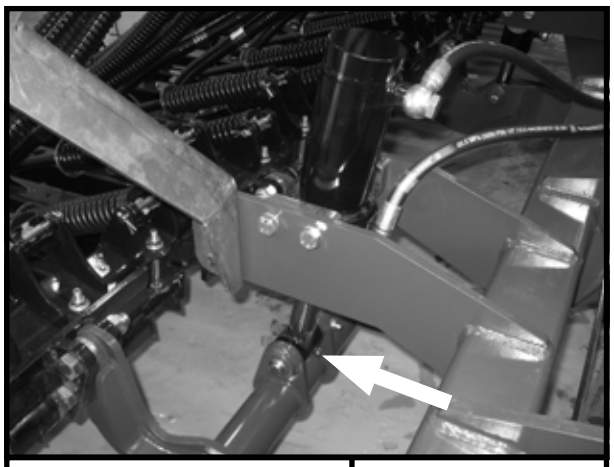
BEI GEBRAUCH

Die Abstellstütze muss vor jeder Verwendung untersucht werden.



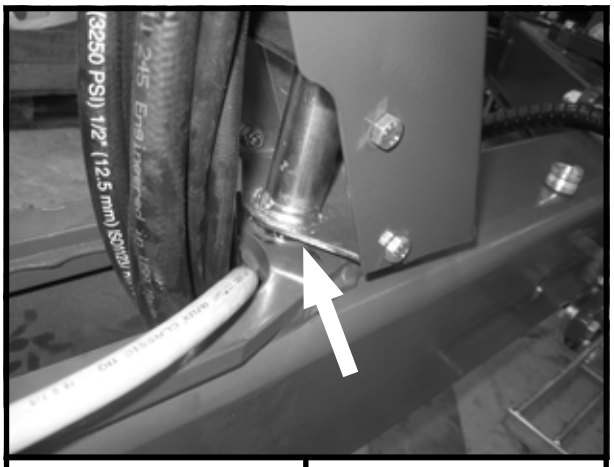
50

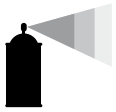
Tiefe der Bodenbearbeitungsscheibe/ Zylinder für die Winkelverstellung der Abziehlatte.



50

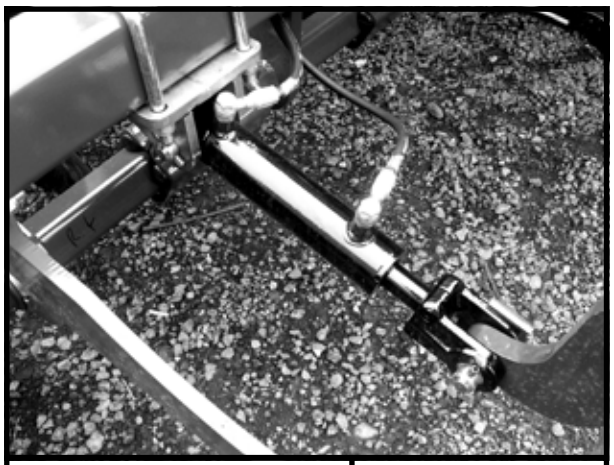
Zylinder der Reiheneinheiten.

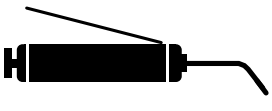




BEI BEDARF

Schlauchmastgelenk: Bei Bedarf einsprühen.





50

Zylinder der Spurlockerer (Nippel unter Balken)

5.11 Materialabführung

Die Materialabführung birgt dieselben Risiken wie die Materialzuführung. Lesen Sie den Hinweis auf Seite 40. Treffen Sie dieselben Sicherheitsvorkehrungen wie für die Materialzuführung.

1. Stellen Sie die Drillvorrichtung auf eine freie, ebene Fläche ab. Versetzen Sie den Traktor in die Parkposition.
2. Stellen Sie einen geeigneten Auffangbehälter für das Saatgut unter den Heckschlauch.
3. Betätigen Sie die Kalibrierweiche, um die Aussaat in den Schlauch am Heck der Maschine zu leiten.

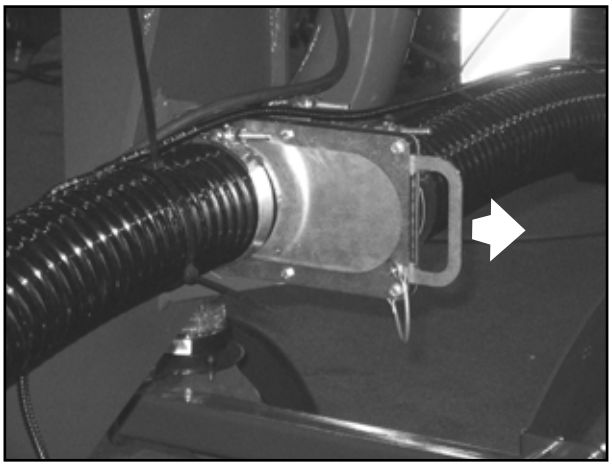


Abbildung 60. Kalibrierweiche

4. Öffnen Sie die Dosiererklappe.

