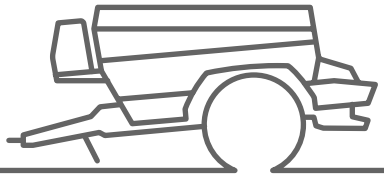
AMAZONE

Originalbetriebsanleitung

Anhängestreuer

ZG-TX 6800 Special
ZG-TX 9000 Special
ZG-TX 9000 Super
ZG-TX 11200 Super



SmartLearning

www.amazone.de

Tragen Sie hier die Identifikationsdaten der Maschine ein. Die Identifikationsdaten finden Sie auf dem Typenschild.

INHALTSVERZEICHNIS

1 Zu dieser Betriebsanleitung 1

1.1 Urheberrecht 1
1.2 Verwendete Darstellungen 1
1.2.1 Warnhinweise und Signalworte 1
1.2.2 Weitere Hinweise 2
1.2.3 Handlungsanweisungen 2
1.2.4 Aufzählungen 4
1.2.5 Positionszahlen in Abbildungen 4
1.2.6 Richtungsangaben 4
1.3 Mitgeltende Dokumente 4
1.4 Digitale Betriebsanleitung 4
1.5 Ihre Meinung ist gefragt 5

2 Sicherheit und Verantwortung 6

2.1 Grundlegende Sicherheitshinweise 6
2.1.1 Bedeutung der Betriebsanleitung 6
2.1.2 Sichere Betriebsorganisation 6
2.1.3 Gefahren kennen und vermeiden 11
2.1.4 Sicheres Arbeiten und sicherer Umgang mit der Maschine 15
2.1.5 Sichere Instandhaltung und Änderung 18
2.2 Sicherheitsroutinen 21

3 Bestimmungsgemäße Verwendung 23

4 Produktbeschreibung 24

4.1 Maschine im Überblick 24
4.2 Funktion der Maschine 25
4.3 Sonderausstattungen 26
4.4 Schutzvorrichtungen 27
4.4.1 Rohrschutzbügel 27
4.4.2 Gelenkwellenschutz 27
4.5 Warnbilder 28
4.5.1 Positionen der Warnbilder 28
4.5.2 Aufbau der Warnbilder 29
4.5.3 Beschreibung der Warnbilder 30
4.6 Beleuchtung und Kenntlichmachung für die Straßenfahrt 35
4.6.1 Heckbeleuchtung und Kenntlichmachung 35
4.6.2 Frontbeleuchtung und Kenntlichmachung 35
4.6.3 Zusätzliches Kennzeichen 36
4.7 GewindePack 36
4.8 Typenschilder 36
4.8.1 Typenschild an der Maschine 36
4.8.2 Zusätzliches Typenschild 37
4.9 Bediencomputer EasySet 2 37
4.10 ISOBUS-Bedien-Software 38
4.11 mySpreader-App 38
4.12 Streugutbehälter 39
4.12.1 Podest 39
4.12.2 Siebrosten 39
4.12.3 Entwässerungsklappe 40
4.13 Bandboden 40
4.14 Monoschieber 40
4.15 Düngerausbringung 41
4.15.1 Übersicht TS-Grenzstreusystem 41
4.15.2 Streuscheibe TS 42
4.15.3 Einleitsystem 43
4.15.4 Doppelschieber 44
4.15.5 Digitaler, mobiler Prüfstand EasyCheck 45
4.16 Kalkausbringung 45
4.16.1 Übersicht Kalkstreuwerk 45
4.16.2 Kettenharke 46
4.16.3 Grenzstreuvorrichtung für Kalk 46
4.17 Zweileitungs-Druckluft-Bremssystem 47
4.18 Nicht zertifiziertes Kamerasystem 47
4.19 Arbeitsbeleuchtung 48
4.20 Abdeckhaube 48

4.21 Weitere Informationen an der Maschine 49
4.21.1 Hinweis zum Hydraulikölfilter 49
4.21.2 Bestätigung der Düngerrichtlinie 49

5 Technische Daten 50

5.1 Abmessungen 50
5.2 Behältervolumen 50
5.3 Getriebeöl 50
5.4 Zulässige Nutzlast 51
5.5 Fahrgeschwindigkeit 51
5.6 Leistungsmerkmale des Traktors 51
5.7 Anziehmomente für Räder 52
5.8 Angaben zur Geräuschentwicklung 52
5.9 Befahrbare Hangneigung 52
5.10 Schmierstoffe 52

6 Maschine vorbereiten 53

6.1 Traktoreignung prüfen 53
6.1.1 Erforderliche Traktoreigenschaften berechnen 53
6.1.2 Erforderliche Verbindungseinrichtungen ermitteln 56
6.1.3 Zulässigen DC-Wert mit tatsächlichem DC-Wert vergleichen 57
6.2 Maschinenhydrauliksystem dem Traktorhydrauliksystem anpassen 57
6.3 Maschine ankuppeln 58
6.3.1 Sicherung gegen unbefugte Benutzung entfernen 58
6.3.2 Traktor an Maschine heranfahren 59
6.3.3 Sicherungskette befestigen 59
6.3.4 Gelenkwelle ankuppeln 59
6.3.5 Hydraulikschlauchleitungen ankuppeln 60
6.3.6 ISOBUS oder Bediencomputer ankuppeln 62
6.3.7 Spannungsversorgung ankuppeln 62
6.3.8 Zweileitungs-Druckluft-Bremssystem ankuppeln 63
6.3.9 Zugkugelkupplung oder Zugöse ankuppeln 63
6.3.10 Unterlegkeile entfernen 65
6.3.11 Feststellbremse lösen 65
6.4 Maschine für das Düngerstreuen vorbereiten 66
6.4.1 Siebrosten montieren 66
6.4.2 Streuvorrichtung für Kalk demontieren 66
6.4.3 Spritzschutz für Kalk demontieren 68
6.4.4 Kettenharke in Transportstellung bringen 68
6.4.5 Doppelschieber in Betrieb nehmen 69
6.4.6 Streuvorrichtung für Dünger montieren 70
6.4.7 Daten der Düngerdatenbank entnehmen 73
6.4.8 Arbeitsbreite einstellen 74
6.4.9 Grenzstreuvorrichtung AutoTS vorbereiten 75
6.5 Monoschieber dem Streugut anpassen 76
6.6 Maschine für das Kalkstreuen vorbereiten 77
6.6.1 Siebrosten demontieren 77
6.6.2 Streuvorrichtung für Dünger demontieren 77
6.6.3 Doppelschieber außer Betrieb nehmen 81
6.6.4 Kettenharke in Einsatzstellung bringen 82
6.6.5 Streuvorrichtung für Kalk montieren 83
6.6.6 Zusatzrutsche für Kalk montieren 85
6.7 Streugutbehälter befüllen 86
6.8 Maschine für die Straßenfahrt vorbereiten 86
6.8.1 Streugutreste entfernen 86
6.8.2 Zweileitungs-Druckluft-Bremssystems an Beladungszustand anpassen 86
6.8.3 Leiter in Transportposition verriegeln 87
6.8.4 Abdeckschwenkplane schließen 87
6.8.5 Arbeitsbeleuchtung ausschalten 88

7 Maschine verwenden 89

7.1 Streumenge kontrollieren 89
7.1.1 Streumengenkontrolle für Dünger vorbereiten 89

7.1.2 Kalibrierfaktor für das Streugut ermitteln 90

7.2 Streuen 91

7.3 Ausschaltpunkt der Fahrweise anpassen 92

7.4 Einstellungen zum Grenzstreuen von Dünger anpassen 93

7.5 Grenzstreuvorrichtung für Kalk verwenden 94

7.6 Im Vorgewende wenden 94

7.6.1 Maschine ohne Doppelschieber wenden 94

7.6.2 Im Vorgewende mit Doppelschieber wenden 94

7.7 Nach dem Streuen 95

7.8 Behälter entleeren 95

7.9 Kamerasystem verwenden 96

8 Störungen beseitigen 97

9 Maschine abstellen 100

9.1 Feststellbremse betätigen 100

9.2 Unterlegkeile unterlegen 101

9.3 Zugöse oder Zugkugelkupplung abkuppeln 101

9.3.1 Zugöse abkuppeln 101

9.3.2 Zugkugelkupplung abkuppeln 102

9.4 Traktor von Maschine entfernen 103

9.5 ISOBUS oder Bediencomputer abkuppeln 103

9.6 Spannungsversorgung abkuppeln 103

9.7 Hydraulikschlauchleitungen abkuppeln 104

9.8 Gelenkwelle abkuppeln 105

9.9 Zweileitungs-Druckluft-Bremssystem abkuppeln 105

9.10 Sicherung gegen unbefugte Benutzung anbringen 106

10 Maschine instand halten 107

10.1 Maschine warten 107

10.1.1 Wartungsplan 107

10.1.2 Füllstandanzeige konfigurieren 108

10.1.3 Düngerstreuschaufeln TS prüfen 109

10.1.4 Kalkstreuschaufeln prüfen 109

10.1.5 Förderband prüfen 110

10.1.6 Zugabstimmung des Bremssystems durchführen 110

10.1.7 Bremsbeläge prüfen 111

10.1.8 Zweileitungs-Druckluft-Bremssystem prüfen 111

10.1.9 Drucklufttank entwässern 112

10.1.10 Drucklufttank prüfen 112

10.1.11 Automatischen Gestängesteller prüfen 113

10.1.12 Räder und Reifen prüfen 113

10.1.13 Radlager prüfen 114

10.1.14 Hydraulikschlauchleitungen prüfen 114

10.1.15 Hydraulikölfilter auf Verschmutzung prüfen 115

10.1.16 Ölstand im Förderbandgetriebe prüfen 115

10.1.17 Öl im Winkelgetriebe und Mittelgetriebe ersetzen 116

10.1.18 Gelenkwelle warten 116

10.1.19 Zugkugelkupplung prüfen 117

10.1.20 Zugöse prüfen 117

10.2 Maschine schmieren 119

10.2.1 Schmierstellenübersicht 120

10.2.2 Radnaben schmieren 122

10.3 Maschine reinigen 123

10.3.1 Maschine reinigen 123

10.3.2 Innenseite des Bandbodens reinigen 123

10.4 Maschine einlagern 124

11 Maschine rangieren 125

11.1 Maschine mit Zweileitungs-Druckluft-Bremssystem rangieren 125

12 Maschine verladen 127

12.1 Maschine verzurren 127

13 Maschine entsorgen 129

14 Anhang 130

14.1 Schraubenanziehmomente 130

14.2 Mitgeltende Dokumente 131

15 Verzeichnisse 132

15.1 Glossar 132

15.2 Stichwortverzeichnis 133

Zu dieser Betriebsanleitung

1

CMS-T-00000081-J.1

1.1 Urheberrecht

CMS-T-00012308-A.1

Nachdruck, Übersetzung und Vervielfältigung in jeglicher Form, auch auszugsweise, bedürfen der schriftlichen Genehmigung der AMAZONEN-WERKE.

1.2 Verwendete Darstellungen

CMS-T-005676-G.1

1.2.1 Warnhinweise und Signalworte

CMS-T-00002415-A.1

Warnhinweise sind durch einen vertikalen Balken mit dreieckigem Sicherheitssymbol und einem Signalwort gekennzeichnet. Die Signalworte *"GEFAHR"*, *"WARNUNG"* oder *"VORSICHT"* beschreiben die Schwere der drohenden Gefährdung und haben folgende Bedeutungen:

GEFAHR

- Kennzeichnet eine unmittelbare Gefährdung mit hohem Risiko für schwerste Körperverletzung, wie Verlust von Körperteilen oder Tod.

WARNUNG

- Kennzeichnet eine mögliche Gefährdung mit mittlerem Risiko für schwerste Körperverletzung oder Tod.

VORSICHT

- Kennzeichnet eine Gefährdung mit geringem Risiko für leichte oder mittelschwere Körperverletzungen.

1.2.2 Weitere Hinweise

CMS-T-00002416-A.1

WICHTIG

- Kennzeichnet ein Risiko für Maschinenschäden.

UMWELTHINWEIS

- Kennzeichnet ein Risiko für Umweltschäden.

HINWEIS

Kennzeichnet Anwendungstipps und Hinweise für einen optimalen Gebrauch.

1.2.3 Handlungsanweisungen

CMS-T-00000473-E.1

1.2.3.1 Nummerierte Handlungsanweisungen

CMS-T-005217-B.1

Handlungen, die in einer bestimmten Reihenfolge ausgeführt werden müssen, sind als nummerierte Handlungsanweisungen dargestellt. Die vorgegebene Reihenfolge der Handlungen muss eingehalten werden.

Beispiel:

1. Handlungsanweisung 1
2. Handlungsanweisung 2

1.2.3.2 Handlungsanweisungen und Reaktionen

CMS-T-005678-B.1

Reaktionen auf Handlungsanweisungen sind durch einen Pfeil markiert.

Beispiel:

1. Handlungsanweisung 1

➡ Reaktion auf Handlungsanweisung 1

2. Handlungsanweisung 2

1.2.3.3 Alternative Handlungsanweisungen

CMS-T-00000110-B.1

Alternative Handlungsanweisungen werden mit dem Wort *"oder"* eingeleitet.

Beispiel:

1. Handlungsanweisung 1

   oder

   alternative Handlungsanweisung

2. Handlungsanweisung 2

1.2.3.4 Handlungsanweisungen mit nur einer Handlung

CMS-T-005211-C.1

Handlungsanweisungen mit nur einer Handlung werden nicht nummeriert, sondern mit einem Pfeil dargestellt.

Beispiel:

► Handlungsanweisung

1.2.3.5 Handlungsanweisungen ohne Reihenfolge

CMS-T-005214-C.1

Handlungsanweisungen, die nicht einer bestimmten Reihenfolge befolgt werden müssen, werden in Listenform mit Pfeilen dargestellt.

Beispiel:

► Handlungsanweisung

► Handlungsanweisung

► Handlungsanweisung

1.2.3.6 Werkstattarbeit

CMS-T-00013932-B.1

WERKSTATTARBEIT

► Kennzeichnet Instandhaltungsarbeiten, die in einer landtechnisch, sicherheitstechnisch und umwelttechnisch ausreichend ausgestatteten Fachwerkstatt von Fachpersonal mit der entsprechenden Ausbildung durchgeführt werden müssen.

1.2.4 Aufzählungen

CMS-T-000024-A.1

Aufzählungen ohne zwingende Reihenfolge sind als Liste mit Aufzählungspunkten dargestellt.

Beispiel:

- Punkt 1
- Punkt 2

1.2.5 Positionszahlen in Abbildungen

CMS-T-000023-B.1

Eine im Text eingerahmte Ziffer, beispielsweise eine **1**, verweist auf eine Positionszahl in einer nebenstehenden Abbildung.

1.2.6 Richtungsangaben

CMS-T-00012309-A.1

Wenn nicht anders angegeben, gelten alle Richtungsangaben in Fahrtrichtung.

1.3 Mitgeltende Dokumente

CMS-T-00000616-B.1

Im Anhang befindet sich eine Liste der mitgeltenden Dokumente.

1.4 Digitale Betriebsanleitung

CMS-T-00002024-B.1

Die digitale Betriebsanleitung und E-Learning können im Info-Portal der AMAZONE Website heruntergeladen werden.

1.5 Ihre Meinung ist gefragt

CMS-T-000059-D.1

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser, unsere Dokumente werden regelmäßig aktualisiert. Mit Ihren Verbesserungsvorschlägen helfen Sie mit, immer benutzerfreundlichere Dokumente zu gestalten. Senden Sie uns Ihre Vorschläge bitte per Brief, Fax oder E-Mail.

AMAZONEN-WERKE H. Dreyer SE & Co. KG
Technische Redaktion
Postfach 51
D-49202 Hasbergen

Fax: +49 (0) 5405 501-234
E-Mail: tr.feedback@amazone.de

CMS-I-00000638

Sicherheit und Verantwortung

2

CMS-T-00013517-G.1

2.1 Grundlegende Sicherheitshinweise

CMS-T-00013518-G.1

2.1.1 Bedeutung der Betriebsanleitung

CMS-T-00006180-A.1

Betriebsanleitung beachten

Die Betriebsanleitung ist ein wichtiges Dokument und ein Teil der Maschine. Sie richtet sich an den Anwender und enthält sicherheitsrelevante Angaben. Nur die in der Betriebsanleitung angegebenen Vorgehensweisen sind sicher. Wenn die Betriebsanleitung nicht beachtet wird, können Personen schwer verletzt oder getötet werden.

- ► Lesen und beachten Sie vollständig das Sicherheitskapitel vor der ersten Verwendung der Maschine .
- ► Lesen und beachten Sie vor der Arbeit zusätzlich die jeweiligen Abschnitte der Betriebsanleitung.
- ► Bewahren Sie die Betriebsanleitung auf.
- ► Halten Sie die Betriebsanleitung verfügbar.
- ► Geben Sie die Betriebsanleitung an nachfolgende Benutzer weiter.

2.1.2 Sichere Betriebsorganisation

CMS-T-00002302-E.1

2.1.2.1 Personalqualifikation

CMS-T-00002306-C.1

2.1.2.1.1 Anforderungen an Personen, die mit der Maschine arbeiten

CMS-T-00002310-C.1

Wenn die Maschine unsachgemäß verwendet wird, können Personen verletzt oder getötet werden: Um Unfälle durch unsachgemäße Verwendung zu vermeiden, muss jede Person, die mit

der Maschine arbeitet, folgende Mindestanforderungen erfüllen:

- Die Person ist körperlich und geistig fähig, die Maschine zu kontrollieren.
- Die Person kann die Arbeiten mit der Maschine im Rahmen dieser Betriebsanleitung sicher ausführen.
- Die Person versteht die Funktionsweise der Maschine im Rahmen ihrer Arbeiten und kann die Gefahren der Arbeit erkennen und vermeiden.
- Die Person hat die Betriebsanleitung verstanden und kann die Informationen umsetzen, die über die Betriebsanleitung vermittelt werden.
- Die Person ist mit dem sicheren Führen von Fahrzeugen vertraut.
- Für Straßenfahrten kennt die Person die relevanten Regeln des Straßenverkehrs und verfügt über die vorgeschriebene Fahrerlaubnis.

2.1.2.1.2 Qualifikationsstufen

CMS-T-00002311-A.1

Für die Arbeit mit der Maschine werden folgende Qualifikationsstufen vorausgesetzt:

- Landwirt
- Landwirtschaftliche Hilfskraft

Die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Tätigkeiten können grundsätzlich von Personen mit der Qualifikationsstufe „Landwirtschaftliche Hilfskraft“ ausgeführt werden.

2.1.2.1.3 Landwirt

CMS-T-00002312-A.1

Landwirte nutzen Landmaschinen für die Bewirtschaftung von Feldern. Sie entscheiden über den Einsatz einer Landmaschine für ein bestimmtes Ziel.

Landwirte sind mit der Arbeit mit Landmaschinen grundsätzlich vertraut und unterweisen bei Bedarf landwirtschaftliche Hilfskräfte in der Benutzung der Landmaschinen. Sie können einzelne, einfache Instandsetzungen und Wartungsarbeiten an Landmaschinen selbst ausführen.

Landwirte können zum Beispiel sein:

- Landwirte mit Hochschulstudium oder Ausbildung an einer Fachschule
- Landwirte aus Erfahrung (z. B. geerbter Hof, umfassendes Erfahrungswissen)
- Lohnunternehmer, die im Auftrag von Landwirten arbeiten

Beispieltätigkeit:

- Sicherheitsunterweisung der landwirtschaftlichen Hilfskraft

2.1.2.1.4 Landwirtschaftliche Hilfskraft

CMS-T-00002313-A.1

Landwirtschaftliche Hilfskräfte nutzen Landmaschinen im Auftrag des Landwirts. Sie werden vom Landwirt in die Benutzung der Landmaschinen eingewiesen und arbeiten gemäß dem Arbeitsauftrag des Landwirts selbstständig.

Landwirtschaftliche Hilfskräfte können zum Beispiel sein:

- Saison- und Hilfsarbeiter
- Angehende Landwirte in der Ausbildung
- Angestellte des Landwirts (z. B. Traktorist)
- Familienmitglieder des Landwirts

Beispieltätigkeiten:

- Führen der Maschine
- Arbeitstiefe einstellen

2.1.2.2 Arbeitsplätze und mitfahrende Personen

CMS-T-00002307-B.1

Mitfahrende Personen

Mitfahrende Personen können durch Maschinenbewegungen fallen, überrollt und schwer verletzt oder getötet werden. Heraufgeschleuderte Gegenstände können mitfahrende Personen treffen und verletzen.

► Lassen Sie Personen nie auf der Maschine mitfahren.

► Lassen Sie nie Personen auf die fahrende Maschine aufsteigen.

2.1.2.3 Gefahr für Kinder

CMS-T-00002308-A.1

Kinder in Gefahr

Kinder können Gefahren nicht einschätzen und verhalten sich unberechenbar. Dadurch sind Kinder besonders gefährdet.

- Halten Sie Kinder fern.
- *Wenn Sie anfahren oder Maschinenbewegungen auslösen,*
  stellen Sie sicher, dass sich keine Kinder im Gefahrenbereich aufhalten.

2.1.2.4 Betriebssicherheit

CMS-T-00002309-D.1

2.1.2.4.1 Technisch einwandfreier Zustand

CMS-T-00002314-D.1

Nur ordnungsgemäß vorbereitete Maschine verwenden

Ohne ordnungsgemäße Vorbereitung gemäß dieser Betriebsanleitung ist die Betriebssicherheit der Maschine nicht gewährleistet. Dadurch können Unfälle verursacht und Personen schwer verletzt oder getötet werden.

- Bereiten Sie die Maschine gemäß dieser Betriebsanleitung vor.

Gefahr durch Schäden an der Maschine

Schäden an der Maschine können die Betriebssicherheit der Maschine beeinträchtigen und Unfälle verursachen. Dadurch können Personen schwer verletzt oder getötet werden.