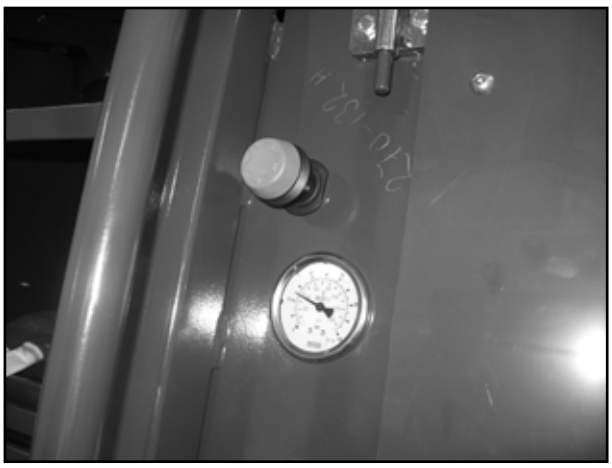


Abbildung 61. Vorderer Saatflussschalter

5. Vergewissern Sie sich, dass das Gebläse eingeschaltet ist, und drücken Sie den gelben Knopf vorn an der Drillvorrichtung. Der Schüttgutbehälter wird anschließend über den Schlauch am Heck der Maschine geleert.
6. Stellen Sie den Traktormotor ab.
7. Öffnen Sie das Dosierergehäuse, und entfernen Sie die Dosierwalze. Reinigen Sie den Dosierer.
8. Reinigen Sie die Dosiererklappe und den Dosiererboden mit einem Lappen.
9. Bringen Sie die Dosierwalze wieder an, schließen Sie das Dosierergehäuse und die Dosiererklappe.

Wenn es in bestimmten Situationen nicht möglich ist, das Druckluftsystem zum Reinigen des Schüttgutbehälters zu bedienen, können Sie Schüttrinne an der Seite des Schüttgutbehälters verwenden.

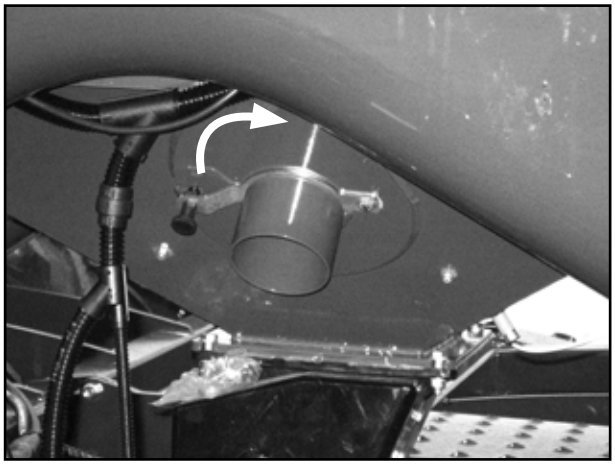


Abbildung 62. Schüttrinne zum Entleeren des Schüttgutbehälters.

5.11.1 Materialauslässe

Die normale Abführung von Abfällen nach der Bepflanzung ist unter "Materialabführung" auf Seite 77 beschrieben.

In diesem Abschnitt wird die Grundreinigung des Schüttgutbehälters und des Druckluftsystems beschrieben, um Rückstände möglichst vollständig zu entfernen.

Führen Sie zunächst eine normale Materialabführung aus. Anschließend muss die Drillvorrichtung eingeklappt und gesichert werden, damit Sie die Drillvorrichtung zu einem geeigneten Ort für die Grundreinigung transportieren und dort abstellen können.

Stellen Sie Drillvorrichtung an einem geeigneten Ort mit Zugang zu einem Druckluftschlauch ab.

Lassen Sie den Traktor in Parkposition bei angezogener Feststellbremse angekoppelt. Wenn der Traktor nicht angekoppelt abgestellt werden kann, sichern Sie die Räder der Drillvorrichtung mit Unterlegkeilen.

Nachdem Sie den Schüttgutbehälter gereinigt haben, schließen Sie alle Klappen. Nehmen Sie das Druckluftsystem 10 Minuten lang in Betrieb, um die Dosierer und Leitungen von Kondensationsresten zu befreien.

Öffnen Sie die Dosiererklappe des Schüttgutbehälters. Nehmen Sie das Druckluftsystem 5 Minuten lang in Betrieb Schließen Sie die Dosiererklappen, wenn die Maschine abgestellt oder stillgelegt wird. Stellen Sie die Drillvorrichtung am Stellplatz ab.

Befolgen Sie die normalen Anweisungen für das Abstellen oder Stilllegen der Maschine.

Wenn die Anweisungen für das Abstellen oder Stilllegen der Maschine nicht befolgt werden oder das Material schadhaft ist, kann das vorhandene Material gegebenenfalls nur schwer entfernt werden.

Wenn das Material nicht durch den Auslass abgeführt werden kann, gehen Sie wie nachstehend beschrieben vor. Betreten Sie den Schüttgutbehälter nicht, bevor diese Aufgaben erledigt sind.

1. Öffnen Sie den Schüttgutbehälterdeckel.
2. Ermitteln Sie das Problem. Wenn das Problem beispielsweise von einem beweglichen, großen Objekt, beispielsweise von einem Tierkadaver, verursacht wird, können Sie das Objekt gegebenenfalls von oben herausziehen.
3. Kleinere Abfälle oder Rückstände können gegebenenfalls mit einer langen Stange oder einer Bürste durch den Auslass gedrückt werden.
4. Andernfalls müssen Sie Druckluft verwenden.