- *Wenn Sie Schäden vermuten oder feststellen:*
  Sichern Sie Traktor und Maschine.
- Beseitigen Sie sicherheitsrelevante Schäden sofort.
- Beheben Sie Schäden gemäß dieser Betriebsanleitung.
- *Wenn Sie Schäden gemäß dieser Betriebsanleitung nicht selbst beheben können:*
  Lassen Sie Schäden von einer qualifizierten Fachwerkstatt beheben.

Technische Grenzwerte einhalten

Wenn die technischen Grenzwerte der Maschine nicht eingehalten sind, können Unfälle verursacht und Personen schwer verletzt oder getötet werden. Außerdem kann die Maschine beschädigt werden. Die technischen Grenzwerte stehen in den technischen Daten.

- Halten Sie die technischen Grenzwerte ein.

2.1.2.4.2 Persönliche Schutzausrüstung

CMS-T-00002316-B.1

Persönliche Schutzausrüstung

Das Tragen von persönlichen Schutzausrüstungen ist ein wichtiger Baustein der Sicherheit. Fehlende oder ungeeignete persönliche Schutzausrüstungen erhöhen das Risiko von Gesundheitsschäden und Verletzungen von Personen. Persönliche Schutzausrüstungen sind beispielsweise: Arbeitshandschuhe, Sicherheitsschuhe, Schutzkleidung, Atemschutz, Gehörschutz, Gesichtsschutz und Augenschutz

- ► Legen Sie die persönlichen Schutzausrüstungen für den jeweiligen Arbeitseinsatz fest und stellen Sie die Schutzausrüstung bereit.
- ► Verwenden Sie nur persönliche Schutzausrüstungen, die in ordnungsgemäßem Zustand sind und einen wirksamen Schutz bieten.
- ► Passen Sie die persönlichen Schutzausrüstungen an die Person an, beispielsweise die Größe.
- ► Beachten Sie die Hinweise der Hersteller zu Betriebsstoffen, Saatgut, Dünger, Pflanzenschutzmitteln und Reinigungsmitteln.

Geeignete Kleidung tragen

Locker getragene Kleidung erhöht die Gefahr durch Erfassen oder Aufwickeln an drehenden Teilen und die Gefahr durch Hängenbleiben an hervorstehenden Teilen. Dadurch können Personen schwer verletzt oder getötet werden.

- ► Tragen Sie eng anliegende Kleidung.
- ► Tragen Sie nie Ringe, Ketten und anderen Schmuck.
- ► *Wenn Sie lange Haare haben,*
  tragen Sie ein Haarnetz.

2.1.2.4.3 Warnbilder

CMS-T-00002317-B.1

Warnbilder lesbar halten

Warnbilder an der Maschine warnen vor Gefährdungen an Gefahrenstellen und sind wichtiger Bestandteil der Sicherheitsausstattung der Maschine. Fehlende Warnbilder erhöhen das Risiko von schweren und tödlichen Verletzungen für Personen.

- ► Reinigen Sie verschmutzte Warnbilder.
- ► Erneuern Sie beschädigte und unkenntlich gewordene Warnbilder sofort.
- ► Versehen Sie Ersatzteile mit den vorgesehenen Warnbildern.

2.1.3 Gefahren kennen und vermeiden

CMS-T-00013519-C.1

2.1.3.1 Gefahrenquellen an der Maschine

CMS-T-00002318-F.1

Flüssigkeiten unter Druck

Unter hohem Druck austretendes Hydrauliköl kann durch die Haut in den Körper eindringen und Personen schwer verletzen. Schon ein stecknadelkopfgroßes Loch kann schwere Verletzungen von Personen zur Folge haben.

- *Bevor Sie Hydraulikschlauchleitungen abkuppeln oder auf Schäden prüfen,*
  machen Sie das Hydrauliksystem drucklos.
- *Wenn Sie vermuten, dass ein Drucksystem beschädigt ist,*
  lassen Sie das Drucksystem von einer qualifizierten Fachwerkstatt prüfen.
- Spüren Sie Leckagen nie mit der bloßen Hand auf.
- Halten Sie Körper und Gesicht fern von Leckagen.
- *Wenn Flüssigkeiten in den Körper eingedrungen sind,*
  suchen Sie sofort einen Arzt auf.

Verletzungsgefahr an der Gelenkwelle

Personen können von der Gelenkwelle und den angetriebenen Bauteilen erfasst, eingezogen und schwer verletzt werden. Wenn die Gelenkwelle überlastet wird, kann die Maschine beschädigt, Teile weggeschleudert und Personen verletzt werden.

- Halten Sie eine ausreichende Überdeckung von Profilrohr, Gelenkwellenschutz und Zapfwellen-Schutztopf ein.
- Halten Sie die Drehrichtung und die zulässige Drehzahl der Gelenkwelle ein.
- *Wenn die Gelenkwelle zu stark abgewinkelt wird:*
  Schalten Sie den Gelenkwellenantrieb aus.
- *Wenn Sie die Gelenkwelle nicht benötigen:*
  Schalten Sie den Gelenkwellenantrieb aus.

Verletzungsgefahr an der Zapfwelle

Personen können von der Zapfwelle und den angetriebenen Bauteilen erfasst, eingezogen und schwer verletzt werden. Wenn die Zapfwelle überlastet wird, kann die Maschine beschädigt, Teile weggeschleudert und Personen verletzt werden.

- Halten Sie eine ausreichende Überdeckung von Profilrohr, Gelenkwellenschutz und Zapfwellen-Schutztopf ein.
- Lassen Sie die Verschlüsse an der Zapfwelle einrasten.
- *Um den Gelenkwellenschutz gegen Mitlaufen zu sichern:*
  Hängen Sie die Sicherungsketten ein.
- *Um die angekuppelte Hydraulikpumpe gegen Mitlaufen zu sichern:*
  Bringen Sie die Drehmomentstütze an.
- Halten Sie die Drehrichtung und die zulässige Drehzahl der Zapfwelle ein.
- *Um Maschinenschäden durch Drehmomentspitzen zu vermeiden:*
  Kuppeln Sie die Zapfwelle bei niedriger Traktor-Motordrehzahl langsam ein.

Gefahr durch nachlaufende Maschinenteile

Nach dem Ausschalten der Antriebe können Maschinenteile nachlaufen und Personen schwer verletzen oder töten.

- Warten Sie vor der Annäherung an die Maschine bis nachlaufende Maschinenteile zum Stillstand gekommen sind.
- Berühren Sie nur stillstehende Maschinenteile.

2.1.3.2 Gefahrenbereiche

CMS-T-00013520-B.1

Gefahrenbereiche an der Maschine

In den Gefahrenbereichen bestehen folgende wesentliche Gefährdungen:

Die Maschine und deren Arbeitswerkzeuge bewegen sich arbeitsbedingt.

Hydraulisch angehobene Maschinenteile können unbemerkt und langsam absinken.

Traktor und Maschine können unbeabsichtigt wegrollen.

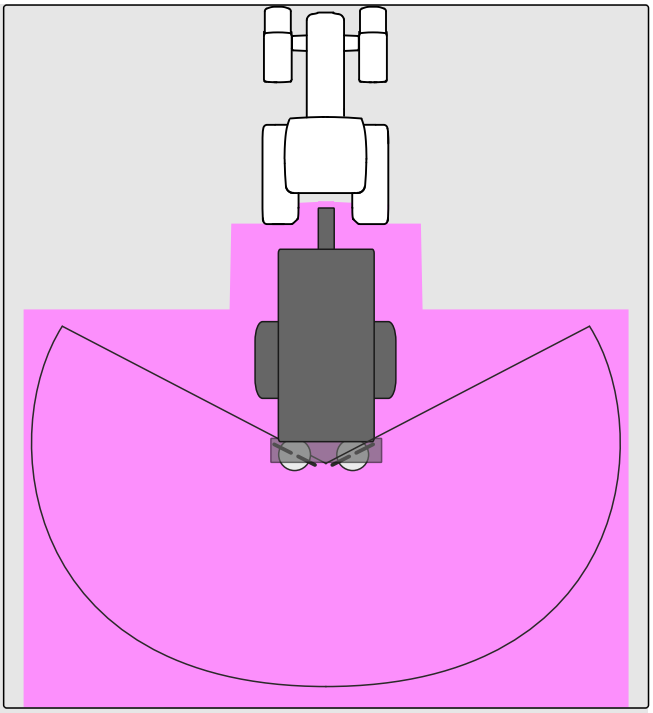
Materialien oder Fremdkörper können aus der Maschine herausgeschleudert oder von der Maschine weggeschleudert werden.

Wenn der Gefahrenbereich nicht beachtet wird, können Personen schwer verletzt oder getötet werden.

- ► Halten Sie Personen aus dem Gefahrenbereich der Maschine fern.

- ► *Wenn Personen den Gefahrenbereich betreten,*
  schalten Sie Motoren und Antriebe sofort aus.

- ► *Bevor Sie im Gefahrenbereich der Maschine arbeiten,*
  sichern Sie Traktor und Maschine. Dies gilt auch für kurzzeitige Kontrollarbeiten.



CMS-I-00008447

Überlandleitungen

Die Maschine kann beim Ausklappen oder Einklappen und beim Ausheben oder Anheben der Maschine oder von Maschinenteilen während des Betriebs die Höhe von Überlandleitungen erreichen. Dadurch kann Spannung auf die Maschine überschlagen und tödlichen Stromschlag oder Brand verursachen. Am Boden um die Maschine entstehen große Spannungsunterschiede.

- ► Halten Sie beim Ausklappen oder Einklappen und beim Anheben oder Ausheben der Maschine oder von Maschinenteilen ausreichenden Abstand zu Überlandleitungen.
- ► Klappen Sie Maschinenteile nie in der Nähe von Überlandleitungsmasten und Überlandleitungen ein oder aus.
- ► Halten Sie mit ausgeklappten Maschinenteilen ausreichenden Abstand zu Überlandleitungen.
- ► *Wenn Spannung auf die Maschine übergeschlagen hat:*
  Bleiben Sie in der Kabine.
- ► Berühren Sie keine Metallteile.
- ► Warnen Sie Personen sich nicht der Maschine zu nähern.
- ► Warten Sie auf Hilfe durch professionelle Rettungskräfte.
- ► *Wenn Personen die Kabine trotz Spannungsüberschlag verlassen müssen, beispielsweise weil unmittelbare Lebensgefahr durch Brand droht:*
  Springen Sie von der Maschine weg in den sicheren Stand.
- ► Berühren Sie die Maschine nicht.
- ► Entfernen Sie sich in kleinen Schritten von der Maschine.

2.1.4 Sicheres Arbeiten und sicherer Umgang mit der Maschine

CMS-T-00002304-L.1

2.1.4.1 Maschinen ankuppeln

CMS-T-00002320-D.1

Maschine an den Traktor ankuppeln

Wenn die Maschine fehlerhaft an den Traktor angekuppelt wird, entstehen Gefahren, die schwere Unfälle verursachen können.

Zwischen dem Traktor und der Maschine gibt es Quetschstellen und Scherstellen im Bereich der Kupplungspunkte.

- *Wenn Sie die Maschine an den Traktor ankuppeln oder vom Traktor abkuppeln,*
  seien Sie besonders vorsichtig.
- Kuppeln und transportieren Sie die Maschine nur mit geeigneten Traktoren.
- *Wenn die Maschine an den Traktor angekuppelt wird,*
  achten Sie darauf, dass die Verbindungseinrichtung des Traktors den Anforderungen der Maschine entspricht.
- Kuppeln Sie die Maschine vorschriftsmäßig an den Traktor.

2.1.4.2 Fahrsicherheit

CMS-T-00002321-H.1

Gefahren beim Fahren auf Straße und Feld

An einen Traktor angebaute oder angehängte Maschinen sowie Frontgewichte oder Heckgewichte beeinflussen das Fahrverhalten sowie die Lenkfähigkeit und Bremsfähigkeit des Traktors. Die Fahreigenschaften hängen auch vom Betriebszustand, von der Befüllung oder Beladung und vom Untergrund ab. Wenn der Fahrer veränderte Fahreigenschaften nicht berücksichtigt, kann er Unfälle verursachen.

- Achten Sie immer auf eine ausreichende Lenkfähigkeit und Bremsfähigkeit des Traktors.
- *Der Traktor muss die vorgeschriebene Bremsverzögerung von Traktor und angebauter Maschine sichern.*
  Prüfen Sie die Bremswirkung vor Fahrtantritt.
- *Die Traktorvorderachse muss immer mit mindestens 20 % des Traktorleergewichts belastet sein, damit eine ausreichende Lenkfähigkeit gewährleistet ist.*
  Verwenden Sie gegebenenfalls Frontgewichte.
- Befestigen Sie Frontgewichte oder Heckgewichte immer vorschriftsmäßig an den dafür vorgesehenen Befestigungspunkten.
- Berechnen und beachten Sie die zulässige Nutzlast der angebauten oder angehängten Maschine.
- Beachten Sie die zulässigen Achslasten und Stützlasten des Traktors.
- Beachten Sie die zulässige Stützlast von Anhängevorrichtung und Deichsel.
- Beachten Sie die zulässige Transportbreite der Maschine.
- Richten Sie ihre Fahrweise so ein, dass Sie den Traktor mit angebauter oder angehängter Maschine jederzeit sicher beherrschen. Berücksichtigen Sie hierbei ihre persönlichen Fähigkeiten, die Fahrbahnverhältnisse, Verkehrsverhältnisse, Sichtverhältnisse und Witterungsverhältnisse, die Fahreigenschaften des Traktors sowie die Einflüsse durch die angebaute Maschine.

Unfallgefahr bei der Straßenfahrt durch unkontrollierte Seitwärtsbewegungen der Maschine

- Arretieren Sie die Traktorunterlenker für die Straßenfahrt.

Maschine für die Straßenfahrt vorbereiten

Wenn die Maschine nicht ordnungsgemäß für die Straßenfahrt vorbereitet wird, können schwere Unfälle im Straßenverkehr die Folge sein.

- ▶ Prüfen Sie die Beleuchtung und Kenntlichmachung für die Straßenfahrt auf Funktion.
- ▶ Entfernen Sie grobe Verschmutzungen von der Maschine.
- ▶ Verwenden Sie die Rundumleuchte gemäß den nationalen Vorschriften.
- ▶ Schalten Sie die Arbeitsbeleuchtung aus.
- ▶ Sperren Sie die Traktorsteuergeräte.
- ▶ Befolgen Sie die Anweisungen im Kapitel "Maschine für die Straßenfahrt vorbereiten".

Maschine abstellen

Die abgestellte Maschine kann kippen. Personen können gequetscht und getötet werden.

- ▶ Stellen Sie die Maschine nur auf tragfähigem und ebenem Untergrund ab.
- ▶ *Bevor Sie Einstellarbeiten oder Instandhaltungsarbeiten durchführen,*
  achten Sie auf den sicheren Stand der Maschine. Stützen Sie die Maschine im Zweifelsfall ab.
- ▶ Befolgen Sie die Anweisungen im Kapitel *"Maschine abstellen"*.

Unbeaufsichtigtes Abstellen

Ein unzureichend gesicherter und unbeaufsichtigt abgestellter Traktor und die angekuppelte Maschine sind eine Gefahr für Personen und spielende Kinder.

- ▶ *Bevor Sie die Maschine verlassen,*
  setzen Sie Traktor und Maschine still.
- ▶ Sichern Sie Traktor und Maschine.

Bediencomputer oder Bedienterminal während der Straßenfahrt nicht verwenden

Wenn der Fahrer abgelenkt wird, kann das Unfälle und Verletzungen bis hin zum Tod zur Folge haben.

- ▶ Bedienen Sie Bediencomputer oder Bedienterminal nicht während der Straßenfahrt.

2.1.5 Sichere Instandhaltung und Änderung

CMS-T-00002305-K.1

2.1.5.1 Änderung an der Maschine

CMS-T-00002322-B.1

Bauliche Änderungen nur autorisiert

Bauliche Änderungen und Erweiterungen können die Funktionsfähigkeit und Betriebssicherheit der Maschine beeinträchtigen. Dadurch können Personen schwer verletzt oder getötet werden.

- Lassen Sie bauliche Änderungen und Erweiterungen nur von einer qualifizierten Fachwerkstatt vornehmen.
- *Damit die Betriebserlaubnis nach nationalen und internationalen Vorschriften ihre Gültigkeit behält,*
  stellen Sie sicher, dass die Fachwerkstatt nur die von AMAZONE freigegebenen Umbauteile, Ersatzteile und Sonderausstattungen verwendet.

2.1.5.2 Arbeiten an der Maschine

CMS-T-00002323-J.1

Arbeiten nur an der stillgesetzten Maschine

Wenn die Maschine nicht stillgesetzt ist, können sich Teile unbeabsichtigt bewegen, oder die Maschine kann sich in Bewegung setzen. Dadurch können Personen schwer verletzt oder getötet werden.

- *Wenn Sie an oder unter angehobenen Lasten Arbeiten durchführen müssen:*
  Senken Sie die Lasten ab oder sichern Sie die Lasten mit hydraulischer oder mechanischer Absperrvorrichtung.
- Schalten Sie alle Antriebe ab.
- Betätigen Sie die Feststellbremse.
- Sichern Sie die Maschine insbesondere im Gefälle zusätzlich mit Unterlegkeilen gegen Wegrollen.
- Ziehen Sie den Zündschlüssel ab und führen Sie diesen mit sich.
- Warten Sie, bis nachlaufende Teile zum Stillstand gekommen und heiße Teile abgekühlt sind.
- Halten Sie sich nicht auf beweglichen Teilen auf.

Instandhaltungsarbeiten

Unsachgemäße Instandhaltungsarbeiten, insbesondere an sicherheitsrelevanten Bauteilen, gefährden die Betriebssicherheit. Dadurch können Unfälle verursacht und Personen schwer verletzt oder getötet werden. Zu den sicherheitsrelevanten Bauteilen gehören beispielsweise Hydraulikbauteile, Elektronikbauteile, Rahmen, Federn, Anhängekupplung, Achsen und Achsaufhängungen, Leitungen und Behälter, die brennbare Substanzen enthalten.

- ► *Bevor Sie die Maschine einstellen, instand halten oder reinigen,*
  sichern Sie die Maschine.
- ► Halten Sie die Maschine gemäß dieser Betriebsanleitung instand.
- ► Führen Sie ausschließlich die Arbeiten durch, die in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind.
- ► Lassen Sie Instandhaltungsarbeiten, die als *"WERKSTATTARBEIT"* gekennzeichnet sind, in einer landtechnisch, sicherheitstechnisch und umwelttechnisch ausreichend ausgestatteten Fachwerkstatt von Fachpersonal mit der entsprechenden Ausbildung durchführen.

CMS-I-00007119

- ► Schweißen, bohren, sägen, schleifen, trennen Sie nie an Rahmen, Fahrwerk oder Verbindungseinrichtungen der Maschine.
- ► Bearbeiten Sie nie sicherheitsrelevante Bauteile.
- ► Bohren Sie vorhandene Löcher nicht auf.
- ► Führen Sie alle Wartungsarbeiten in den vorgeschriebenen Wartungsintervallen durch.

Angehobene Maschinenteile

Angehobene Maschinenteile können unbeabsichtigt absinken und Personen quetschen und töten.

- Verweilen Sie nie unter angehobenen Maschinenteilen.
- *Wenn Sie an oder unter angehobenen Maschinenteilen Arbeiten durchführen müssen,*
  senken Sie die Maschinenteile ab oder sichern Sie die angehobenen Maschinenteile mit mechanischer Abstützvorrichtung oder hydraulischer Absperrvorrichtung.

Gefahr durch Schweißarbeiten

Unsachgemäße Schweißarbeiten, insbesondere an oder in der Nähe von sicherheitsrelevanten Bauteilen, gefährden die Betriebssicherheit der Maschine. Dadurch können Unfälle verursacht und Personen schwer verletzt oder getötet werden. Zu den sicherheitsrelevanten Bauteilen gehören beispielsweise Hydraulikbauteile und Elektronikbauteile, Rahmen, Federn, Verbindungseinrichtungen zum Traktor wie Dreipunkt-Anbaurahmen, Deichsel, Anhängebock, Anhängekupplung oder Zugtraverse, und außerdem Achsen und Achsaufhängungen, Leitungen und Behälter, die brennbare Substanzen enthalten.

- Lassen Sie an sicherheitsrelevanten Bauteilen nur qualifizierte Fachwerkstätten mit entsprechend zugelassenem Personal schweißen.
- Lassen Sie an allen anderen Bauteilen nur qualifiziertes Personal schweißen.
- *Wenn Sie Zweifel haben, ob an einem Bauteil geschweißt werden kann:*
  Fragen Sie in einer qualifizierten Fachwerkstatt nach.
- *Bevor Sie an der Maschine schweißen:*
  Kuppeln Sie die Maschine vom Traktor ab.
- Schweißen Sie nicht in der Nähe einer Pflanzenschutzspritze, mit der zuvor Flüssigdünger ausgebracht wurde.

2.1.5.3 Betriebsstoffe

CMS-T-00002324-C.1

Ungeeignete Betriebsstoffe

Betriebsstoffe, die nicht den Anforderungen von AMAZONE entsprechen, können Maschinenschäden und Unfälle verursachen.

- Verwenden Sie nur Betriebsstoffe, die den Anforderungen in den technischen Daten entsprechen.

2.1.5.4 Sonderausstattungen und Ersatzteile

CMS-T-00002325-B.1

Sonderausstattungen, Zubehör und Ersatzteile

Sonderausstattungen, Zubehör und Ersatzteile, die nicht den Anforderungen von AMAZONE entsprechen, können die Betriebssicherheit der Maschine beeinträchtigen und Unfälle verursachen.

- Verwenden Sie nur Originalteile oder Teile, die den Anforderungen von AMAZONE entsprechen.
- *Wenn Sie Fragen zu Sonderausstattung, Zubehör oder Ersatzteilen haben,* kontaktieren Sie Ihren Händler oder AMAZONE.

2.2 Sicherheitsroutinen

CMS-T-00002300-D.1

Traktor und Maschine sichern

Wenn Traktor und Maschine nicht gesichert sind gegen unbeabsichtigtes Starten und Wegrollen, können sich Traktor und Maschine unkontrolliert in Bewegung setzen und Personen überrollen, zerquetschen und erschlagen.