5.11.2 Einstieg in den Schüttgutbehälter

Bei normalem Gebrauch des Schüttgutbehälters und bei routinemäßigen Wartungsarbeiten ist ein Einstieg in den Schüttgutbehälter nicht erforderlich.

Unter bestimmten Bedingungen ist ein Einstieg in den Schüttgutbehälter jedoch erforderlich, wenn beispielsweise große Gegenstände entfernt werden müssen, die nach dem Abbau des Dosierergehäuses nicht aus der Luke herausgezogen oder herausgepumpt werden können.

Treffen Sie für diesen Fall folgende Vorsichtsmaßnahmen:

Lesen Sie die Sicherheitsdatenblätter (SDB) in Bezug auf Aufbereitungen bzw. Düngemittel, die seit der letzten Grundreinigung im Schüttgutbehälter zum Einsatz gekommen sind, sowie auf die zuletzt verwendeten Materialien (auch wenn der Schüttgutbehälter anschließend gereinigt wurde). Bewahren Sie die SDB-Informationen als Referenzmaterial für eventuell anfallende medizinische Behandlungen auf.

Ernennen oder beschäftigen Sie ein Team für die Wartung des Schüttgutbehälters. Der Einstieg in den Schüttgutbehälter darf niemals alleine erfolgen. Es muss mindestens eine zweite Person als Aufsicht und zur Hilfestellung präsent sein. Beschäftigen Sie vor allem Mitarbeiter, die bereits mit Arbeiten in engen Räumen vertraut sind. Ernennen Sie einen Teamleiter (der nicht in den Schüttgutbehälter einsteigt), der befugt ist, die Arbeiten jederzeit zu unterbrechen.

Stellen Sie sicher, dass das Team geschützt ist. Beschaffen Sie sich die erforderliche Sicherheitsausrüstung für das Arbeiten in engen Räumen mit den betreffenden Materialien. Stellen Sie insbesondere Sicherheitsgurte und eine Notleine sowie Beatmungs- und Atemschutzgeräte bereit. Zur Ausrüstung gehören beispielsweise Detektoren für Schadstoffe und Belüftungssysteme für den Einsatz im Schüttgutbehälter.

Es muss mindestens ein Teammitglied mit einem Kommunikationsgerät ausgestattet sein, über das im Ernstfall Hilfe für den Mitarbeiter im Schüttgutbehälter gerufen werden kann. Statten Sie den Mitarbeiter, der in den Schüttgutbehälter einsteigt, mit Sicherheitsgurten und einer Notleine aus.

Ermitteln Sie, welche Gefahren auftreten können. Überprüfen Sie nochmals die genaue Vorgehensweise. Machen Sie sich mit dem Gebrauch der Schutzausrüstung vertraut. Machen Sie sich mit den Schritten vertraut, die in Notfallsituationen unternommen werden müssen. Üben Sie diese Schritte. Teilen Sie dem Aufsicht führenden Mitarbeiter mit, dass er im Ernstfall nicht in den Schüttgutbehälter einsteigen darf, sondern Hilfe anfordern muss.

Ziehen Sie die Bremsen oder blockieren Sie die Räder, um die Drillvorrichtung gegen Wegrollen zu sichern.

Beseitigen Sie sämtliche Krustenbildungen oder Getreidebrücken. Entfernen Sie sämtliche harten Schichten an der Oberfläche oder im Inneren des Materials, ohne den Schüttgutbehälter zu betreten. Es ist besonders gefährlich, auf solchen Schichten zu stehen.

5.12 Wartung des Hydrauliksystems

Um richtig funktionieren zu können, müssen die Hydrauliksysteme mit Öl gefüllt sein und dürfen keine Schadstoffe oder Luft enthalten.

Koppeln Sie keine Anschlüsse ab, während ein Kreis freigegeben ist. Vergewissern Sie sich, dass der Kreis auf Neutral- oder Schwimmstellung gesetzt ist, bevor Sie die Hydraulikleitungen vorsichtig trennen. Auch wenn sich der Hydraulikkreis in Schwimm- oder Neutralstellung befindet, kann auf der Leitung weiterhin Druck anliegen. Tragen Sie Handschuhe und Augenschutz. Trennen Sie die Anschlüsse langsam. Lassen Sie das Öl langsam einströmen. Wenn der Hydraulikkreis mit Druck beaufschlagt wird, beobachten Sie in sicherer Entfernung, ob Flüssigkeit austritt.

Austretende Flüssigkeiten, die unter Druck stehen, können die Haut durchdringen und schwere Verletzungen verursachen. Verringern Sie deshalb immer den Druck, bevor Sie die Hydraulikleitungen abkoppeln. Wenn Sie auf Leckagen prüfen, verwenden Sie ein Stück Papier oder Pappe, NIEMALS KÖRPERTEILE. Tragen Sie während der Arbeit mit Hydrauliksystemen Schutzhandschuhe und eine Sicherheitsbrille bzw. eine geschlossene Schutzbrille. Wenn ein Unfall passiert ist, suchen Sie umgehend einen geeigneten Facharzt auf.

Prüfen Sie die Hydraulikflüssigkeitsstände im Behälter des Traktors, und korrigieren Sie diese bei Bedarf. (Ggf. Hydraulikflüssigkeit im System nachfüllen.)

5.13 Gewährleistung für die Reifen

Die Garantie für die Reifen wird vom Hersteller geleistet. Die Informationen zur Gewährleistung für die Reifen können Sie online auf der Website des Herstellers abrufen. Die Adresse wird nachstehend genannt. Weitere Informationen hierzu erhalten Sie von einem autorisierten Reifenfachhandel in Ihrer Region.

Hersteller	Website
BKT	www.bkt-tires.com

5.15 Reifendruck

Reifengröße	Fülldruck
420/55 – 17	3,5 bar

5.14 Drehmomentwerte

Schraubengröße	Schraubenkopf-ID Güte 2		Güte 5		Güte 8	
in-tpi[a]	N-m[b]	ft-lb[d]	N-m	ft-lb	N-m	ft-lb
1/4-20	7.4	5.6	11	8	16	12
1/4-28	8.5	6	13	10	18	14
5/16-18	15	11	24	17	33	25
5/16-24	17	13	26	19	37	27
3/8-16	27	20	42	31	59	44
3/8-24	31	22	47	35	67	49
7/16-14	43	32	67	49	95	70
7/16-20	49	36	75	55	105	78
1/2-13	66	49	105	76	145	105
1/2-20	75	55	115	85	165	120
9/16-12	95	70	150	110	210	155
9/16-18	105	79	165	120	235	170
5/8-11	130	97	205	150	285	210
5/8-18	150	110	230	170	325	240
3/4-10	235	170	360	265	510	375
3/4-16	260	190	405	295	570	420
7/8-9	225	165	585	430	820	605
7/8-14	250	185	640	475	905	670
1-8	340	250	875	645	1230	910
1-12	370	275	955	705	1350	995
1 1/8-7	480	355	1080	795	1750	1290
1 1/8-12	540	395	1210	890	1960	1440
1 1/4-7	680	500	1520	1120	2460	1820
1 1/4-12	750	555	1680	1240	2730	2010
1 3/8-6	890	655	1990	1470	3230	2380
1 3/8-12	1010	745	2270	1670	3680	2710
1 1/2-6	1180	870	2640	1950	4290	3160
1 1/2-12	1330	980	2970	2190	4820	3560

Schraubengröße	Schraubenkopf-ID 5.8 Klasse 5.8		8.8 Klasse 8.8		10.9 Klasse 10.9	
mm x pitch[c]	N-m	ft-lb	N-m	ft-lb	N-m	ft-lb
M 5 X 0.8	4	3	6	5	9	7
M 6 X 1	7	5	11	8	15	11
M 8 X 1.25	17	12	26	19	36	27
M 8 X 1	18	13	28	21	39	29
M10 X 1.5	33	24	52	39	72	53
M10 X 0.75	39	29	61	45	85	62
M12 X 1.75	58	42	91	67	125	93
M12 X 1.5	60	44	95	70	130	97
M12 X 1	90	66	105	77	145	105
M14 X 2	92	68	145	105	200	150
M14 X 1.5	99	73	155	115	215	160
M16 X 2	145	105	225	165	315	230
M16 X 1.5	155	115	240	180	335	245
M18 X 2.5	195	145	310	230	405	300
M18 X 1.5	220	165	350	260	485	355
M20 X 2.5	280	205	440	325	610	450
M20 X 1.5	310	230	650	480	900	665
M24 X 3	480	355	760	560	1050	780
M24 X 2	525	390	830	610	1150	845
M30 X 3.5	960	705	1510	1120	2100	1550
M30 X 2	1060	785	1680	1240	2320	1710
M36 X 3.5	1730	1270	2650	1950	3660	2700
M36 X 2	1880	1380	2960	2190	4100	3220

a. in-tpi = nomineller Gewindedurchmesser in Zoll-Gewinde pro Zoll
b. N· m = Newtonmeter
c. mm x Steigung = nomineller Gewindedurchmesser in mm x Gewindesteigung
d. ft-lb = Fußpfund

Drehmomenttoleranz 0 % bis 15 % der Drehmomentwerte. Verwenden Sie (sofern nicht anders angegeben) die oben aufgelisteten Drehmomentwerte. 25199

5.16 Bremsen und Radnaben

Auf Leckagen bei der Hydraulikflüssigkeit und Druckluft prüfen.

Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten an Bremsen und Naben müssen in einer Vertragswerkstatt von Great Plains ausgeführt werden.

Weitere Informationen zur Instandsetzung von Bremsen finden Sie in der mitgelieferten Anleitung zur Wartung der Bremsen (und von Erentek unter www.erentek.co.uk).