- Senken Sie die angehobene Maschine oder die angehobenen Maschinenteile ab.
- Bauen Sie den Druck in den Hydraulikschlauchleitungen ab durch Betätigen der Bedienungseinrichtungen.
- *Wenn Sie sich unter der angehobenen Maschine oder unter Bauteilen aufhalten müssen,* sichern Sie die angehobene Maschine und Bauteile gegen Absinken durch eine mechanische Sicherheitsabstützung oder eine hydraulische Absperrvorrichtung.
- Stellen Sie den Traktor ab.
- Ziehen Sie die Feststellbremse des Traktors an.
- Ziehen Sie den Zündschlüssel ab.

Maschine sichern

Nach dem Abkuppeln muss die Maschine gesichert werden. Wenn die Maschine und Maschinenteile nicht gesichert werden, besteht Verletzungsgefahr für Personen durch Quetschungen und Schnittgefahr.

- Stellen Sie die Maschine nur auf tragfähigem und ebenen Untergrund ab.
- *Bevor Sie die Hydraulikschlauchleitungen drucklos machen und vom Traktor trennen,* bringen Sie die Maschine in Arbeitsstellung.
- Schützen Sie Personen vor direktem Kontakt mit scharfkantigen oder abstehenden Maschinenteilen.

Schutzvorrichtungen funktionsfähig halten

Wenn Schutzvorrichtungen fehlen, beschädigt, fehlerhaft oder demontiert sind, können Maschinenteile Personen schwer verletzen oder töten.

- Prüfen Sie die Maschine mindestens einmal pro Tag auf Schäden, ordnungsgemäße Montage und Funktionsfähigkeit der Schutzvorrichtungen.
- *Wenn Sie Zweifel haben, dass die Schutzvorrichtungen ordnungsgemäß montiert und funktionsfähig sind,*
  lassen Sie die Schutzvorrichtungen von einer qualifizierten Fachwerkstatt prüfen.
- Achten Sie darauf, dass vor jeder Tätigkeit an der Maschine die Schutzvorrichtungen ordnungsgemäß montiert und funktionsfähig sind.
- Erneuern Sie beschädigte Schutzvorrichtungen.

Aufsteigen und Absteigen

Durch nachlässiges Verhalten beim Aufsteigen und Absteigen können Personen vom Aufstieg fallen. Personen, die außerhalb der vorgesehenen Aufstiege auf die Maschine steigen, können ausrutschen, fallen und sich schwer verletzen. Schmutz sowie Betriebsstoffe können die Trittsicherheit und Standsicherheit beeinträchtigen. Durch versehentliches Betätigen von Bedienelementen können Funktionen ungewollt betätigt werden, die eine Gefahr bringen.

- Nutzen Sie nur die vorgesehenen Aufstiege.
- *Um sicheren Tritt und Stand zu gewährleisten:*
  Halten Sie Trittflächen und Standflächen stets sauber und in ordnungsgemäßem Zustand.
- *Wenn sich die Maschine bewegt:*
  Steigen Sie nie auf die Maschine oder von der Maschine.
- Steigen Sie mit dem Gesicht zur Maschine auf und wieder ab.
- Halten Sie beim Aufsteigen und Absteigen an mindestens 3 Punkten Kontakt mit Stufen und Geländern: gleichzeitig 2 Hände und einen Fuß oder 2 Füße und eine Hand an der Maschine.
- Verwenden Sie beim Aufsteigen und Absteigen nie Bedienelemente als Handgriff.
- Springen Sie beim Absteigen nie von der Maschine.

Bestimmungsgemäße Verwendung

3

CMS-T-00012721-A.1

- Die Maschine ist ausschließlich für den fachlichen Einsatz nach den Regeln der landwirtschaftlichen Praxis gebaut.
- Die Maschine ist eine landwirtschaftliche Arbeitsmaschine zum Anbau an das Zugmaul oder die Zugkugel eines Traktors, der die technischen Anforderungen erfüllt.
- Die Maschine ist geeignet und vorgesehen zum Transport und zur flächigen Ausbringung trockener, granulierter, geprillter und kristalliner Düngemittel und erdfeuchtem Kalk.
- Bei Fahrten auf öffentlichen Straßen kann die Maschine, abhängig von den Bestimmungen der geltenden Straßenverkehrsordnung, an einen Traktor, der die technischen Anforderungen erfüllt, hinten angebaut und mitgeführt werden.
- Die Maschine darf nur von Personen verwendet und instand gehalten werden, die die Anforderungen erfüllen. Die Anforderungen an die Personen sind beschrieben im Kapitel *"Personalqualifikation"*.
- Die Betriebsanleitung ist Teil der Maschine. Die Maschine ist ausschließlich für den Einsatz gemäß dieser Betriebsanleitung bestimmt. Anwendungen der Maschine, die nicht in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind, können zu schweren Verletzungen oder zum Tod von Personen und zu Maschinenschäden und Sachschäden führen.
- Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sowie die allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln sind durch die Benutzer und Eigentümer einzuhalten.
- Weitere Hinweise zu der bestimmungsgemäßen Verwendung für Sonderfälle können bei AMAZONE angefordert werden.
- Andere Verwendungen als unter bestimmungsgemäße Verwendung aufgeführt gelten als nicht bestimmungsgemäß. Für Schäden, die aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung resultieren, haftet nicht der Hersteller, sondern ausschließlich der Betreiber.

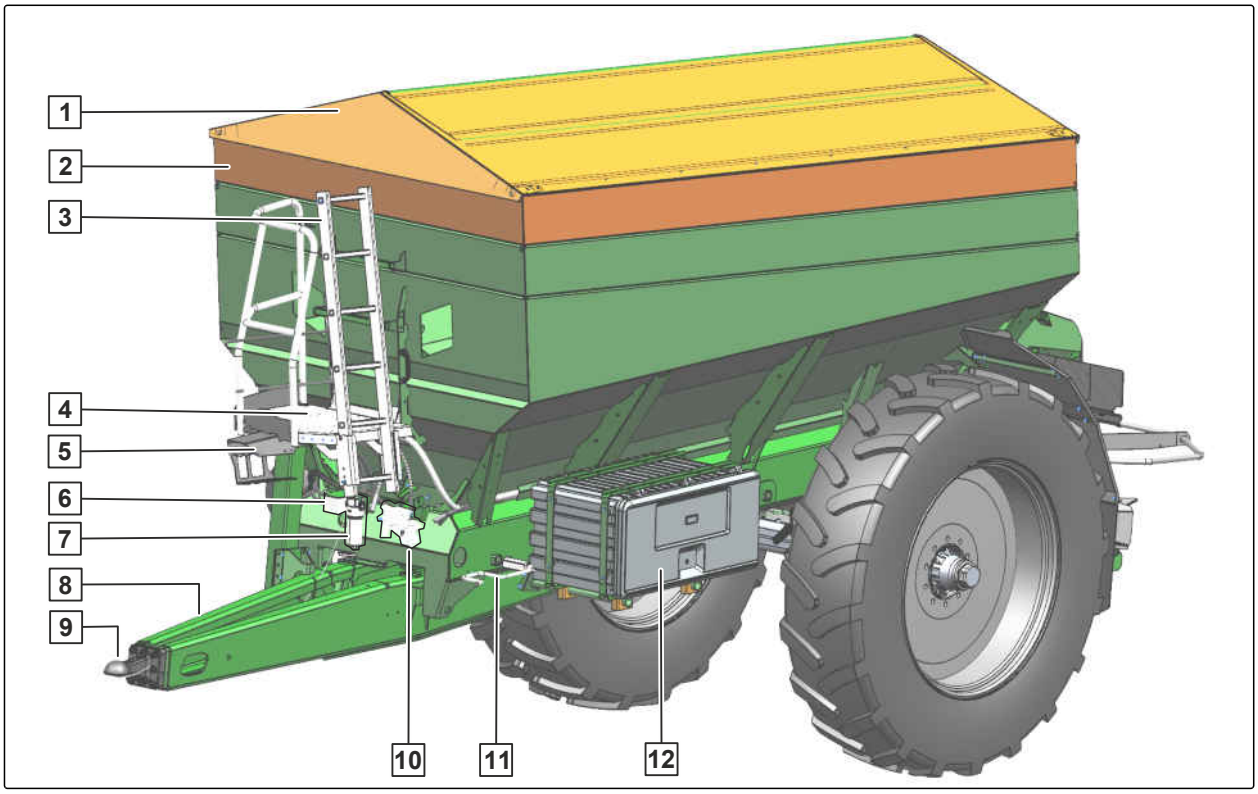
Produktbeschreibung

4

CMS-T-00012695-J.1

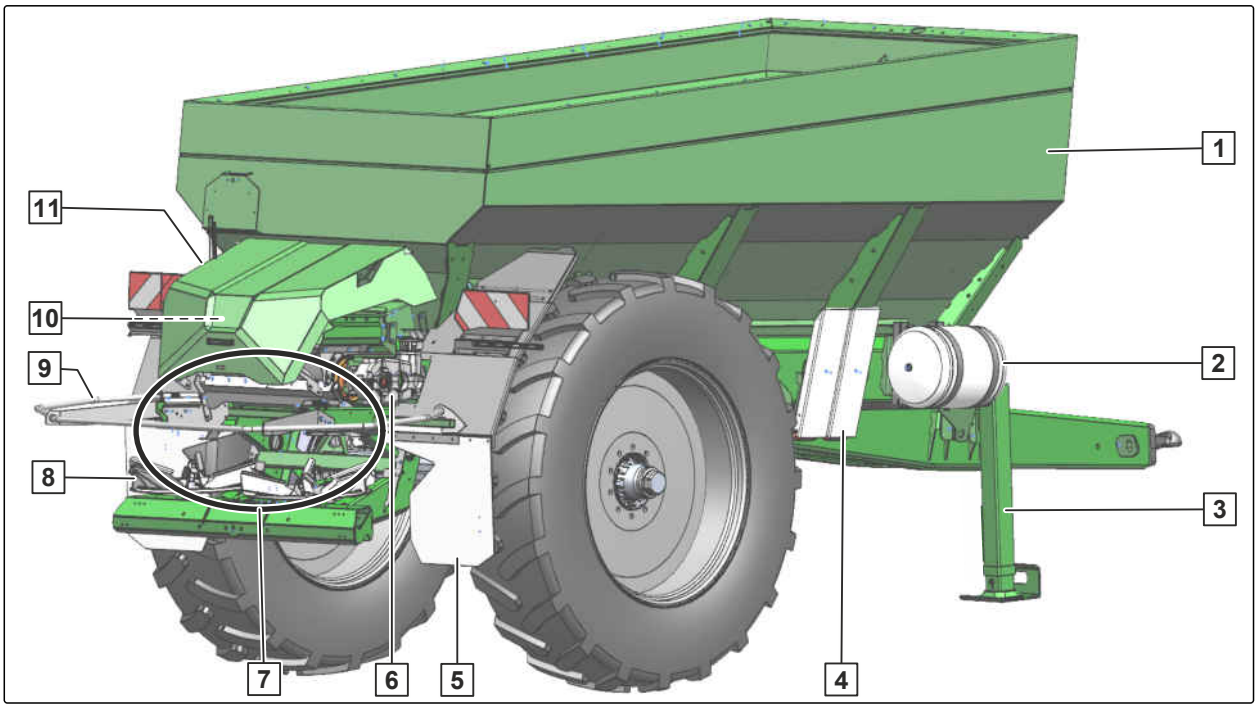
4.1 Maschine im Überblick

CMS-T-00012785-D.1



CMS-I-00008091

1	Hydraulische Abdeckschwenkplane	2	Behälteraufsatz
3	Ausklappbare Leiter mit Verriegelung	4	Servicepodest
5	Schlauchgarderobe	6	Hydraulikblock mit LS-Systemumstellschraube
7	Ölfilter	8	Gefederte Deichsel
9	Verbindungseinrichtung	10	Bremsventil des Zweileitungs-Druckluft-Bremssystems
11	Feststellbremse	12	Transport-Box mit Gewindepack



CMS-I-00008090

1	Streugutbehälter mit Siebrosten und Bandboden	2	Drucklufttank des Zweileitungs-Druckluft-Bremssystems
3	Stützfuß	4	Unterlegkeile
5	Schmutzfänger	6	Bandbodengetriebe
7	Streuwerk	8	Streuscheiben
9	Rohrschutzbügel	10	Kamera
11	Abdeckhaube		

4.2 Funktion der Maschine

CMS-T-00012701-A.1

Die Maschine wird mit dem Bedienterminal vom Traktor aus bedient. Die Ausbringmenge wird elektronisch eingestellt.

Der Bandboden im Streugutbehälter fördert das Streugut zum Streuwerk.

Vom Streuwerk fällt das Streugut auf die drehenden Streuscheiben und wird gleichmäßig auf die eingestellte Arbeitsbreite verteilt.

Zum Kalkstreuen wird das Kalkstreuwerk mit den Kalkstreuscheiben verwendet.

Zum Düngerstreuen wird das Düngerstreuwerk mit den Düngerstreuscheiben verwendet.

Düngerstreuen:

- Die Arbeitsbreite wird über die Auswahl der Streuschaufeleinheiten eingestellt.
- Die Querverteilung wird durch Drehen des Einleitsystems optimiert.
- Das Einleitsystem wird manuell über einen Handhebel oder elektrisch über das Bedienterminal eingestellt.
- Das Grenzstreusystem TS dient zum rechtsseitigen Grenzstreuen auf halber Arbeitsbreite.

4.3 Sonderausstattungen

CMS-T-00012697-D.1

Sonderausstattungen sind Ausstattungen, die Ihre Maschine möglicherweise nicht hat oder die nur in einigen Märkten erhältlich sind. Ihre Maschinenausstattung entnehmen Sie bitte den Verkaufsunterlagen oder wenden sich für nähere Auskunft darüber an Ihren Händler.

Folgende Ausstattungen sind Sonderaustattungen:

- Arbeitsbeleuchtung
- Abdeckrollplane
- Abdeckhaube für Streuwerk
- Aufsatz 2200
- Bediencomputer EasySet 2
- EasySet-Matten mit Transporttaschen
- Gedruckte Streutabelle
- Kameraset für Behälter und Streuwerk
- Kettenharke für Kalkstreuen
- RAM-Halterung für AmaTron 4
- Sicherungskette
- Software-Lizenzen für AmaTron 4
- Streuschaufelsatz TS 10, TS 20 und TS 30

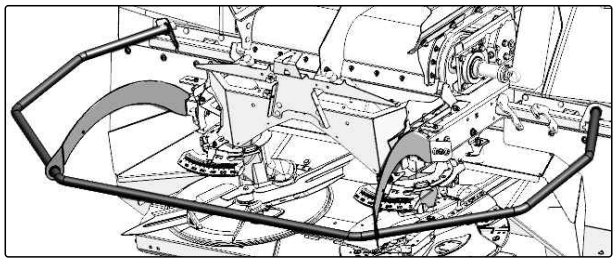
4.4 Schutzvorrichtungen

CMS-T-00012723-A.1

4.4.1 Rohrschutzbügel

CMS-T-00012724-A.1

Der Rohrschutzbügel dient zum Schutz vor Verletzungen durch Eingreifen in die angetriebene Streuscheibe.

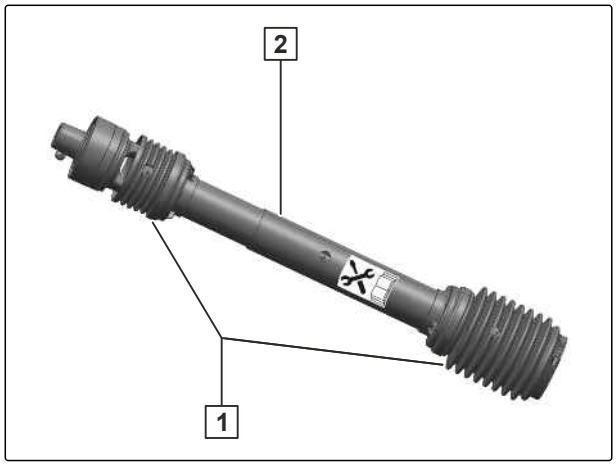


CMS-I-00008092

4.4.2 Gelenkwellenschutz

CMS-T-00003992-C.1

Die Gelenkwellen sind standardmäßig mit Schutzrohren 2 und Schutztöpfen 1 ausgestattet. Je nach Ausstattung der Maschine fixieren Halteketten oder Vollschutztrichter die Schutzrohre. Damit ist die Wickelgefahr ausgeschlossen.



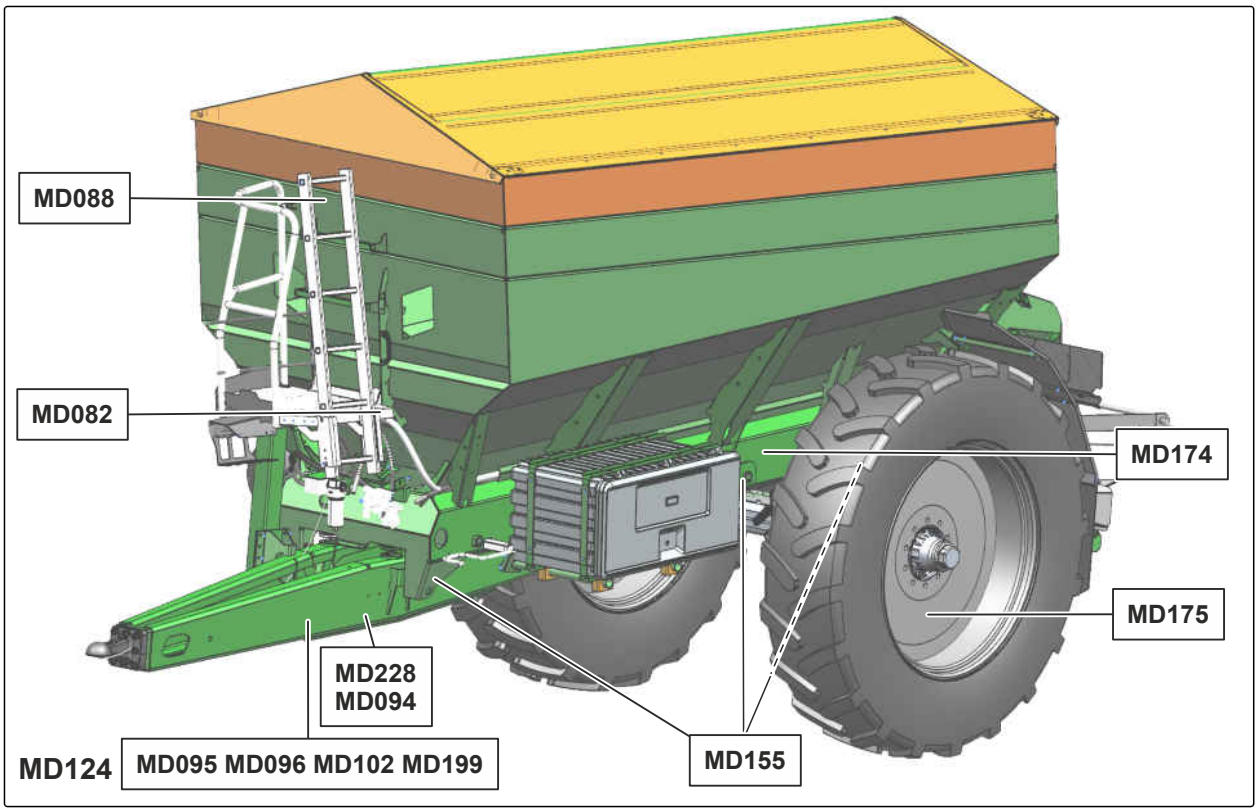
CMS-I-00002930

4.5 Warnbilder

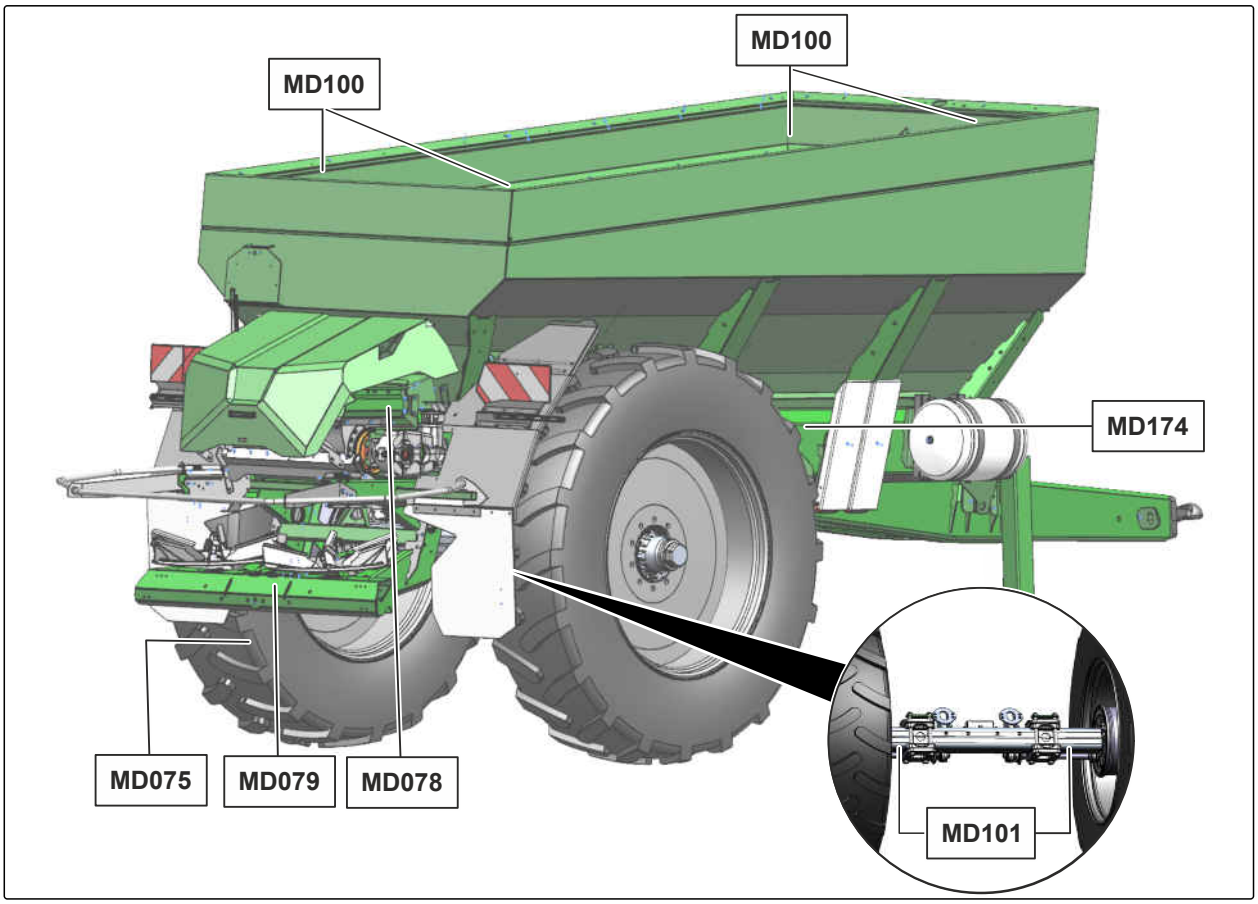
CMS-T-00012699-C.1

4.5.1 Positionen der Warnbilder

CMS-T-00012792-B.1



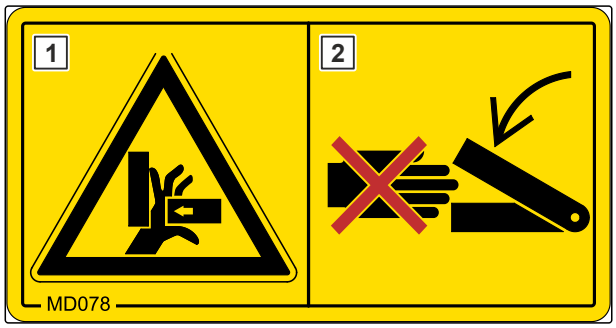
CMS-I-00008102



CMS-I-00008099

4.5.2 Aufbau der Warnbilder

CMS-T-000141-D.1



Warnbilder kennzeichnen Gefahrenstellen an der Maschine und warnen vor Restgefahren. In diesen Gefahrenstellen sind permanent gegenwärtige oder unerwartet auftretende Gefährdungen vorhanden.