6.0 Fehler und Abhilfen

6.1 Allgemeine Problembehandlung

Problem	Ursachen	Lösungen
Kein Materialfluss (alle Reihen)	Leerer Schüttgutbehälter	Material einfüllen.
	Laufender Dosierer verstopft	Dosierer reinigen.
	Gebläsedrehzahl zu niedrig	Gebläsedrehzahl auf empfohlenen Bereich einstellen (Seite 42).
	Gebläse läuft rückwärts	Gebläseschläuche an der Deichsel vertauschen.
Kein Materialfluss (mehrere Reihen)	Primärer Saatgutschlauch verstopft	Saatgutschläuche auf Knicke, verkrustetes Material im unteren Bereich sowie auf Vogel- und Wespennester überprüfen.
	Schachteinlass oder Verteilerkopf blockiert	Blockage entfernen.
Kein Materialfluss (eine oder zwei Reihen)	Präzisionsleitung einer Reihe verstopft	Präzisionsleitung untersuchen und reinigen.
	Schachtanschluss der betroffenen Reihe blockiert	Schüttgutbehälterdeckel öffnen und untersuchen.
	Falscher Alarm: Präzisionsleitungssensor nicht angeschlossen bzw. nicht funktionsfähig	Monitor-Selbsttest durchführen. Sensor einer funktionsfähigen Reihe einbauen und prüfen, ob der Fehler weiterhin besteht. Sensor austauschen. Sensorempfindlichkeit einstellen.
Materialfluss wird vom Saatgutmonitor nicht erkannt	Dies ist im ersten Streckenabschnitt der Bepflanzung normal, weil das Material die Reihen erst erreichen muss.	Drillvorrichtung 3 m vor Bepflanzungsbeginn absenken. Der Monitor prüft während der ersten 5 Sekunden nicht auf Blockagen.
	Saatgutmonitor nicht angeschlossen.	Saatgutmonitor anschließen.
Bepflanzungsrate zu gering (einige Reihen)	Dosiererkammer, Saatgutschläuche oder- schächte bzw. Präzisionsleitungen teilweise verstopft	Wie Blockage behandeln. Siehe "Kein Materialfluss (mehrere Reihen)" und "Kein Materialfluss (eine oder zwei Reihen)".

Problem	Ursachen	Lösungen
Bepflanzungsrate zu gering (alle Reihen)	Ausbringungsrate, Dosiererriffelungen oder Mengenbereich falsch.	Informationen zur Ausbringungsrate ab Seite 61 lesen.
	Arbeitsgeschwindigkeit zu hoch. Arbeitsgeschwindigkeit zu hoch: Die Tabellenwerte wurden bei 12 km/h ermittelt	Arbeitsgeschwindigkeit reduzieren.
	Die unterschiedlichen Werte für die Größe und das Gewicht des Saatguts sowie die Düngemitteldichte und -beschaffenheit weichen ggf. von den Tabellenwerten ab.	Kalibrieren. Rate entsprechend einstellen.
	Die Dichte und Beschaffenheit von Saatgut und Düngemittel sind je nach Erntesaison, Gemenge und Lieferant unterschiedlich.	Neu kalibrieren, wenn sich die Materialbeschaffenheit seit der letzten Kalibrierung geändert hat.
	Niedrige Füllhöhe im Schüttgutbehälter	Schüttgutbehälter auffüllen.
	Gebläsedrehzahl zu niedrig	Gebläsedrehzahl erhöhen.
	Gebläse läuft nicht schnell genug	Der Traktor muss eine Leistung von 68 l/min bei 14 bar gewährleisten.
	Gebläse läuft nicht schnell genug	Sicherstellen, dass das Rückschlagventil des Hydraulikgebläses nicht umgekehrt eingebaut ist.
	Die tatsächliche Ackergröße ist anders.	Ackergröße überprüfen.
	Zu weite Spurabstände.	Spuranreißer einstellen.
	Ablagerungen oder Schutt im Saatgutdosierer.	Saatgutdosierer reinigen.
	Präzisionsleitung des Dosierers verstopft.	Drillvorrichtung anheben, unteres Ende der Präzisionsleitung reinigen.
Bepflanzungsrate zu hoch (alle Reihen)	Die unterschiedlichen Werte für die Größe und das Gewicht des Saatguts sowie die Düngemitteldichte und -beschaffenheit weichen ggf. von den Tabellenwerten ab.	Kalibrieren. Rate entsprechend einstellen.
	Die Dichte und Beschaffenheit von Saatgut und Düngemittel sind je nach Erntesaison, Gemenge und Lieferant unterschiedlich.	Neu kalibrieren, wenn sich die Materialbeschaffenheit seit der letzten Kalibrierung geändert hat.
	Die tatsächliche Ackergröße ist anders.	Ackergröße überprüfen.
	Übermäßige Spurüberlappung.	Spuranreißer einstellen.
Ungleichmäßige Sätiefe	Arbeitsgeschwindigkeit zu hoch	Geschwindigkeit verringern. Maximale Arbeitsgeschwindigkeit siehe Tabelle für die Ausbringungsraten.
	Arbeitsgerät steht schief	Arbeitsgerät absenken.
	Acker zu feucht zum Bepflanzen	Wetterbesserung abwarten.
	Flügelspitzen hängen oder graben sich im Boden ein.	Mittelabschnitt in Arbeitsposition absenken.
Ungleichmäßiger Säabstand	Arbeitsgeschwindigkeit zu hoch.	Arbeitsgeschwindigkeit reduzieren.
	Drillvorrichtung steht schief	Waagrechte Position und Gewichtsübertragung prüfen.
	Acker zu feucht zum Bepflanzen.	Wetterbesserung abwarten.
	Saatgutklappen beschädigt oder nicht vorhanden.	Saatgutklappen austauschen.
	Präzisionsleitung des Dosierers teilweise verstopft.	Unteres Ende der Präzisionsleitung reinigen.