Ein Warnbild besteht aus 2 Feldern:

- Feld 1 zeigt Folgendes:
  - Den bildhaften Gefahrenbereich umgeben von einem dreieckigen Sicherheitssymbol
  - Die Bestellnummer
- Feld 2 zeigt die bildhafte Anweisung zur Gefahrenvermeidung.

4.5.3 Beschreibung der Warnbilder

CMS-T-00012793-B.1

MD075

Schnittgefahr für Finger, Hand und Arm

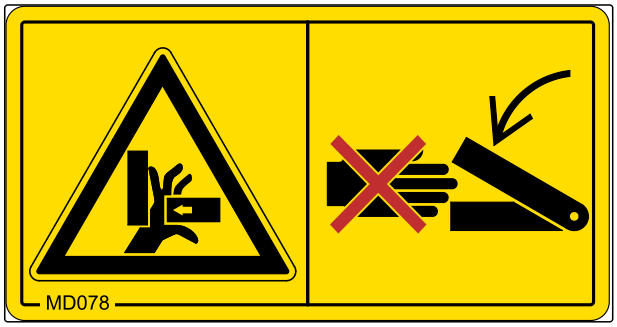
- ▶ Unterbrechen Sie die Energiezufuhr zur Maschine, bevor Sie sich dem Gefahrenbereich nähern.
- ▶ Warten Sie, bis alle sich bewegenden Teile stillstehen, bevor Sie in die Gefahrenstelle greifen.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich oder in der Nähe von sich bewegenden Teilen befinden.

CMS-I-00000418

MD078

Quetschgefahr für Finger oder Hand

- ▶ Unterbrechen Sie die Energiezufuhr zur Maschine, bevor Sie sich dem Gefahrenbereich nähern.
- ▶ Warten Sie, bis alle sich bewegenden Teile stillstehen, bevor Sie in die Gefahrenstelle greifen.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich oder in der Nähe von sich bewegenden Teilen befinden.

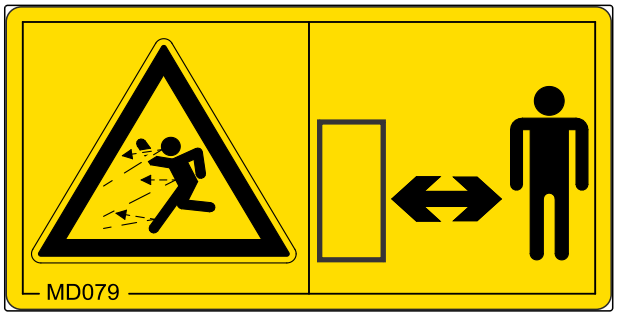


CMS-I-000074

MD079

Gefahr durch wegschleuderndes Material

- ▶ Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich oder in der Nähe von sich bewegenden Teilen befinden.

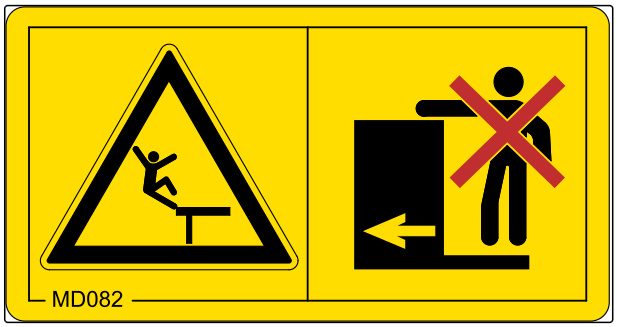


CMS-I-000076

MD082

Sturzgefahr von Trittflächen und Plattformen

- ▶ Lassen Sie nie Personen auf der Maschine mitfahren.
- ▶ Lassen Sie nie Personen auf die fahrende Maschine aufsteigen.

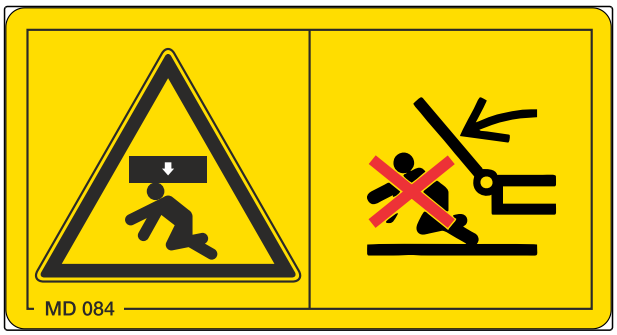


CMS-I-000081

MD084

Quetschgefahr für den gesamten Körper durch absinkende Maschinenteile

- Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich befinden.



CMS-I-000454

MD088

Gefahr durch Einziehen und Fangen

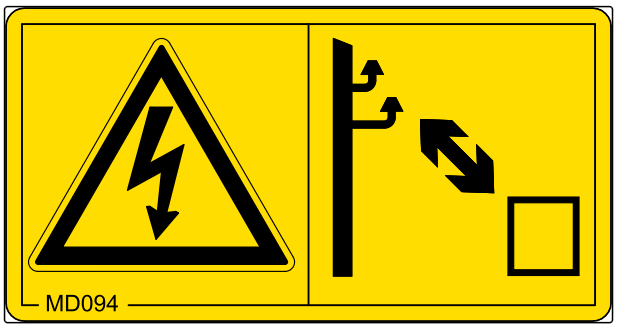
- Unterbrechen Sie die Energiezufuhr zur Maschine, bevor Sie sich dem Gefahrenbereich nähern.
- Warten Sie, bis alle sich bewegenden Teile stillstehen, bevor Sie die Ladeplattform betreten.

CMS-I-00008103

MD094

Gefahr durch Überlandleitungen

- Berühren Sie mit der Maschine nie Überlandleitungen.
- Halten Sie einen ausreichenden Sicherheitsabstand zu Überlandleitungen, insbesondere wenn Sie Maschinenteile einklappen oder ausklappen.
- Beachten Sie, dass die Spannung auch bei zu geringem Abstand überschlagen kann.

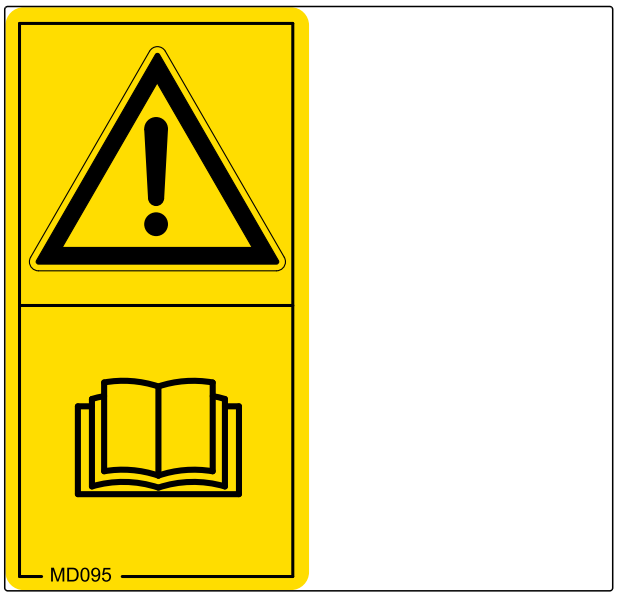


CMS-I-000692

MD095

Unfallgefahr durch Nichtbeachten der Hinweise in der Betriebsanleitung

- Bevor Sie an oder mit der Maschine arbeiten, lesen und verstehen Sie die Betriebsanleitung.

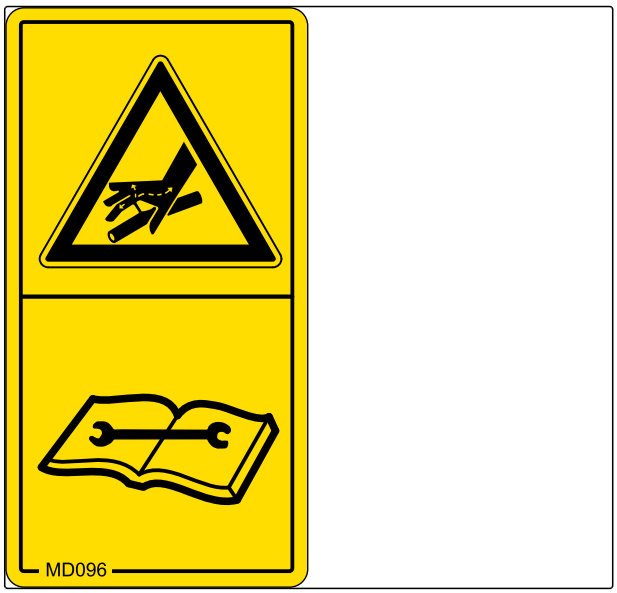


CMS-I-000138

MD096

Infektionsgefahr durch unter hohem Druck austretendes Hydrauliköl

- Suchen Sie undichte Stellen in den Hydraulikschlauchleitungen nie mit der Hand oder den Fingern.
- Dichten Sie undichte Hydraulikschlauchleitungen nie mit der Hand oder den Fingern ab.
- *Wenn Sie durch Hydrauliköl verletzt wurden,* suchen Sie sofort einen Arzt auf.

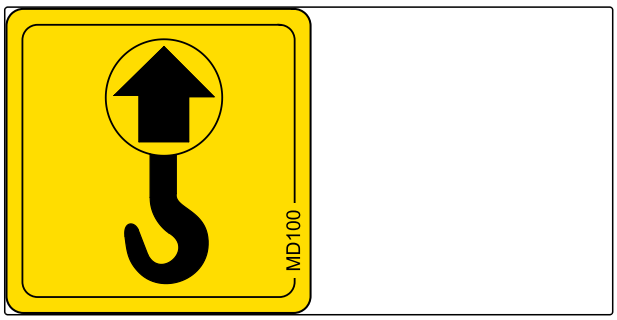


CMS-I-000216

MD100

Unfallgefahr durch unsachgemäß angebrachte Anschlagmittel

- Bringen Sie die Anschlagmittel nur an den gekennzeichneten Stellen an.

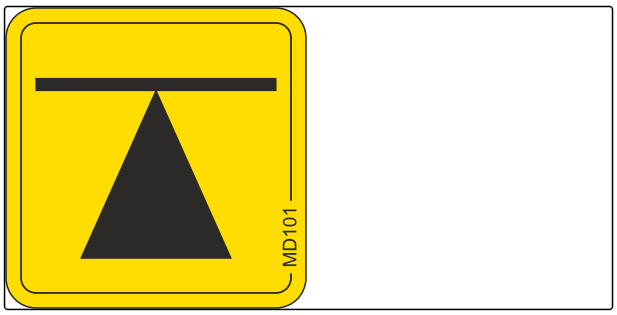


CMS-I-000089

MD101

Unfallgefahr durch unsachgemäß angebrachte Hebevorrichtungen

- Bringen Sie die Hebevorrichtungen nur an den gekennzeichneten Stellen an.



CMS-I-00002252

MD102

Gefahr durch unbeabsichtigtes Starten sowie unbeabsichtigte und unkontrollierte Bewegungen der Maschine

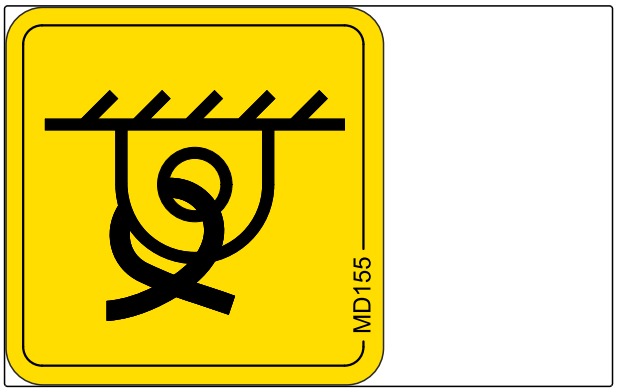
- Sichern Sie die Maschine vor allen Arbeiten gegen unbeabsichtigtes Starten sowie gegen unbeabsichtigte und unkontrollierte Bewegungen.

CMS-I-00002253

MD155

Unfallgefahr und Maschinenschäden beim Transport der unsachgemäß gesicherten Maschine

- Bringen Sie die Zurrgurte für den Transport der Maschine nur an den gekennzeichneten Zurrpunkten an.

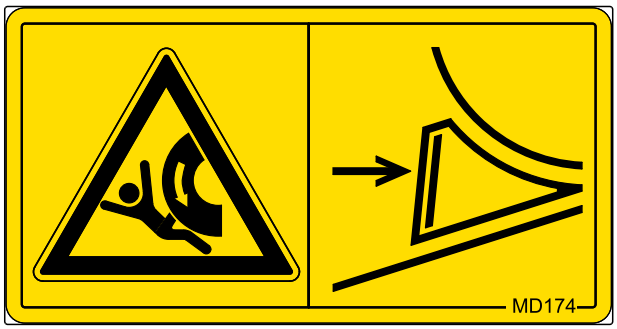


CMS-I-00000450

MD174

Überrollgefahr durch ungesicherte Maschine

- Sichern Sie die Maschine gegen Wegrollen.
- Verwenden Sie hierzu die Feststellbremse und/ oder Unterlegkeile.



CMS-I-00000458

MD175

Gefahr durch unsachgemäß angezogene Schraubverbindungen

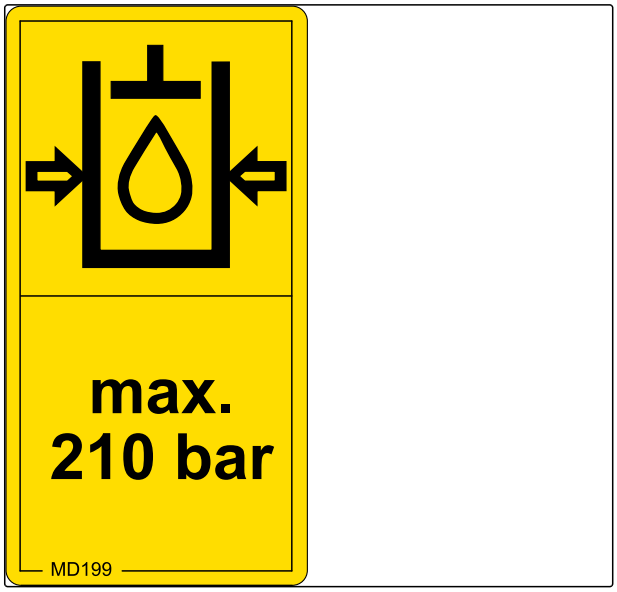
- Ziehen Sie die Schraubverbindung mit dem erforderlichen Anziehmoment an.

CMS-I-00008105

MD199

Unfallgefahr durch zu hohen Hydrauliksystemdruck

- Kuppeln Sie die Maschine nur an Traktoren mit einem maximalen Traktorhydraulikdruck von 210 bar.

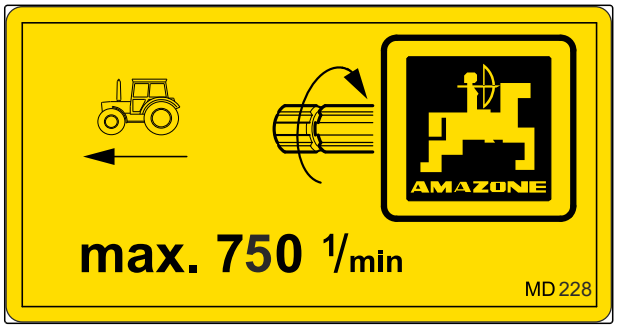


CMS-I-00000486

MD228

Gefahr von Maschinenschaden durch zu hohe Antriebsdrehzahl und falsche Drehrichtung der Antriebswelle

- Halten Sie die maximale Antriebsdrehzahl und die Drehrichtung der maschinenseitigen Antriebswelle ein, wie auf dem Piktogramm dargestellt.



CMS-I-00008107

4.6 Beleuchtung und Kenntlichmachung für die Straßenfahrt

CMS-T-00012698-B.1

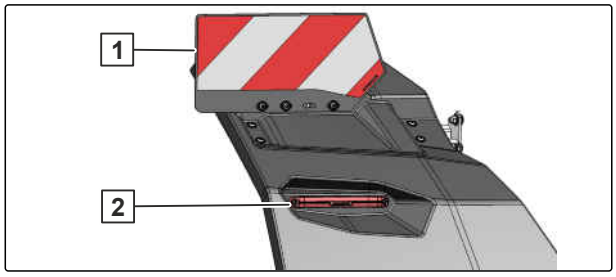
4.6.1 Heckbeleuchtung und Kenntlichmachung

CMS-T-00012786-A.1

Gelbe Rückstrahler sind im Abstand von 3 m seitlich an der Maschine angebracht.

1 Warntafeln

3 Schlussleuchten, Bremsleuchten und Fahrtrichtungsanzeiger



CMS-I-00008094

HINWEIS

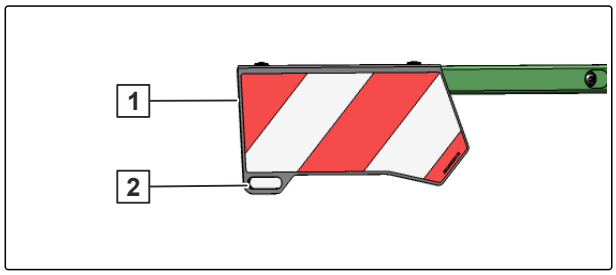
Die Beleuchtung und Kenntlichmachung für die Straßenfahrt kann je nach nationalen Vorschriften variieren.

4.6.2 Frontbeleuchtung und Kenntlichmachung

CMS-T-00012787-A.1

1 Warntafeln

2 Rückstrahler, weiß



CMS-I-00008093

HINWEIS

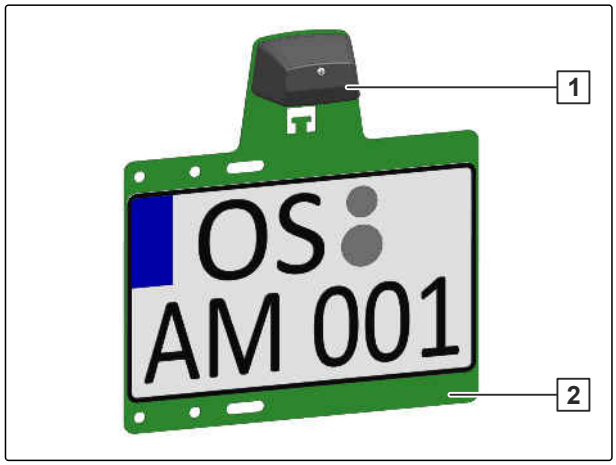
Die Beleuchtung und Kenntlichmachung für die Straßenfahrt kann je nach nationalen Vorschriften variieren.