Problem	Ursachen	Lösungen
Dosierscheiben nicht frei beweglich	Dosierer mit Schmutz verstopft.	Dosierer reinigen.
	Acker zu feucht zum Bepflanzen.	Wetterbesserung abwarten.
	Scheibenlager defekt.	Scheibenlager austauschen.
	Dosiererrahmen verbogen oder verzogen.	Dosiererrahmen austauschen.
	Präzisionsleitung des Dosierers teilweise verstopft.	Drillvorrichtung anheben, unteres Ende der Präzisionsleitung reinigen.
Die Größe der bepflanzten Ackerfläche wird nicht korrekt angegeben. (Angaben sind am genauesten, wenn die Bodenbearbeitung in beiden Richtungen mit Spuranreißern bei einer geringen Anzahl an Vorgewenden und Kurven erfolgt.)	Übermäßige Überlappung oder hoher Spurabstand.	Überlappung und hohen Spurabstand vermeiden. Spuranreißer einstellen.
	Bodenbedingungen.	Wenn Sie lockere und schlüpfrige Bodenflächen bearbeiten, kann dies zu Abweichungen bei der Flächenmessung führen.
	Die tatsächliche Ackergröße ist anders.	Ackergröße überprüfen.
Andruckwalzen verdichten den Boden nicht wunschgemäß	Boden zu feucht bzw. zu klumpig.	Wetterbesserung abwarten oder Boden neu bearbeiten.
	Schlechte Einstellung der Gewichtsübertragung	Gewichtsübertragung einstellen.
	Falsche Tiefe der Andruckwalze.	Tiefe der Andruckwalze zurücksetzen, siehe Seite 46.
Übermäßiges Reißen des Saatguts	Arbeitsgeschwindigkeit zu hoch.	Arbeitsgeschwindigkeit reduzieren.
	Saatgut nicht rein.	Reines Saatgut verwenden.
	Saatgut beschädigt, alt oder trocken.	Reines, frisches Saatgut verwenden.
	Gebläsedrehzahl zu hoch	Drehzahl auf gleichmäßige Versorgung aller Reihen einstellen.
Andruckwalze oder Dosierer verstopft	Acker zu feucht zum Bepflanzen.	Wetterbesserung abwarten.
	Stauung mit Drillvorrichtung im Boden.	Reinigen und auf Beschädigung prüfen.
	Scheibenlager defekt.	Scheibenlager austauschen.
	Scheibenklingen verschlissen.	Scheibenklingen austauschen.
	Abstreifer verschlissen oder beschädigt.	Abstreifer austauschen.
Dosierer arbeiten zu tief (Bulldozer)	Scheibenscharen zu tief eingestellt	Dosiererrahmen anheben.
	Falsche Einstellung der Andruckwalze.	Andruckwalze neu einstellen (Seite 46).
	Zu hoher Anpressdruck.	Anpressdruck der Reiheneinheit justieren.
Die Vorderseite der Dosierer neigt bei harten Böden und minimaler Bodenbearbeitung zu stark nach unten	Scheibenscharen zu tief eingestellt	Dosiererrahmen anheben.

Problem	Ursachen	Lösungen
Hydraulische Spuranreißer funktionieren nicht korrekt	Luft- oder Ölaustritt in Schlaucharmaturen oder Schlauchanschlüssen.	Alle Schlaucharmaturen oder Schlauchanschlüsse auf Luft- oder Ölaustritt prüfen.
	Niedriger Hydraulikölstand beim Traktor.	Hydraulikölstand beim Traktor prüfen.
	Lockere oder fehlende Schrauben oder Befestigungselemente.	Alle Schrauben und Befestigungselemente prüfen.
	Scheibenausrichtung nicht ideal für Bodenbedingungen	Spuranreißerscheibe umdrehen, um das Erdreich nach innen oder außen aufzuwerfen.

6.2 Problembehandlung bei Bremsen

Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten an Bremsen und Naben müssen in einer Vertragswerkstatt von Great Plains ausgeführt werden.

Problem	Ursachen	Lösungen
Rauchentwicklung oder -geruch im Achsenbereich	Überhitzte Bremsen, in der Regel bei langer Abwärtsfahrt	Sofort anhalten. Warten, bis die Bremsen vollständig abgekühlt sind. Moderate Geschwindigkeit bei Abwärtsfahrten im niedrigen Gang und häufigen Zwischenstopps. Prüfen, ob Bremsteile durch Hitzeentwicklung verzogen sind.
	Neue Bremsen neigen zu geringen Rauch- oder Geruchsentwicklungen, bis sich die Bremsbeläge an die Bremstrommeln angepasst haben.	Bremsen prüfen, wenn das Problem weiterhin besteht oder die Bremsleistung nicht zufriedenstellend ist.
Bremsleistung nicht zufriedenstellend, ein Rad	Reifendruck zu niedrig.	Reifen entsprechend dem empfohlenen Reifendruck auffüllen.
	Bremsbeläge bzw. Bremstrommeln verschlissen	Bremsen instand setzen.
	Bremszylinder verschlissen oder undicht	Zylinder reparieren oder austauschen.
	Bremsbeläge verölt	Reinigen und Ursache ermitteln. Bremsen instand setzen.
	Bremssteller funktioniert nicht	Eisbildungen oder trockener Schlamm können den Bremsmechanismus blockieren. Bewegungsmechanismus auf Schäden prüfen. Sperrklinken auf Verschleiß und Funktionsfähigkeit prüfen bzw. ermitteln, ob Klinkenfeder ausgeleiert/beschädigt ist oder fehlt.
Bremsleistung nicht zufriedenstellend, alle Räder	Luft in Drillbremsleitungen	Auf lockere Anschlüsse prüfen. Auf beschädigte Anschlüsse und Leitungen prüfen. Auf beschädigte oder verschlissene Bedienteile prüfen. Leckage beseitigen. System neu auffüllen und entlüften.
	Druckluft-/Hydrauliksystem: Membran in Verstärkerkammer beschädigt	Bremskraftverstärker austauschen.
	Druckluft-/Hydrauliksystem: Leckage im Druckluftsystem	Leckagen reparieren.
	Druckluft-/Hydrauliksystem: Filter verstopft	Filter reinigen.
	Druckluft-/Hydrauliksystem: Ventil geöffnet	Schnellentleerungsventil schließen.
Bremsleistung nicht zufriedenstellend, alle Räder (Fortsetzung)	Hydraulik/Hydrauliksystem: Luft in Bremsleitung vom Traktor	Bremsleitung neu auffüllen und entlüften.
	Bremsbeläge bzw. Bremstrommeln verschlissen	Bremsen instand setzen.
	Bremsbeläge wurden durch Beläge mit ungeeigneter Reibungszahl ausgetauscht	Zugelassene Bremsbacken verwenden.
	Druckzufuhr des Traktors nicht ausreichend	Mindestens 55 kPa für Druckluftsystem erforderlich.

Problem	Ursachen	Lösungen
Keine Bremsleistung, ein Rad	Entlüftungsanschluss offen	Anschluss schließen. System neu auffüllen und entlüften.
	Bremsbelag verschlissen oder nicht vorhanden	Untersuchen und ggf. reparieren.
	Bremszylinder unbeweglich	Untersuchen und ggf. reparieren.
	Bremsteil verschlissen oder nicht vorhanden	Untersuchen und ggf. reparieren.
Keine Bremsleistung, alle Räder	Flüssigkeitsverlust in Drillbremsleitungen	Alle Anschlüsse auf Flüssigkeitsverlust prüfen. Schließen/reparieren, neu auffüllen und entlüften.
	Leitung(en) zum Traktor falsch angeschlossen	Verbindungen prüfen.
	Anhängerbremssystem des Traktors deaktiviert oder fehlerhaft	Funktionsweise mit einem anderen Anhänger prüfen.
	Leitungsdruck des Traktors nicht ausreichend	Druck am Anschluss vom Händler prüfen lassen.
Drillvorrichtung zieht nach einer Seite	Siehe "Schleifende Bremse" weiter unten.	Ursachen für das Blockieren der Räder ermitteln, um Flachstellen an den Reifen zu verhindern.
Bremsen immer angezogen, alle Räder	Bremssteller zu stark eingestellt	Sperrklinken des Bremsstellers zurücksetzen und Selbsteinstellung des Systems ausführen.
	Druckluft-/Hydrauliksystem: Druckluftbremsleitungen des Traktors vertauscht, sodass durch die Versorgungsleitung die Bremsen immer aktiv sind	Druckluftbremsleitungen an der Deichsel vertauschen.
	Hydraulik/Hydrauliksystem: Drillbremsleitung ist an einen externen Bremsanschluss angeschlossen, der immer aktiv ist.	Drillbremsleitung an den richtigen externen Bremsanschluss anschließen.
	Versorgungsleitung der Traktorbremsleitung ist immer zu hoch (Hydrauliksystem) oder zu niedrig (Druckluftbremse)	Maximal zulässiger Hydraulikdruck: 150 bar. Mindestwert für den Luftdruck: 550 kPa.
Schleifende Bremse	Bremssteller zu stark eingestellt	Bremssteller zurücksetzen. Ermitteln, warum die Einstellung zu hoch ist.
	Ablagerungen in Bremsen	Bremsbacken austauschen. Reinigen und trocken.
	Bremsteile verzogen (schleifen)	Beschädigte Teile austauschen.
	Rückstellfeder schwach	Alle Federn austauschen.
	Kolben in Bremszylinder klemmt	Zylinder reparieren oder austauschen.
Bremsen verhaken sich, klappern oder rattern	Rückstellfedern schwach	Alle Federn austauschen.
	Trommeln verschlissen, verzogen oder unrund	Wenn Unrundheit im Toleranzbereich liegt, Bremstrommel ausdrehen, andernfalls Trommel austauschen.
	Zu geringer Reifendruck oder zu kleiner Reifen in einem Reifenpaar	Reifendruck anpassen. Wenn das Problem danach weiter besteht, Reifen auswechseln.
	Bremsteile in Nabe locker, verschlissen, beschädigt oder nicht vorhanden	Bremsen untersuchen.
	Radlager locker oder verschlissen	Lager austauschen.
Flachstellen bei Reifen	Siehe "Bremsen immer angezogen, alle Räder"	
Bremsen quietschen	Bremsbeläge verschlissen	Bremsen prüfen. Verschlissene Bremsbeläge austauschen.
	Bremsteile verzogen (schleifen)	Bremsen prüfen. Beschädigte Teile austauschen.