4.6.3 Zusätzliches Kennzeichen

CMS-T-00003999-C.1

1 Kennzeichenbeleuchtung

2 Kennzeichenhalter



CMS-I-00003163

4.7 GewindePack

CMS-T-00001776-E.1

Im GewindePack ist Folgendes enthalten:

- Dokumente
- Hilfsmittel

CMS-I-00002306

4.8 Typenschilder

CMS-T-00004498-L.1

4.8.1 Typenschild an der Maschine

CMS-T-00004505-J.1

1 Maschinennummer

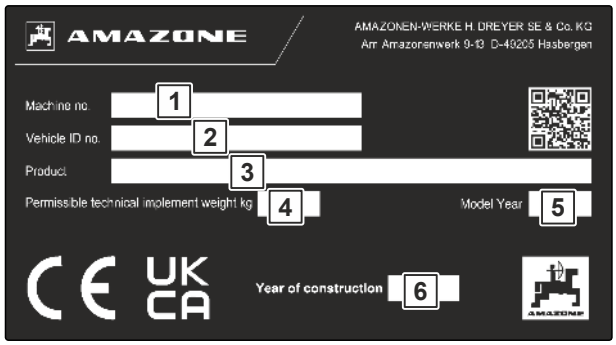
2 Fahrzeugidentifikationsnummer

3 Produkt

4 Zulässiges technisches Maschinengewicht

5 Modelljahr

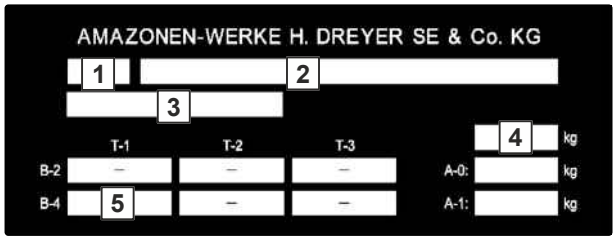
6 Baujahr



CMS-I-00004294

4.8.2 Zusätzliches Typenschild

CMS-T-00005949-E.1



CMS-I-00005056

1 Vermerk für Typgenehmigung

2 Vermerk für Typgenehmigung

3 Fahrzeugidentifizierungsnummer

4 Zulässiges technisches Gesamtgewicht

5 Zulässige technische Anhängelast bei einem Deichselanhängefahrzeug mit pneumatischer Bremse

A0 Zulässige technische Stützlast

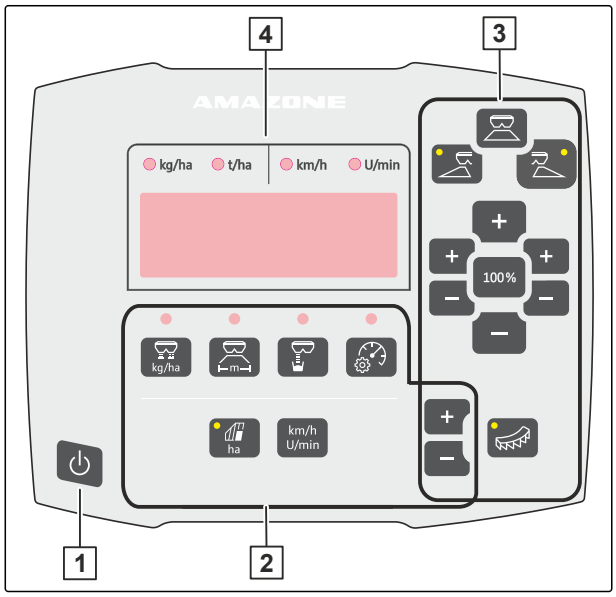
A1 Zulässige technische Achslast Achse 1

A2 Zulässige technische Achslast Achse 2

4.9 Bediencomputer EasySet 2

CMS-T-00012823-A.1

Mit dem Bediencomputer EasySet 2 wird die Maschine vom Traktor aus bedient.



CMS-I-00008192

1 Ein-Aus-Taste

2 Tasten zur Einstellung teilweise mit LED-Leuchten

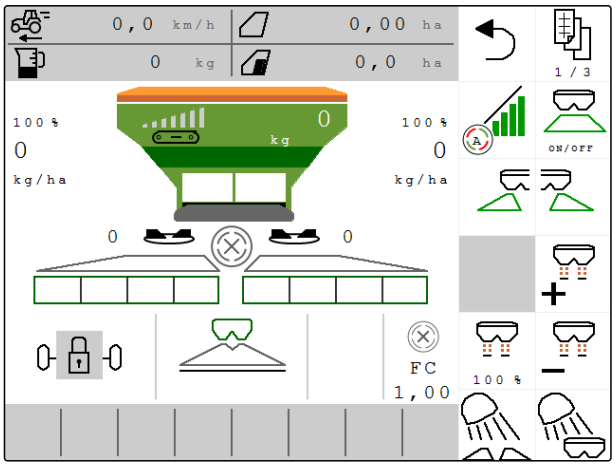
3 Tasten zur Bedienung im Einsatz teilweise mit LED-Leuchten

4 Display mit LED-Leuchten

4.10 ISOBUS-Bedien-Software

CMS-T-00012824-B.1

Die Maschine ist ISOBUS-fähig. Mit der ISOBUS-Bedien-Software und einem ISOBUS-Bedienterminal kann die Maschine vom Traktor aus bedient werden.



CMS-I-00008193

4.11 mySpreader-App

CMS-T-00012726-B.1

Mit der AMAZONE mySpreader-App kann die Maschine über ein mobiles Endgerät bedient werden. Über Bluetooth kann die Maschine mit einem mobilen Endgerät verbunden werden und Daten mit der mySpreader-App austauschen.

CMS-I-00008097

Inhalt der mySpreader-App:

- Einstellempfehlungen für den Düngerstreuer
- EasyCheck-App zur Ermittlung der Querverteilung
- EasyMix-App mit Einstellempfehlungen für Mischdünger

Die AMAZONE mySpreader-App kann über den iOS Store oder den Play Store bezogen werden. Hierzu den QR-Code oder den Link verwenden.

https://ama.zone/feouxwz

CMS-I-00008096

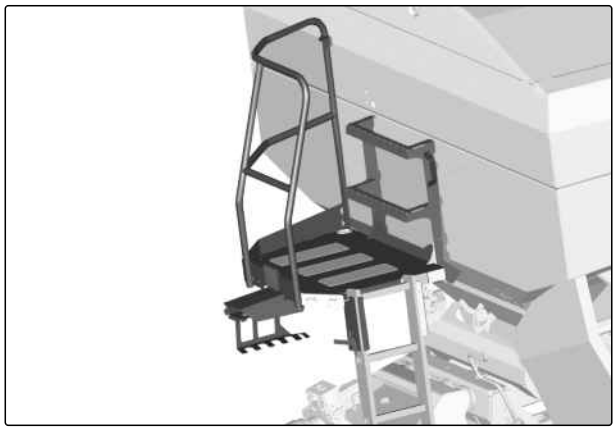
4.12 Streugutbehälter

CMS-T-00012727-B.1

4.12.1 Podest

CMS-T-00012728-A.1

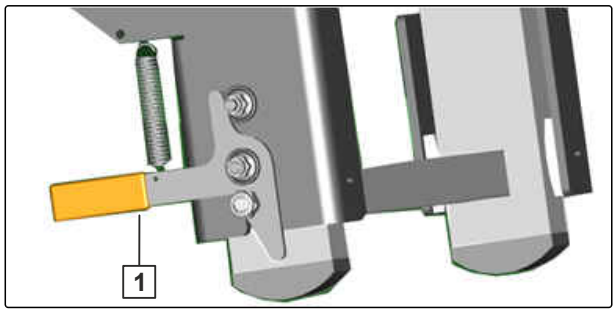
Vom Podest mit der Leiter kann der Behälter gereinigt oder instandgehalten werden.



CMS-I-00008118

Die angehobene Leiter verriegelt automatisch in der Endstellung.

1 Handhebel zum Entriegeln der Leiter



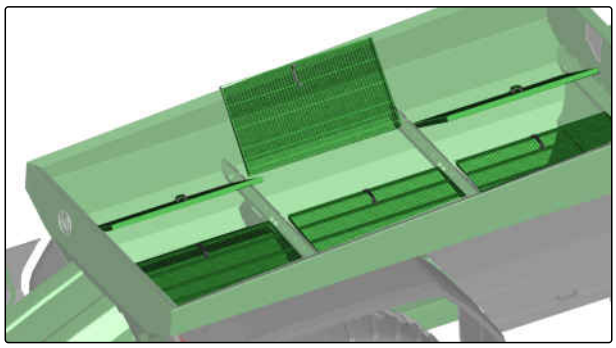
CMS-I-00008117

4.12.2 Siebrosten

CMS-T-00012729-B.1

Die klappbaren Siebroste decken den gesamten Behälter ab und dienen beim Befüllen zum Schutz vor Fremdkörper und Düngerklumpen. Zur Innenreinigung des Behälters können die Siebroste betreten werden.

Zum Kalkstreuen müssen die Siebrosten demontiert werden.



CMS-I-00008116

4.12.3 Entwässerungsklappe

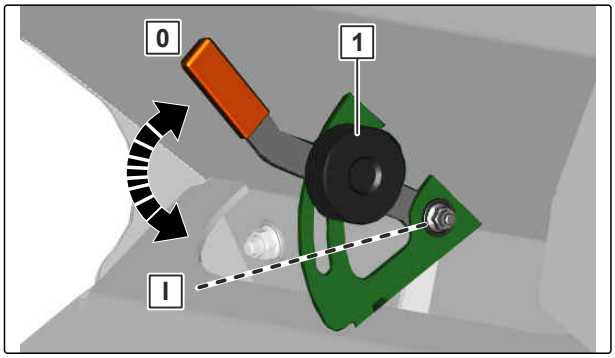
CMS-T-00012730-A.1

Über die Entwässerungsklappe wird der Streugutbehälter beim Reinigen entwässert.

0 Handhebel in geschlossener Position

I Handhebel in Position Entwässerung

1 Drehknauf



CMS-I-00008119

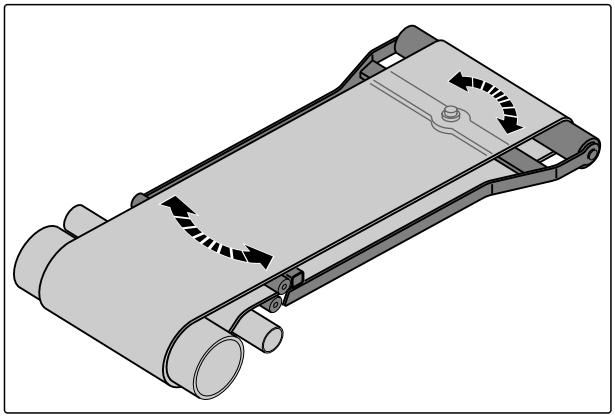
4.13 Bandboden

CMS-T-00012731-A.1

Das Streugut wird über den Bandboden zum Streuwerk gefördert. Die Ausbringmenge des Streuguts wird über die Bandgeschwindigkeit geregelt.

Die Spannung des Bandbodens ist einstellbar.

Die automatische Bandbodensteuerung verhindert ein einseitiges Ablaufen des Förderbands in Hanglagen oder bei einseitiger Belastung. Die Schwenkbewegung des Steuerrahmens bewirkt eine stetige Ausrichtung zur Mitte.



CMS-I-00008115

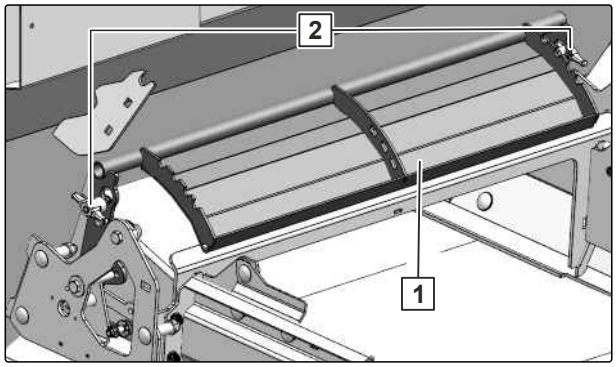
4.14 Monoschieber

CMS-T-00012732-B.1

Der Monoschieber wird zum Düngerstreuen ohne Doppelschieber und zum Kalkstreuen verwendet. Je nach Streugut und Streumenge wird der Monoschieber manuell eingestellt.

1 Monoschieber geöffnet

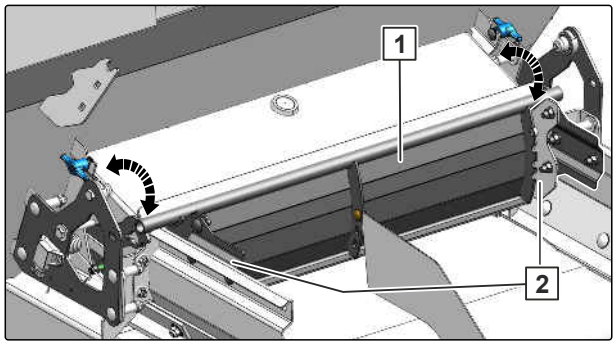
2 Monoschieber über 2 Flügelschrauben gesichert



CMS-I-00008114

1 Monoschieber teilgeöffnet

2 Monoschieber über Arretierblech eingestellt



CMS-I-00008113

4.15 Düngerausbringung

CMS-T-00012733-D.1

4.15.1 Übersicht TS-Grenzstreusystem

CMS-T-00012734-B.1

Rechtsseitig ist das Streuwerk mit dem TS-Grenzstreusystem ausgestattet. Zur Verfügung stehen die Varianten AutoTS und ClickTS. Das Grenzstreusystem AutoTS wird über das Bedienterminal eingestellt. Das Grenzstreusystem ClickTS wird manuell and er Streuscheibe eingestellt.

Das TS-Grenzstreusystem dient zum Düngerstreuen. Der Dünger gelangt über die Trichterrutsche und dem Einleitsystem zu den Streuscheiben.

Mit dem Einleitsystem kann die Arbeitsbreite vergrößert oder verringert werden. Die Einleitsystemposition wird aus der Streutabelle oder mySpreader-App in das Bedienterminal übernommen.

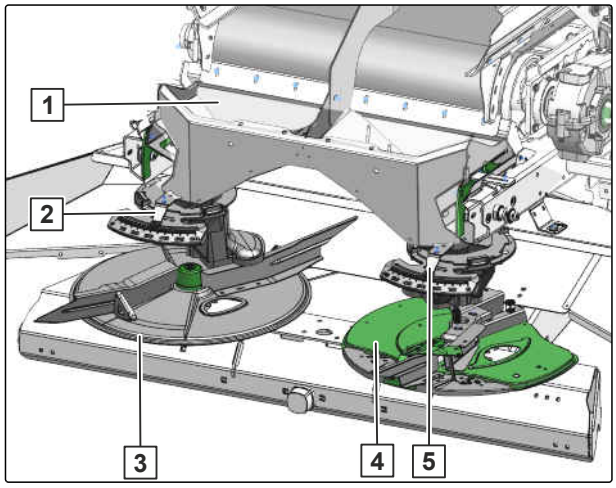
1 Trichterrutsche

2 Einleitsystem links

3 Linke Streuscheibe zum Normalstreuen

4 Rechte Streuscheibe mit dem TS-Grenzstreusystem

5 Einleitsystem rechts

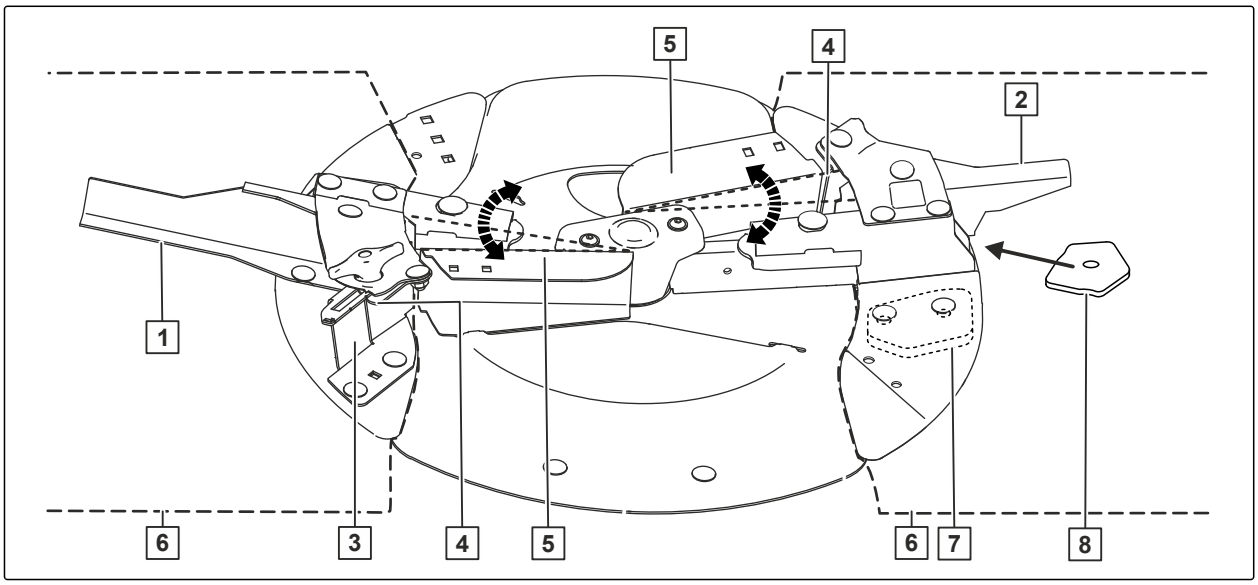


CMS-I-00008112

4.15.2 Streuscheibe TS

CMS-T-00012736-B.1

Für einen vibrationsarmen Lauf der Streuscheiben sind Auswuchtgewichte an der Streuscheibe montiert. Die Streuscheiben sind in der mittleren Position 2 der Teleskope der Grenzstreuschaufeln ausgewuchtet. In den Positionen 1 und 3 der jeweiligen Teleskope treten technisch bedingte Vibrationen auf. Vibrationen, bedingt durch Resonanzen, sind nicht vermeidbar und beeinträchtigen nicht die Lebensdauer der Maschine.



CMS-I-00008149

1 Lange Streuschaufel zum Normalstreuen

2 Kurze Streuschaufel zum Normalstreuen

3 Teleskopierbare Streuschaufel zum Grenzstreuen

4 Starre Streuschaufel zum Grenzstreuen

5 Schwenkbarer Innenteil der Streuschaufel

6 Streuschaufeleinheit

7 Auswuchtgewicht

8 Teleskopierbare Auswuchtgewichte für Streuschaufel Grenzstreuen

Je nach Arbeitsbreite wird die Streuschaufeleinheit TS 10, TS 20 oder TS 30 verwendet.

Eigenschaften:

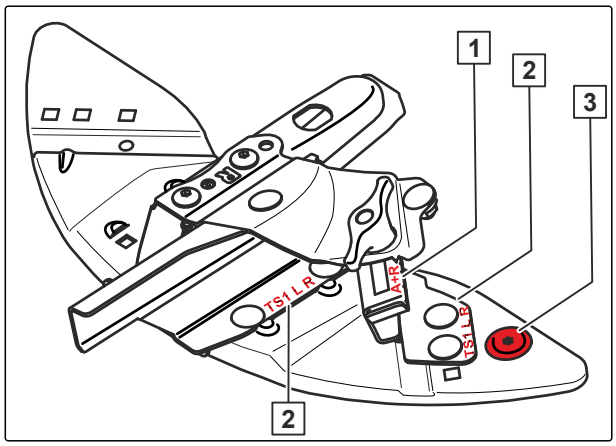
- TS 10 für kleine Arbeitsbreiten
- TS 20 für mittlere Arbeitsbreiten
- TS 30 für große Arbeitsbreiten

Der technische Zustand der Streuschaufeln trägt wesentlich zur gleichmäßigen Querverteilung auf dem Feld bei. Abgenutzte Streuschaufeln können Streifenbildung verursachen.

1 Markierung A, A+, B, C, D an teleskopierbarer Grenzstreuschaufel

2 Markierungen an der Streuschaufeleinheit

3 Farbige Markierung der Streuschaufeleinheit



CMS-I-00008163

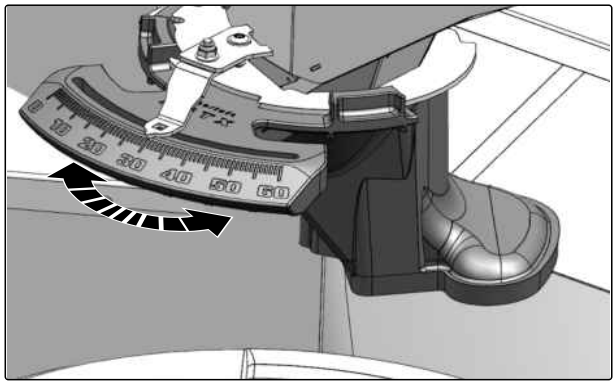
4.15.3 Einleitsystem

CMS-T-00012737-A.1

Das Einleitsystem über der Streuscheibe leitet den Dünger auf die Streuscheibe. Die Position des Einleitsystems beeinflusst die Querverteilung und muss nach Streutabelle eingestellt werden. Die Position des Einleitsystems ist abhängig von der Arbeitsbreite und der Düngersorte.

EasySet 2: Das Einleitsystem ist manuell einstellbar.

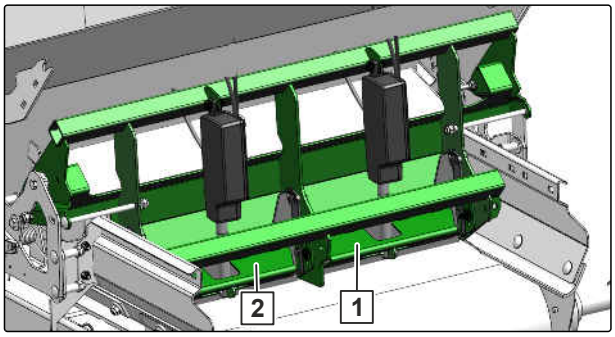
ISOBUS: Das Einleitsystem wird automatisch nach den Eingaben am Bedienterminal eingestellt.



CMS-I-00008164

4.15.4 Doppelschieber

CMS-T-00012738-A.1

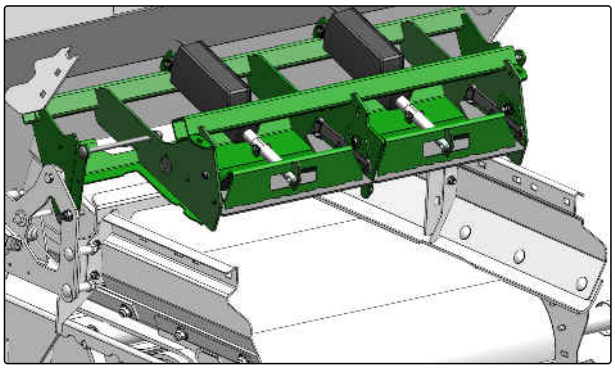


CMS-I-00008166

Der Doppelschieber dient neben dem Bandboden zur Regelung der Ausbringmenge. Der rechte Schieber 1 und der linke Schieber 2 können getrennt voneinander elektrisch bedient werden.

Der Doppelschieber dient ebenfalls zum einseitigen Düngerstreuen.

Zum Kalkstreuen wird der Doppelschieber manuell in Parkposition hochgeschwenkt.



CMS-I-00008165

4.15.5 Digitaler, mobiler Prüfstand EasyCheck

CMS-T-00012740-B.1

EasyCheck ist ein digitaler, mobiler Prüfstand zur einfachen Optimierung der Querverteilung von Zentrifugaldüngersteuern. EasyCheck enthält Auffangmatten für Dünger und eine App für mobile Endgeräte.

Die Easycheck-App und die Betriebsanleitung sind über die AMAZONE Website https://amazone.de/de-de/service-support/ abrufbar.

CMS-I-00008167

4.16 Kalkausbringung

CMS-T-00012741-A.1

4.16.1 Übersicht Kalkstreuwerk

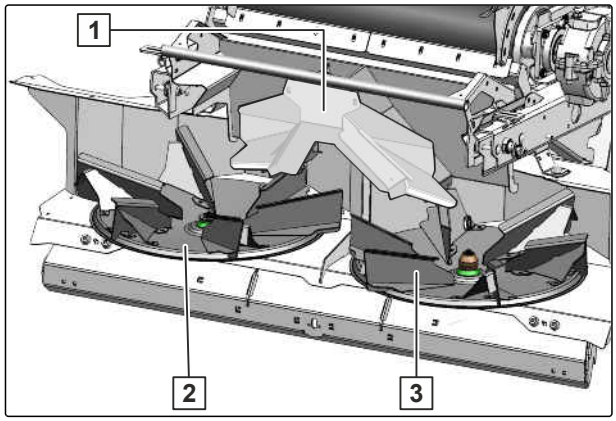
CMS-T-00012742-A.1

Das Kalkstreuwerk wird zum Kalkstreuen verwendet.

1 Kalkrutsche

2 Rechte Streuscheibe für Kalk

3 Linke Streuscheibe für Kalk



CMS-I-00008170

4.16.2 Kettenharke

CMS-T-00012743-A.1

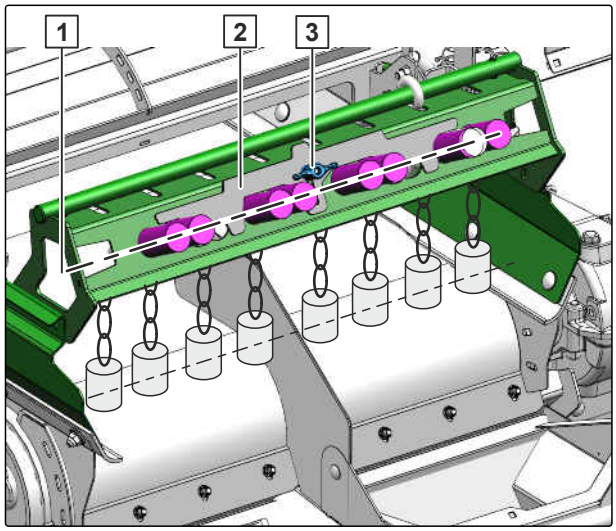
Die Kettenharke verteilt den Kalk gleichmäßig auf dem Bandboden und sorgt für einen gleichmäßigen Streugutzufluss auf die Streuscheiben. Das Sicherheitsblech wird mit der Flügelmutter festgestellt.

1 Kettenharke in Parkposition beim Düngerstreuen

2 Sicherheitsblech

3 Flügelmutter

4 Kettenharke in Einsatzposition beim Kalkstreuen

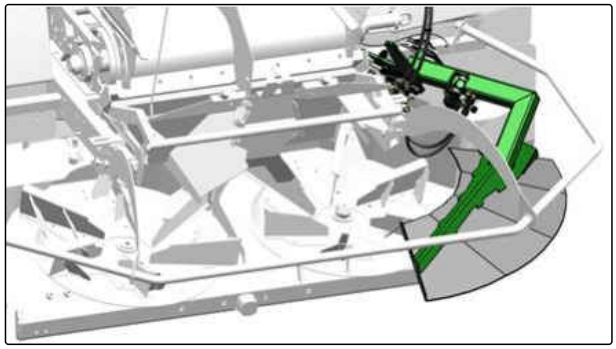


CMS-I-00008169

4.16.3 Grenzstreuvorrichtung für Kalk

CMS-T-00012744-A.1

Die Grenzstreuvorrichtung für Kalk wird zum rechtsseitigen Grenzstreuen auf halber Arbeitsbreite verwendet.



CMS-I-00008194

4.17 Zweileitungs-Druckluft-Bremssystem

CMS-T-00012086-A.1

Das Zweileitungs-Druckluft-Bremssystem bremst die angekuppelte Maschine beim Betätigen der Traktorbremse.

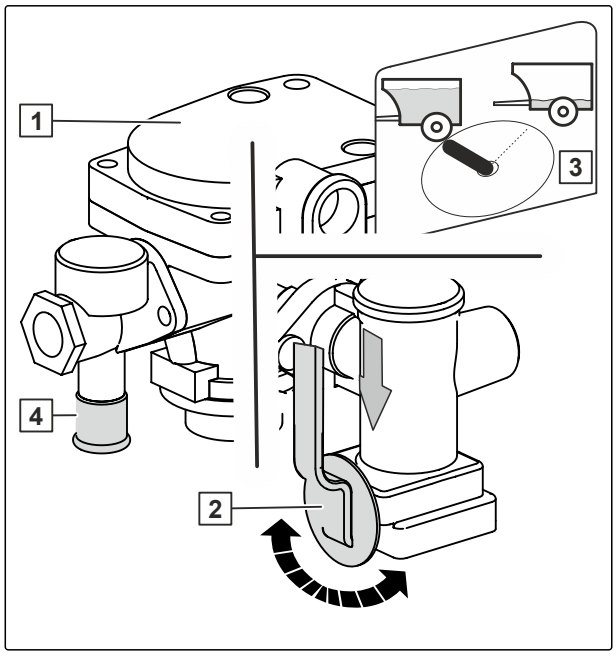
Wenn die Druckluftleitungen abgekuppelt sind, wird die Maschine gebremst, solange Druckluft im Druckbehälter ist.

Über das Bremsventil 1 wird die Bremsleistung gesteuert.

Je nach Maschine kann das Bremsventil variieren:

- Die Bremsleistung ist je nach Ausführung über den Handhebel 2 in 2 oder 3 Stufen einstellbar.
- Die Bremsleistung ist über den Drehknopf 3 in 2 Stufen einstellbar.

Mit dem Bedienknopf 4 oder dem Handhebel 2 kann die Bremse zum Rangieren der Maschine gelöst werden.



CMS-I-00007785

4.18 Nicht zertifiziertes Kamerasystem

CMS-T-00011763-C.1

HINWEIS

Die Ausstattung mit einem nicht zertifizierten Kamerasystem ersetzt nicht die einweisende Person im Straßenverkehr.

Das nicht zertifizierte Kamerasystem besteht aus einer Kamera oder mehreren Kameras an der Maschine.

Das Kamerasystem dient der Umfeldbeobachtung und als Rangierhilfe. Bei Frontanbaugeräten dient das Kamerasystem zur Querverkehrsbeobachtung.

4.19 Arbeitsbeleuchtung

CMS-T-00011665-B.1

Die Arbeitsbeleuchtung dient zur Ausleuchtung des Arbeitsbereichs.

Die Arbeitsbeleuchtung wird je nach Ausstattung der Maschine entweder über ISOBUS mit Strom versorgt und bedient oder separat vom Traktor mit Strom versorgt und über den Schaltkasten bedient.

CMS-I-00002218

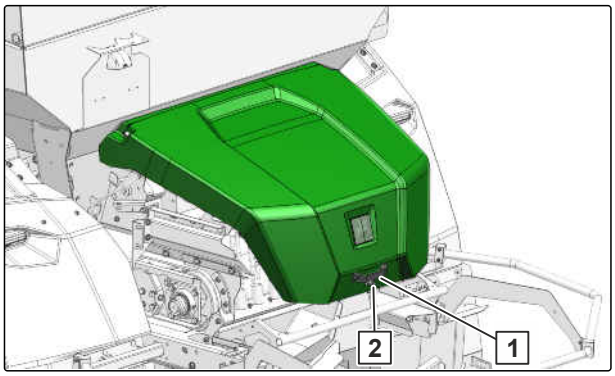
4.20 Abdeckhaube

CMS-T-00015534-A.1

Transportstellung

1 Handgriff

2 Rastbolzen



CMS-I-00010198

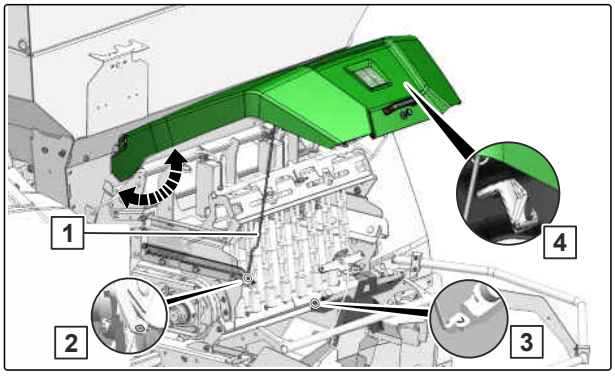
Wartungsstellung

1 Stütze

2 Absteckpositon für vollständig geöffneter Abdeckhaube

3 Absteckpositon für halb geöffnete Abdeckhaube

4 Parkpositon für Stütze



CMS-I-00010197

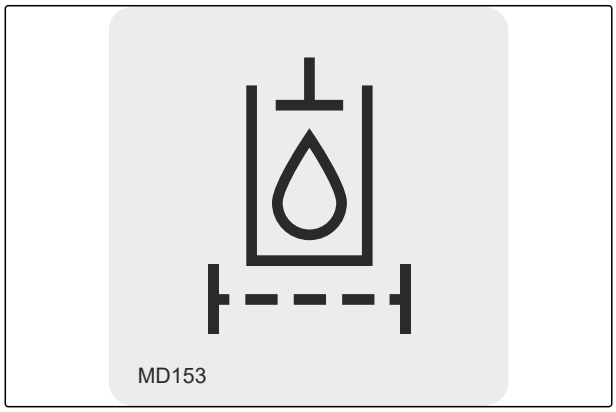
4.21 Weitere Informationen an der Maschine

CMS-T-00012795-B.1

4.21.1 Hinweis zum Hydraulikölfilter

CMS-T-00012796-A.1

Die Abbildung weist auf den Hydraulikölfilter hin.



CMS-I-00003489

4.21.2 Bestätigung der Düngerrichtlinie

CMS-T-00015826-A.1

EN-Norm 13739-1 und -2 definieren Anforderungen an das Grenzstreuen und Normalstreuen. Die Anforderungen an das Grenzstreuen werden von allen AMAZONE Grenzstreuvorrichtungen und Grenzstreusystemen erfüllt. Auch die aus den Normen resultierenden Anforderungen an die Verteilgenauigkeit beim Normalstreuen werden von allen AMAZONE Mineraldüngerstreuer uneingeschränkt eingehalten.

CMS-I-00010390

Technische Daten

5

CMS-T-00012707-F.1

5.1 Abmessungen

CMS-T-00012708-B.1

	ZG-TX 6800 Special	ZG-TX 9000 Special	ZG-TX 9000 Super	ZG-TX 11200 Super
Arbeitsbreite bei Mineraldünger	15 bis 54 m			
Arbeitsbreite bei Kalk	bis 16 m			
Einfülltiefe	1,84 m			
Einfüllbreite	2,4 m bis 3 m			
Einfüllhöhe	2,1 m bis 3,1 m	2,3 m bis 3,3 m		2,6 m bis 3,6 m
Gesamtlänge	7,1 m bis 7,8 m		7,3 m bis 7,8 m	

5.2 Behältervolumen

CMS-T-00012745-B.1

ZG-TX 6800 Special	ZG-TX 9000 Special	ZG-TX 9000 Super	ZG-TX 11200 Super
6.800 l	9.000 l	9.000 l	11.200 l

5.3 Getriebeöl

CMS-T-00013600-E.1

Bauteil	Ölmenge	Kennzeichnung
Winkelgetriebe an der Streuscheibe	0,23 l	ISO VG 150 EP/SAE 90
Mittelgetriebe	0,35 l	ISO VG 150 EP/SAE 90
Getriebe am Förderband	1,5 l	SAE 90

5.4 Zulässige Nutzlast

CMS-T-00015297-B.1

	ZG TX Special	ZG TX Super
Zulässige Nutzlast auf dem Feld	9.000 kg	17.000 kg
Zulässige Nutzlast bei Straßenfahrt	9.000 kg	10.000 kg

5.5 Fahrgeschwindigkeit

CMS-T-00015791-A.1

Optimale Arbeitsgeschwindigkeit	12-18 km/h

5.6 Leistungsmerkmale des Traktors

CMS-T-00012710-C.1

Motorleistung			
ZG-TX 6800 Special	**ZG-TX 9000 Special**	**ZG-TX 9000 Super**	**ZG-TX 11200 Super**
ab 90 kW/122 PS	ab 100 kW/136 PS	ab 100 kW/136 PS	ab 110 kW/150 PS

Elektrik	
Batteriespannung	12 V
Steckdose für Beleuchtung	7-polig

Hydraulik	
Maximaler Betriebsdruck	210 bar
Traktorpumpenleistung	mindestens 45 l/min bei 180 bar
Hydrauliköl der Maschine	HLP68 DIN51524 Das Hydrauliköl ist für die kombinierten Hydrauliköl-Kreisläufe aller gängigen Traktoren geeignet.
Steuergeräte	Je nach Ausstattung der Maschine
Druckloser Rücklauf	Maximal zulässiger Druck: 8 bar

Gelenkwelle	
Maximal zulässige Drehzahl	750 1/min
Drehrichtung	im Uhrzeigersinn

Bremssystem	
Maschine	**Traktor**
Zweileitungs-Druckluft-Bremssystem	Zweileitungs-Druckluft-Bremssystem

5.7 Anziehmomente für Räder

CMS-T-00015872-A.1

Bereifung	Anziehmoment
Fahrwerksrad	510 Nm

5.8 Angaben zur Geräuschentwicklung

CMS-T-00002296-D.1

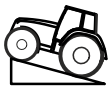
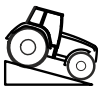
Der arbeitsplatzbezogene Emissions-Schalldruckpegel ist geringer als 70 dB(A), gemessen im Betriebszustand bei geschlossener Kabine am Ohr des Traktorfahrers.

Die Höhe des Emissionsschalldruckpegels ist im Wesentlichen vom verwendeten Fahrzeug abhängig.

5.9 Befahrbare Hangneigung

CMS-T-00002297-E.1

Quer zum Hang		
In Fahrtrichtung links	15 %	
In Fahrtrichtung rechts	15 %	

Hangaufwärts und hangabwärts		
Hangaufwärts	15 %	
Hangabwärts	15 %	

5.10 Schmierstoffe

CMS-T-00002396-B.1

Hersteller	Schmierstoff
ARAL	Aralub HL2
FINA	Marson L2
ESSO	Beacon 2
SHELL	Retinax A

Maschine vorbereiten

6

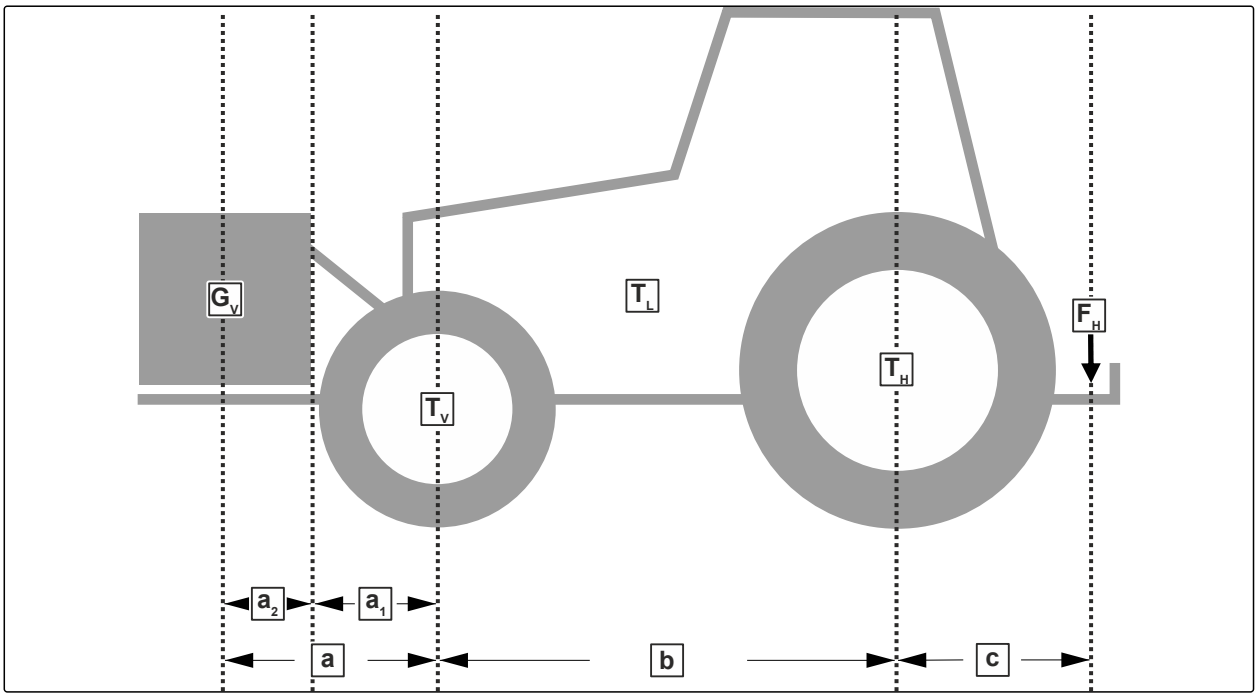
CMS-T-00012711-I.1

6.1 Traktoreignung prüfen

CMS-T-00004592-G.1

6.1.1 Erforderliche Traktoreigenschaften berechnen

CMS-T-00004868-G.1



CMS-I-00000580

Bezeichnung	Einheit	Beschreibung	Ermittelte Werte
T_L	kg	Traktorleergewicht	
T_V	kg	Vorderachslast des betriebsbereiten Traktors ohne Anbaumaschine oder Gewichte	
T_H	kg	Hinterachslast des betriebsbereiten Traktors ohne Anbaumaschine oder Gewichte	
G_V	kg	Gesamtgewicht der Frontanbaumaschine oder Frontgewicht	
F_H	kg	Stützlast	

Bezeichnung	Einheit	Beschreibung	Ermittelte Werte
a	m	Abstand zwischen Schwerpunkt Frontanbaumaschine oder Frontgewicht und Vorderachsmitte	
a_1	m	Abstand zwischen Vorderachsmitte und Mitte Unterlenkeranschluss	
a_2	m	Schwerpunktabstand: Abstand zwischen Schwerpunkt Frontanbaumaschine oder Frontgewicht und Mitte Unterlenkeranschluss	
b	m	Radstand	
c	m	Abstand zwischen Hinterachsmitte und Mitte Unterlenkeranschluss	

1. Minimale Frontballastierung berechnen.

$$G_{Vmin} = \frac{F_H \cdot c - T_V \cdot b + 0{,}2 \cdot T_L \cdot b}{a + b}$$

G_{Vmin} = _____

G_{Vmin} =

CMS-I-00003504

2. Tatsächliche Vorderachslast berechnen.

$$T_{Vtat} = \frac{G_V \cdot (a + b) + T_V \cdot b - F_H \cdot c}{b}$$

T_{Vtat} = _____

T_{Vtat} =

CMS-I-00005422

3. Tatsächliches Gesamtgewicht der Kombination aus Traktor und Maschine berechnen.

$$G_{tat} = G_V + T_L + F_H$$

$$G_{tat} =$$

$$G_{tat} =$$

CMS-I-00006344

4. Tatsächliche Hinterachslast berechnen.

$$T_{Htat} = G_{tat} - T_{Vtat}$$

$$T_{Htat} =$$

$$T_{Htat} =$$

CMS-I-00000514

5. Reifentragfähigkeit für zwei Traktorreifen in Herstellerangaben ermitteln.

6. Die ermittelten Werte in der nachfolgenden Tabelle notieren.

WICHTIG

Unfallgefahr durch Maschinenschäden aufgrund zu hoher Lasten

▶ Stellen Sie sicher, dass die berechneten Lasten kleiner oder gleich den zulässigen Lasten sind.

	Tatsächlicher Wert laut Berechnung			Zulässiger Wert laut Betriebsanleitung des Traktors			Reifentragfähigkeit für zwei Traktorreifen	
Minimale Frontballastierung		kg	≤		kg		-	-
Gesamtgewicht		kg	≤		kg		-	-
Vorderachslast		kg	≤		kg	≤		kg
Hinterachslast		kg	≤		kg	≤		kg

6.1.2 Erforderliche Verbindungseinrichtungen ermitteln

CMS-T-00004593-D.1

Verbindungseinrichtung		
Traktor	AMAZONE Maschine	
Obenanhängung		
Bolzenkupplung Form A, B, C	Zugöse	Buchse 40 mm
A, nicht selbsttätig	Zugöse	40 mm
A, selbsttätig, glatter Bolzen A, selbsttätig, balliger Bolzen	Zugöse	50 mm, nur kompatibel mit Form A
Obenanhängung oder Untenanhängung		
Zugkugelkupplung 80 mm	Zugkugelkupplung	80 mm
Untenanhängung		
Zughaken oder Hitch-Haken	Zugöse	Mittelloch Ø 50 mm Ösen Ø 30 mm
	Drehzugöse	kompatibel nur mit Form Y, Bohrung Ø 50 mm
	Zugöse	Mittelloch Ø 50 mm Ösen Ø 30-41 mm
Zugpendel Kategorie 2	Zugöse	Mittelloch 50 mm Ösen 30 mm
		Buchse, 40 mm
		40 mm
		50 mm
Zugpendel	Zugöse	
Zugpendel oder Piton-fix	Zugöse	Mittelloch 50 mm Ösen 30 mm
	Drehzugöse	kompatibel nur mit Form Y, Bohrung Ø 50 mm
Nicht drehbares Zugmaul	Drehzugöse	
Unterlenkeranhängung	Unterlenkertraverse	

► Prüfen, ob die Verbindungseinrichtung des Traktors mit der Verbindungseinrichtung der Maschine kompatibel ist.