Index

A

Abschmieren ... 74
Absenken ... 28
Abstellen ... 31
Abstellstütze ... 31
Abstreifer ... 43
Abziehlatte ... 37
Achsstützen ... 18
Andrückgerät ... 43
Andruckwalzen ... 43
anheben ... 29
Anpressdruck der Reiheneinheit ... 47
Arbeitsbereiche ... 15
Aufklappen ... 26
Auslieferung ... 19
Auswahl-Maske ... 52
Autorisiertes Bedienpersonal ... 15

B

Bedieneinheit ... 50
- Blockage-Masken ... 55
- Auswahl-Maske ... 52
- Diagnosemasken ... 56
- Digi-Star-Wiegesystem ... 58
- Fahrgassenrhythmus ... 58
- Kalibrierung ... 62, 66
- Konfigurationsmasken ... 57
- Maske „Machine Tools“ für die Bearbeitungsmaschinen ... 54
- Nutzungsdaten-Masken ... 57
- Startmaske ... 51
- Wiegesystem ... 54

Bedieneinheit „Basic“ ... 50
Bedieneinheit „Comfort“ ... 50
Blockage-Masken ... 55
Bodenbearbeitungselemente ... 71
Bodenbearbeitungsscheiben ... 37
Bremsen ... 22
- Druckluftbremsen ... 23
- Hydraulikbremsen ... 23
- Problembehandlung bei Bremsen ... 84

Bremsen und Radnaben ... 81

D

Diagnosemasken ... 56
Diagramm Reifendruck ... 80
Dickey-John-CPU ... 50
Digi-Star-CPU ... 50
Digi-Star-Wiegesystem ... 58
Dosierertiefe ... 46
Drehmomentwerte ... 80

E

Einklappen ... 27
Einsinkschutz ... 52
Einstellfeder für den Anpressdruck ... 43
Einstellung der Gebläsedrehzahl ... 42
Einstellung der Reiheneinheitsfedern ... 44
Einstellungen der Dosierscheiben ... 44
Einstellungen des Abstreifers ... 45
Einstellungen des Andrückgeräts ... 46
Einstellungen des Dosierscheibenabstreifers ... 45
Einstellungen des Spuranreißermaßes ... 38
Einstieg in den Schüttgutbehälter ... 78
Elektrische Anschlüsse ... 24
Erstickungsgefahr ... 40

F

Fahrgassenrhythmen ... 59
Fahrgassenrhythmus ... 58
Fahrtrichtung ... 10
Farbcodierte Schläuche ... 22
Fehler und Abhilfen ... 81
Flügeldruck ... 48
Flügelgelenke ... 75
Füllstandssensoren ... 40

G

Gebläse ... 41
Gebläsebetrieb ... 41
Gebläsedrehzahl ... 41
Getreidebrücke ... 79
Gewährleistung ... 2
Gewährleistung für die Reifen ... 80

H

Haftung ... 12
Halbseitenabschaltung ... 53
Herstelleradresse ... 3
Höhe der Andruckwalze ... 46
Hubsperren ... 27
Hydraulikhebel zum Anheben und Aufklappen ... 27
Hydraulikventilhebel ... 12

I

Inhalt 4
Instandsetzung und Wartung 70

K

Kalibrierung 62, 66
Kalibrierungsbeutel 63
Kalibrierweiche 62
Keeton®-Andrückgerät 43
Konfigurationsmasken 57
Konformitätserklärung 1
Krustenbildung 79

L

Leckflüssigkeitsanschluss 22
Leuchten 17
Links, definiert 10

M

Maschinen-ID 3
Maske „Machine Tools“ für die Bearbeitungsmaschinen 54
Materialabführung 77
Materialauslässe 78
Materialzuführung 40
Maximale Transportgeschwindigkeit 30
Müller-CPU 50
Nachlaufegge 43
Nutzungsdaten-Masken 57

O

Originalteile und Zubehör 11

P

Präzisionsleitung 43
Problembehandlung 81
Quergriff 46

R

Rechts, definiert 10
Reifenpacker 42
Reiheneinheiten 43
Reinigung 70
Rundumkennleuchte 24

S

Scheibeneinstellung 39
Scheibenkontakt 45
Schmiermittel 73
Schmiermittel 73
Schüttgutbehälter 40
Schutzausrüstung 15
Sensoren, Füllstand 40
Sicherheit im Umgang mit Chemikalien 16
Sicherheit im Umgang mit dem Schüttgutbehälter 16
Sicherheitsinformationen 9
Leuchten und Geräte 17
Sicherheit im Straßenverkehr 17
Sicherheit im Umgang mit Chemikalien 16
Sicherheit im Umgang mit dem Radar 15
Sicherheit im Umgang mit dem Schüttgutbehälter 16
Sicherheit im Umgang mit Reifen 17
Spuranreißer 38
Startmaske 51
Stilllegung 18
Sumpfleitung 22

T

Taste für den Vorlauf 52
Transport 30

U

Umgang mit dem Schüttgutbehälterdeckel 40
Unterlegkeile 24
Unterstützung für Bedienpersonal 71

V

Verwendungszweck 11
Vorlaufmarkierungen 47

W

Waage 63
Wartung des Hydrauliksystems 79
Wartungs- und Abschmierarbeiten 72
Wartungsintervalle 71
Wendemanöver 48
Wiegesystem 54

Great Plains UK Ltd.
Woodbridge Road, Sleaford
Lincolnshire, NG34 7EW
United Kingdom

Tel.: +44(0)1529 304654
Fax: +44(0)1529 413468
E-Mail: simba@greatplainsmfg.com
Web: www.greatplainsmfg.co.uk