6.1.3 Zulässigen DC-Wert mit tatsächlichem DC-Wert vergleichen

CMS-T-00004867-B.1

Bezeichnung	Beschreibung
T	Zulässiges Gesamtgewicht des Traktors inklusive der Stützlast in t
C	Summe der zulässigen Achslasten der Maschine in t

1. D_C-Wert berechnen.
2. Prüfen, ob der berechnete D_C-Wert kleiner oder gleich den D_C-Werten auf dem Typenschild der Verbindungseinrichtungen von Maschine und Traktor ist.

$$Dc = 9{,}81 \cdot \frac{T \cdot C}{T + C}$$

$$Dc = 9{,}81 \cdot \frac{\quad \cdot \quad}{\quad + \quad}$$

$$Dc = \quad$$

CMS-I-00003582

6 Gelenkwelle vorbereiten

CMS-T-00015288-A.1

WERKSTATTARBEIT

1. Länge der Gelenkwelle anpassen.
2. Gelenkwelle montieren.

6.2 Maschinenhydrauliksystem dem Traktorhydrauliksystem anpassen

CMS-T-00012748-A.1

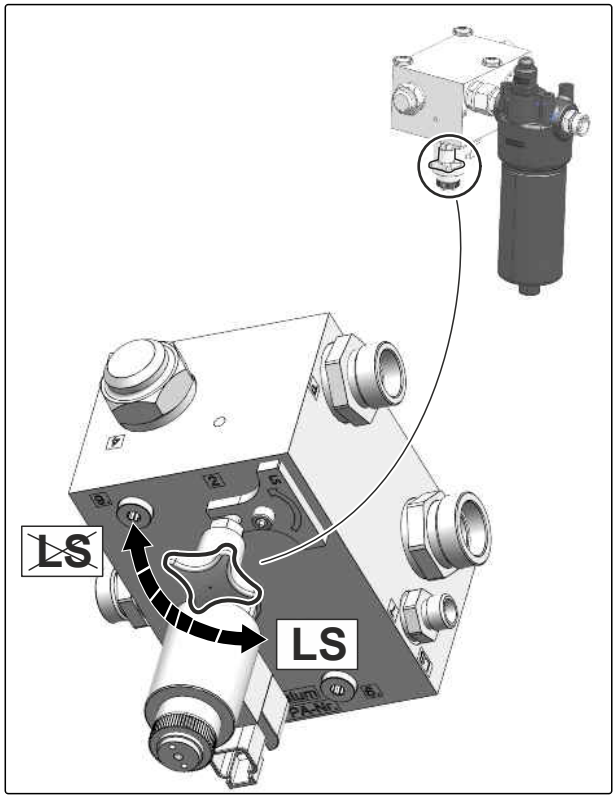
Das Maschinenhydrauliksystem muss mit dem Traktorhydrauliksystem kompatibel sein. Das Maschinenhydrauliksystem kann auf ein Traktorhydrauliksystem mit oder ohne Load-Sensing-System *"LS"* angepasst werden. Dafür wird das Maschinenhydrauliksystem am Hydraulikblock der Maschine eingestellt.

VORSICHT

Störung und Ausfall wichtiger Hydraulikfunktionen

Wenn das Maschinenhydrauliksystem nicht dem Traktorhydrauliksystem angepasst ist, kann das zu Funktionsstörungen und erhöhten Hydraulikölltemperaturen führen.

- Passen Sie das Maschinenhydrauliksystem entsprechend dem Traktorhydrauliksystem an.



CMS-I-00008196

1. Hydrauliksystem drucklos machen.

2. *Load-Sensing-System:*
   Einstellschraube am Hydraulikblock komplett herausdrehen.

   oder

   Ölumlauf:
   Einstellschraube am Hydraulikblock komplett hineindrehen.

3. *Load-Sensing-System*
   Load-Sensing-System an den Traktor ankuppeln.

4. *Ölumlauf:*
   Ölmenge des Traktorsteuergeräts auf die erforderliche Ölmenge der Maschine begrenzen.

6.3 Maschine ankuppeln

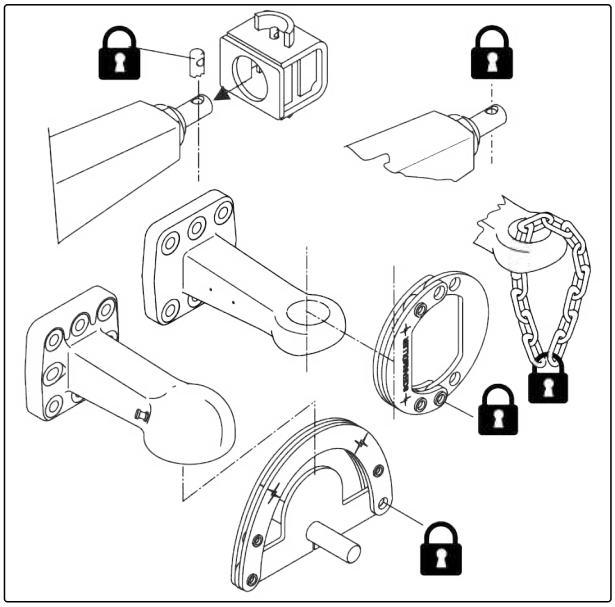
CMS-T-00012713-D.1

6.3.1 Sicherung gegen unbefugte Benutzung entfernen

CMS-T-00005089-B.1

1. Vorhängeschloss lösen.

2. Sicherung gegen unbefugte Benutzung von der Anhängevorrichtung nehmen.



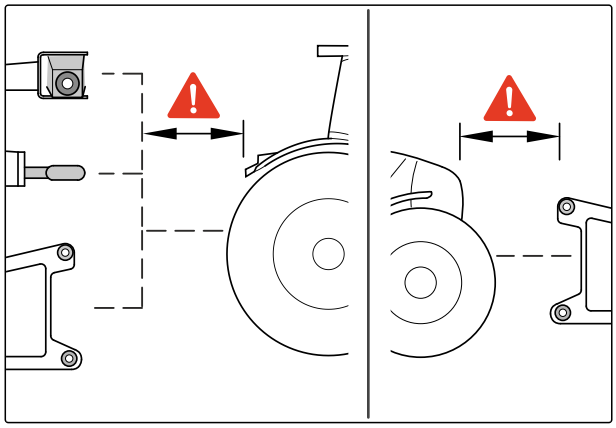
CMS-I-00003534

6.3.2 Traktor an Maschine heranfahren

CMS-T-00005794-D.1

Zwischen Traktor und Maschine muss ausreichend Platz verbleiben, damit die Versorgungsleitungen hindernisfrei angekuppelt werden können.

▶ Traktor auf ausreichenden Abstand an die Maschine heranfahren.



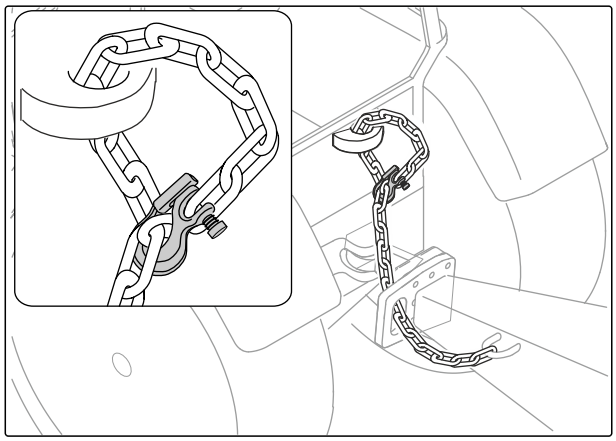
CMS-I-00004045

6.3.3 Sicherungskette befestigen

CMS-T-00004293-D.1

Je nach landesspezifischer Regelung sind Maschinen mit einer Sicherungskette ausgerüstet.

▶ Sicherungskette vorschriftsmäßig am Traktor befestigen.



CMS-I-00007814

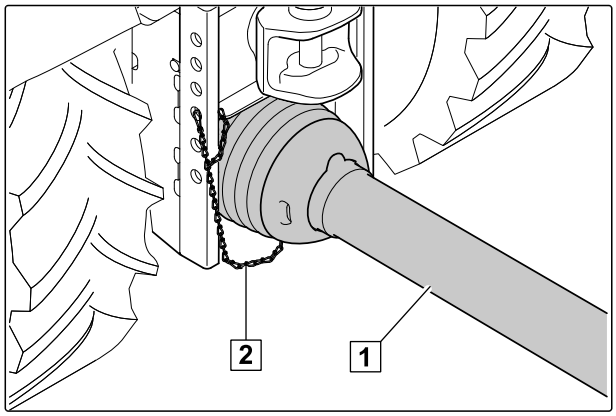
6.3.4 Gelenkwelle ankuppeln

CMS-T-00012829-B.1

1. Gelenkwelle aus der Gelenkwellenhalterung an der Maschine nehmen.
2. Ziehhülse [1] traktorseitig zurückziehen.
3. Gelenkwelle auf die Traktorzapfwelle schieben.

➡ Ziehhülse rastet ein.

4. *Um den Gelenkwellenschutz gegen Mitdrehen zu sichern:*
   Sicherungskette [2] am Traktor befestigen.
5. Schutzeinrichtung der Gelenkwelle prüfen.

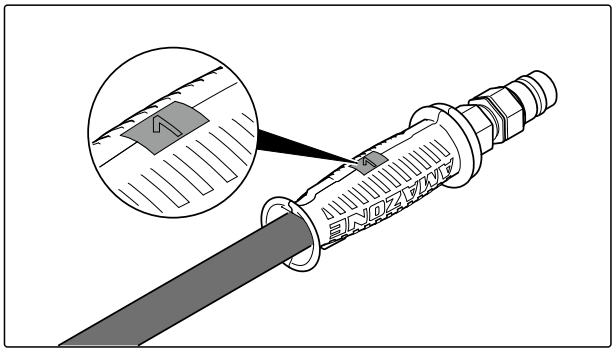


CMS-I-00001069

6.3.5 Hydraulikschlauchleitungen ankuppeln

CMS-T-00012714-B.1

Alle Hydraulikschläuche sind mit Griffen ausgerüstet. Die Griffe haben farbige Markierungen mit einer Kennzahl oder einem Kennbuchstaben. Den Markierungen sind die jeweiligen Hydraulikfunktionen der Druckleitung eines Traktorsteuergeräts zugeordnet. Zu den Markierungen sind Folien an die Maschine geklebt, welche die entsprechenden Hydraulikfunktionen verdeutlichen.



CMS-I-00000121

Je nach Hydraulikfunktion wird das Traktorsteuergerät in unterschiedlichen Betätigungsarten verwendet:

Betätigungsart	Funktion	Symbol
Rastend	Permanenter Ölumlauf	
Tastend	Ölumlauf bis Aktion durchgeführt ist	
Schwimmend	Freier Ölfluss im Traktorsteuergerät	

Kennzeichnung		Funktion			Traktorsteuergerät	
Blau	1 2	CaO	Grenz-streueinrich-tung Kalk	absenken anheben	doppeltwir-kend	
Grün	1 2		Stützfuß	anheben absenken	doppeltwir-kend	
Beige	1 2		Abdeckplane	öffnen schließen	doppeltwir-kend	
Rot	P	Load-Sensing-Druckleitung			einfachwir-kend	
Rot	T	druckloser Rücklauf				
Rot	LS	Load-Sensing-Steuerleitung				

WARNUNG

Verletzungsgefahr bis hin zum Tod

Wenn Hydraulikschlauchleitungen falsch angeschlossen sind, können Hydraulikfunktionen fehlerhaft sein.

- Beachten Sie beim Kuppeln der Hydraulikschlauchleitungen die farbigen Markierungen an den Hydrauliksteckern.

1. Hydraulik zwischen Traktor und Maschine mit dem Traktorsteuergerät drucklos machen.
2. Hydraulikstecker reinigen.
3. Die mitgelieferte Kupplungsmuffe an den drucklosen Ölrücklauf des Traktors montieren.
4. Hydraulikschlauchleitung des Rücklaufs **T** mit dem drucklosen Ölrücklauf des Traktors kuppeln.

WICHTIG

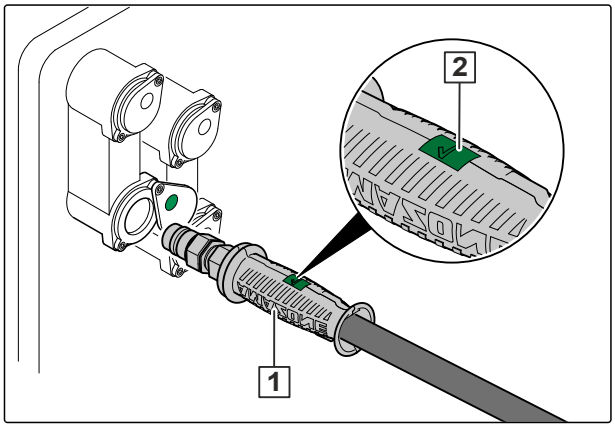
Maschinenschäden durch unzureichenden Hydraulikölrücklauf

- Verwenden Sie für den drucklosen Hydraulikölrücklauf nur Leitungen der Dimension DN16 oder größer.
- Wählen Sie kurze Rücklaufwege.
- Kuppeln Sie den drucklosen Hydraulikölrücklauf in die dafür vorgesehene Kupplung.
- *Je nach Ausstattung der Maschine:* Kuppeln Sie die Leckölleitung in die dafür vorgesehene Kupplung.
- Montieren Sie die mitgelieferte Kupplungsmuffe an den drucklosen Hydraulikölrücklauf.

5. Hydraulikschlauchleitungen 1 entsprechend der Kennzeichnung 2 mit den Hydraulicksteckdosen des Traktors kuppeln.

➡ Die Hydraulikstecker verriegeln spürbar.

6. Hydraulikschlauchleitungen mit ausreichender Bewegungsfreiheit und ohne Scheuerstellen verlegen.



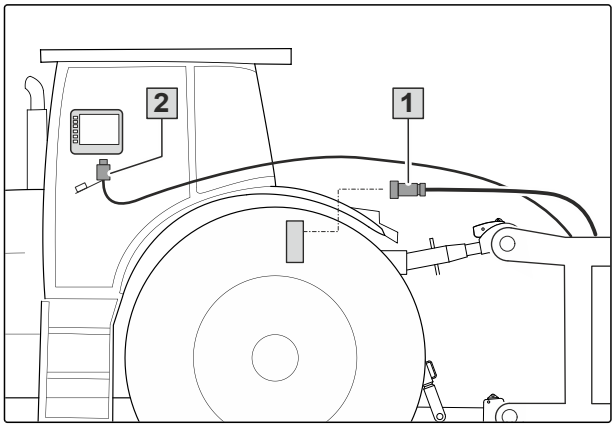
CMS-I-00001045

6.3.6 ISOBUS oder Bediencomputer ankuppeln

CMS-T-00003611-F.1

1. Stecker der ISOBUS-Leitung 1 oder Bediencomputerleitung 2 einstecken.

2. Leitung mit ausreichender Bewegungsfreiheit und ohne Scheuerstellen oder Klemmstellen verlegen.



CMS-I-00006891

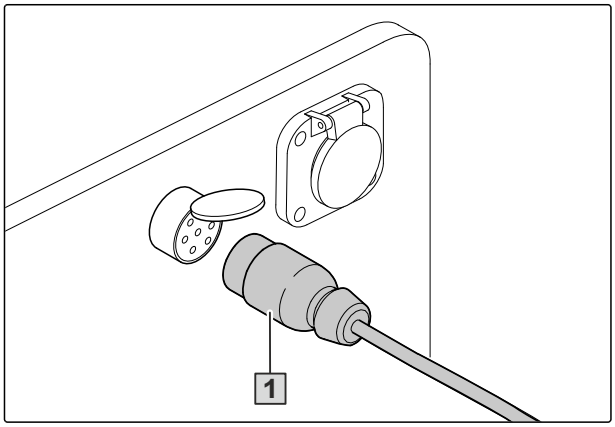
6.3.7 Spannungsversorgung ankuppeln

CMS-T-00001399-G.1

1. Stecker 1 für Spannungsversorgung einstecken.

2. Spannungsversorgungskabel mit ausreichender Bewegungsfreiheit und ohne Scheuerstellen oder Klemmstellen verlegen.

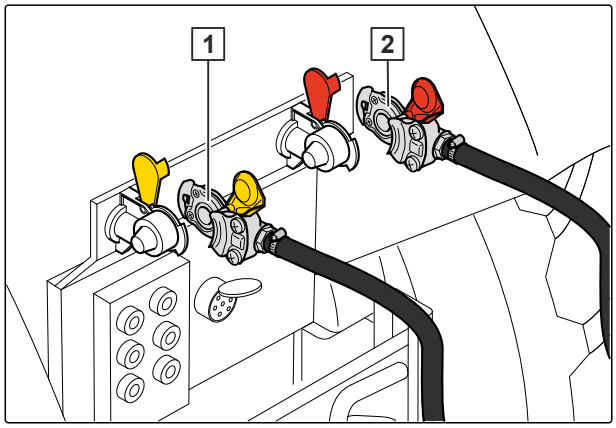
3. Beleuchtung an der Maschine auf Funktion prüfen.



CMS-I-00001048

6.3.8 Zweileitungs-Druckluft-Bremssystem ankuppeln

CMS-T-00004318-G.1



CMS-I-00003559

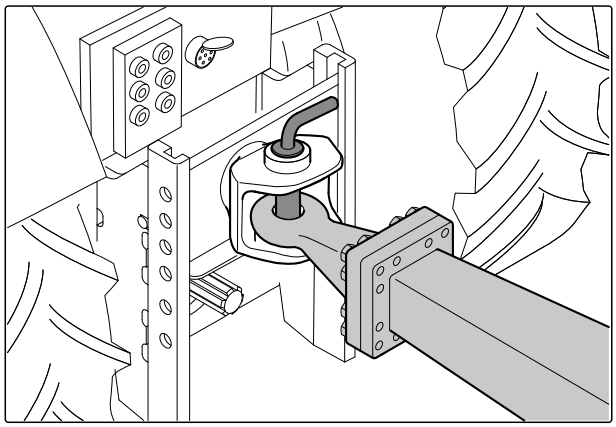
1. Deckel der Kupplungsköpfe am Traktor öffnen.
2. Dichtringe an den Kupplungsköpfen von eventuellen Verschmutzungen reinigen.
3. Gelben Kupplungskopf der Bremsleitung **1** von der Parkvorrichtung trennen.
4. Gelben Kupplungskopf mit der gelb markierten Kupplung des Traktors verbinden.
5. Roten Kupplungskopf der Bremsleitung **2** von der Parkvorrichtung trennen.
6. Roten Kupplungskopf mit der rot markierten Kupplung des Traktors verbinden.
7. Bremsleitungen mit ausreichender Bewegungsfreiheit und ohne Scheuerstellen oder Klemmstellen verlegen.

6.3.9 Zugkugelkupplung oder Zugöse ankuppeln

CMS-T-00012826-C.1

6.3.9.1 Zugöse ankuppeln

CMS-T-00012827-C.1



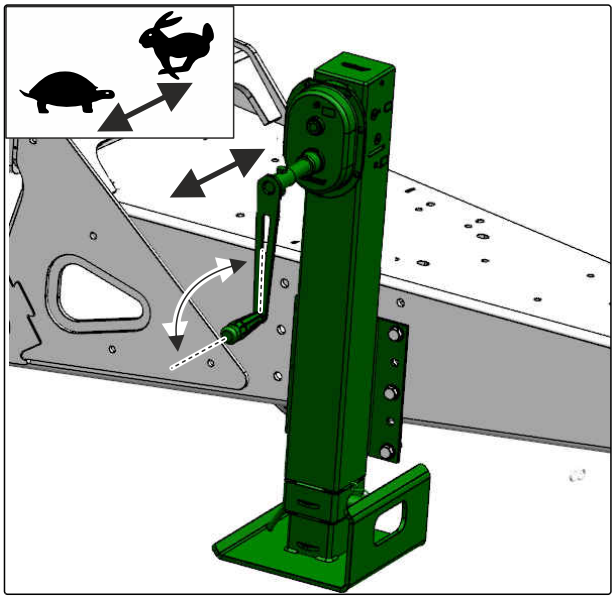
CMS-I-00003557

1. Traktor an Maschine heranfahren.
2. Zugöse mit Zugmaul des Traktors kuppeln.

3. *Um den mechanischen Stützfuß anzuheben:*
   Kurbel bis zum Anschlag betätigen und Handgriff einschwenken

   oder

   um den hydraulischen Stützfuß anzuheben:
   Traktorsteuergerät *"grün"* betätigen.

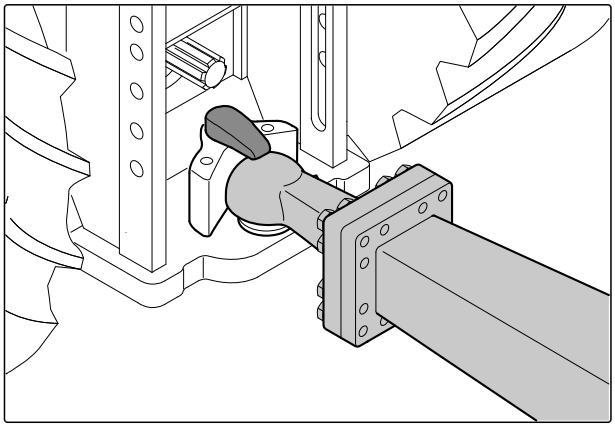


CMS-I-00011902

6.3.9.2 Zugkugelkupplung ankuppeln

CMS-T-00012828-C.1

1. Traktor an Maschine heranfahren.



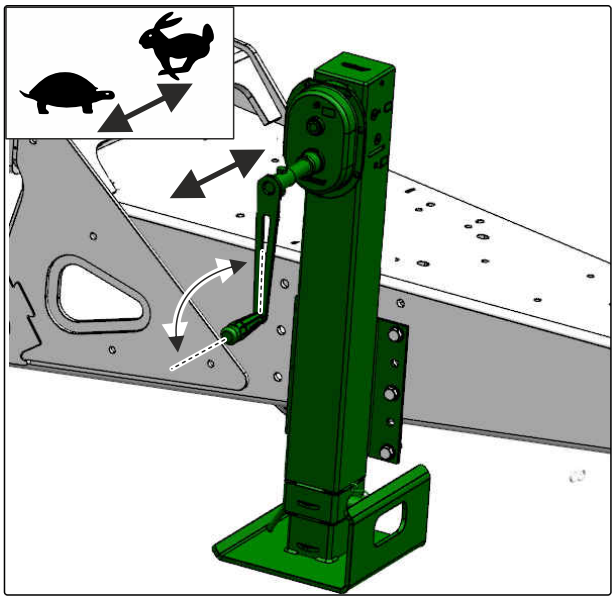
CMS-I-00003558

2. *Um die Zugkugelkupplung auf der Zugkugel abzulegen und den mechanischen Stützfuß komplett anzuheben:*
   Kurbel bis zum Anschlag betätigen und Handgriff einschwenken

   oder

   um die Zugkugelkupplung auf der Zugkugel abzulegen und den hydraulischen Stützfuß anzuheben:
   Traktorsteuergerät *"grün"* betätigen.

3. Zugkugelkupplung verriegeln.

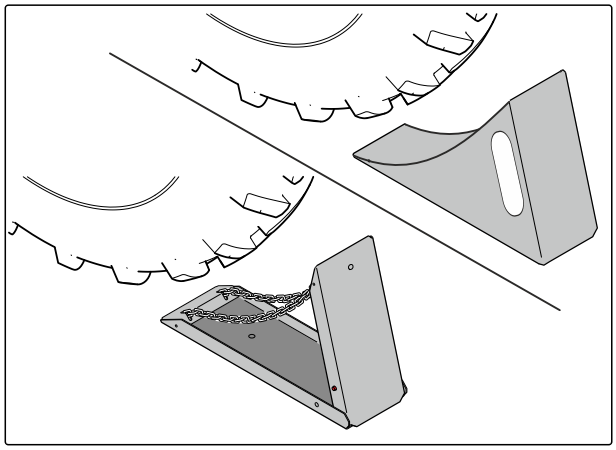


CMS-I-00011902

6.3.10 Unterlegkeile entfernen

CMS-T-00004296-D.1

1. Unterlegkeile von den Rädern entfernen.
2. Klappbare Unterlegkeile zusammenklappen.
3. Unterlegkeile in Halterung stecken.



CMS-I-00007790

6.3.11 Feststellbremse lösen

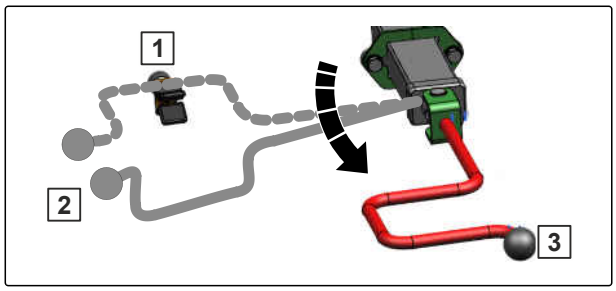
CMS-T-00012830-A.1

Die Anzugskraft der Feststellbremse beträgt 20 kg Handkraft.

1 Haltefeder

2 Handkurbelposition für Lösen und Anziehen im Endbereich

3 Handkurbelposition für schnelles Lösen und Anziehen



CMS-I-00008205

1. Handkurbel aus der Haltefeder ziehen.
2. *Um die Feststellbremse zu lösen:*
   Handkurbel gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis das Bremsseil entspannt ist.
3. Handkurbel wieder in Haltefeder befestigen.

6.4 Maschine für das Düngerstreuen vorbereiten

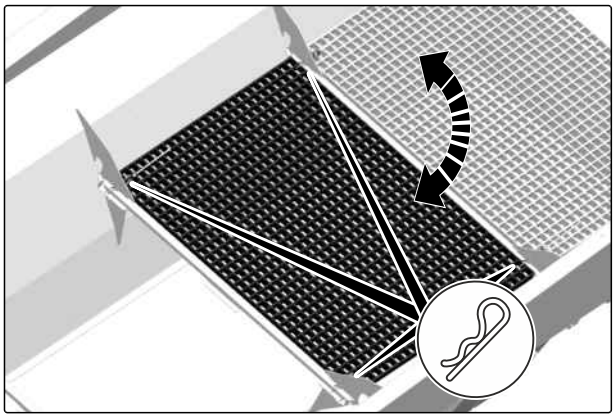
CMS-T-00012712-E.1

6.4.1 Siebrosten montieren

CMS-T-00013767-B.1

WERKSTATTARBEIT

1. Siebroste mit einer Hebevorrichtung in den Behälter einstellen.
2. Siebroste herunterklappen.
3. Siebroste mit dem Federstecker verriegeln.
4. Alle Siebrosten montieren.



CMS-I-00008569

6.4.2 Streuvorrichtung für Kalk demontieren

CMS-T-00012946-A.1

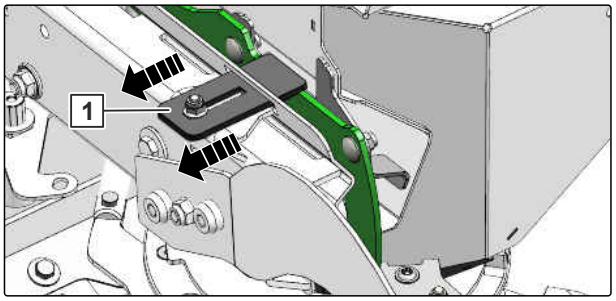
6.4.2.1 Streuwerk für Kalk demontieren

CMS-T-00012751-A.1

VORAUSSETZUNGEN

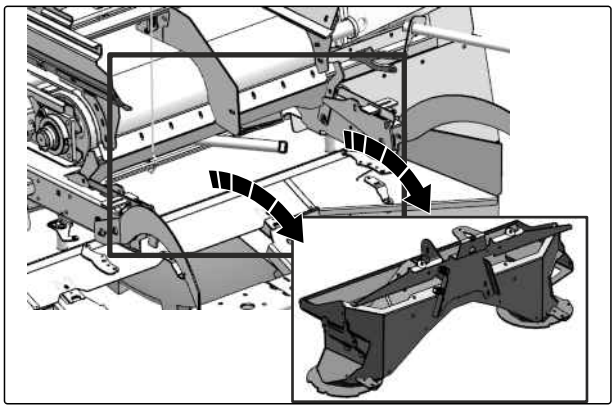
- Grenzstreuschirm in Arbeitsstellung

1. *Um die Trichterrutsche beidseitig zu entriegeln:* Mutter lösen und Arretierblech 1 nach außen schieben.



CMS-I-00008213

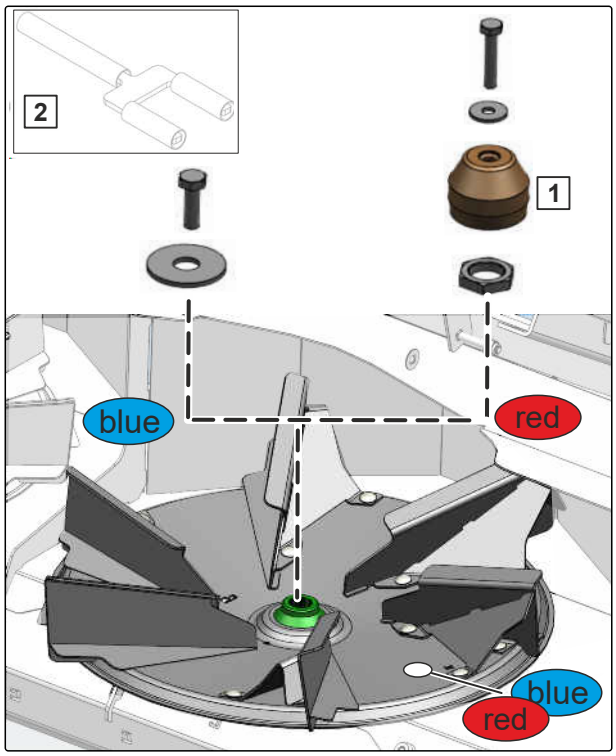
2. Trichterrutsche leicht anheben und entnehmen.



CMS-I-00008212

6.4.2.2 Streuscheiben für Kalk demontieren

CMS-T-00012947-A.1



CMS-I-00008214

1. Schraube an der linken Streuscheibe für Kalk lösen und mit Scheibe abnehmen. Dazu mit dem Hilfswerkzeug **2** die Streuscheibe von der Nabe hebeln.

2. Linke Streuscheibe für Kalk abnehmen.

3. Schraube an der rechten Streuscheibe für Kalk lösen und mit Scheibe und Dichtkappe **1** abnehmen.

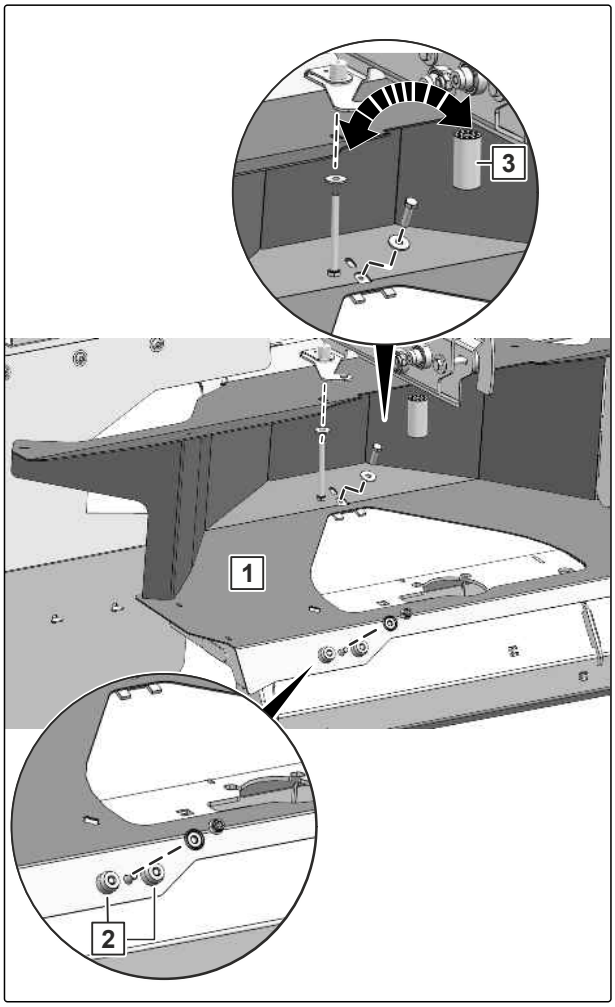
4. Mutter M24 lösen und abnehmen.

5. Rechte Streuscheibe für Kalk abnehmen. Dazu mit dem Hilfswerkzeug **2** die Streuscheibe von der Nabe hebeln.

6.4.3 Spritzschutz für Kalk demontieren

CMS-T-00013189-A.1

1. Beidseitig 2 Schrauben 2 mit Scheiben vom Spritzschutz 1 lösen.
2. Distanzhülse 3 beidseitig entnehmen.
3. Mutter beidseitig lösen.
4. Spritzschutz von den Aufnahmehülsen abnehmen und entnehmen.

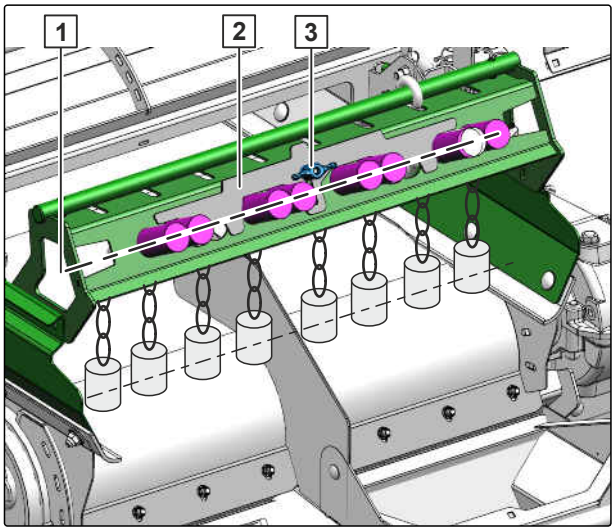


CMS-I-00008216

6.4.4 Kettenharke in Transportstellung bringen

CMS-T-00012750-A.1

1. Flügelmutter 3 lösen.
2. Sicherungsblech 2 anheben.
3. Alle Einzelgewichte 1 in die Kulisse einführen.
4. Sicherungsblech absenken.
5. Flügelmutter anziehen.

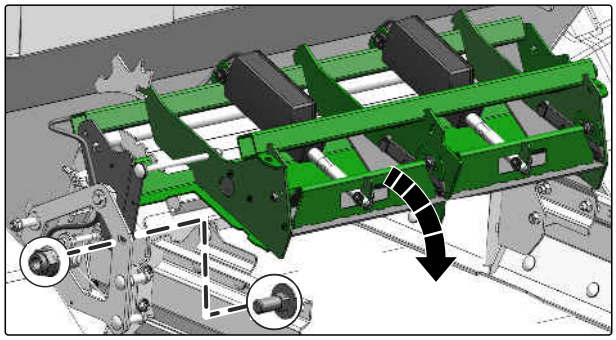


CMS-I-00008169

6.4.5 Doppelschieber in Betrieb nehmen

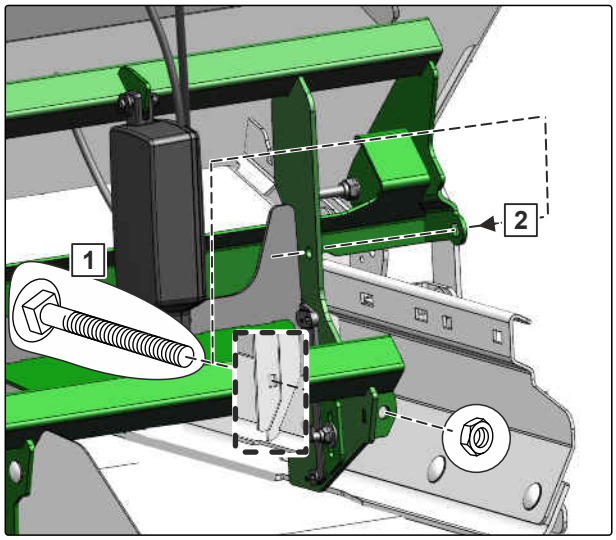
CMS-T-00012749-A.1

1. Verschraubung beidseitig lösen.
2. Doppelschieber herunterschwenken.



CMS-I-00008211

3. Verschraubung aus Parkstellung **2** entfernen.
4. Schraube in Einsatzstellung **1** abstecken und mit Muttern sichern.
5. Verschraubung beidseitig in Einsatzstellung befestigen.



CMS-I-00008210

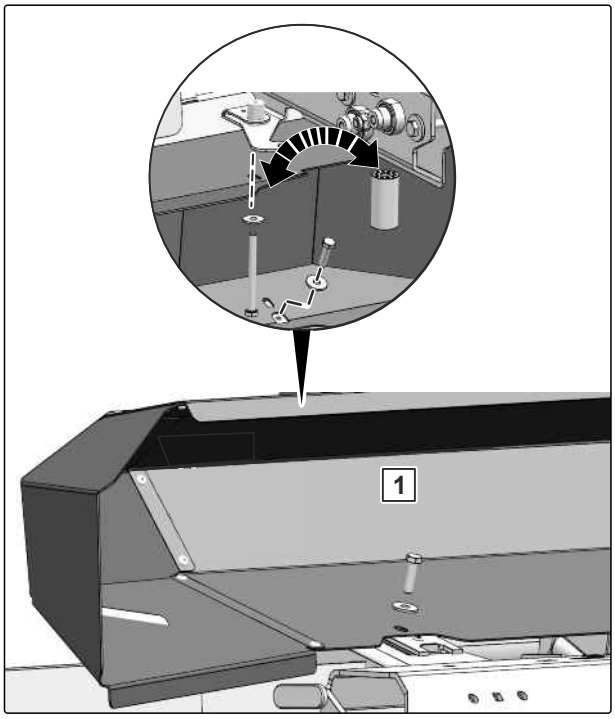
6.4.6 Streuvorrichtung für Dünger montieren

CMS-T-00012985-B.1

6.4.6.1 Spritzschutz für Dünger montieren

CMS-T-00013208-A.1

► Spritzschutz 1 mit 3 Schrauben und die Scheiben beidseitig befestigen.

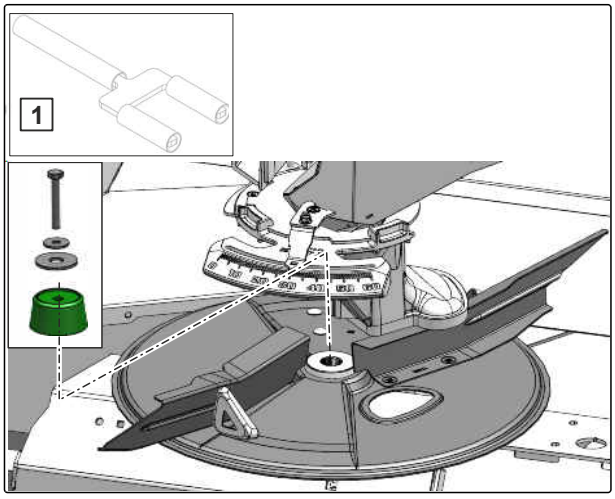


CMS-I-00008215

6.4.6.2 Linke Streuscheibe für Dünger montieren

CMS-T-00012987-B.1

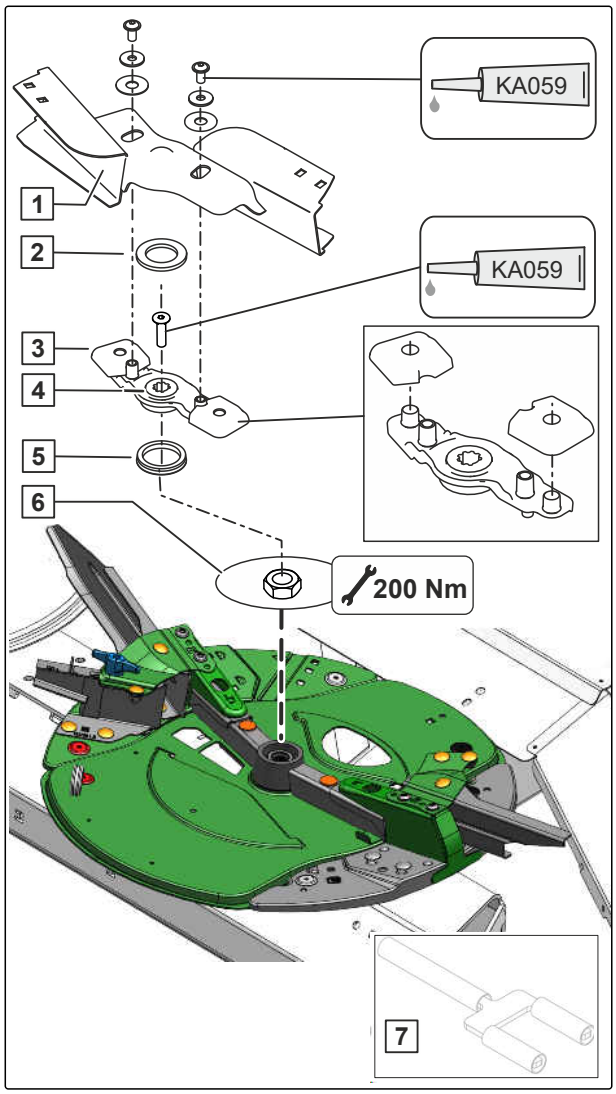
1. Getriebewelle reinigen und fetten.
2. Streuscheibe auflegen, Verschlusskegel und Scheiben aufsetzen.
3. Streuscheibe mit der Schraube M10x65 befestigen.



CMS-I-00008262

6.4.6.3 Rechte Streuscheibe für Dünger montieren

CMS-T-00012988-B.1

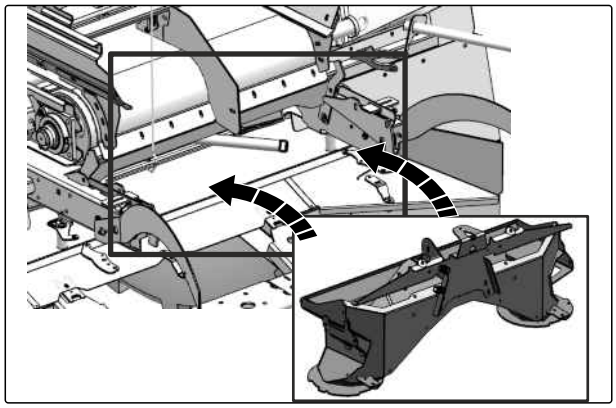


CMS-I-00008261

1. Getriebewelle reinigen und fetten.
2. Montagepaste auf die Schrauben auftragen.
3. Streuscheibe aufsetzen.
4. Mutter M24 **6** mit 200 Nm anziehen.
5. V-Ring **5** montieren.
6. Schaltnabe **4** aufsetzen und mit der Schraube M8x16 befestigen.
7. Ausgleichselemente **3** aufsetzen.
8. Dichtung **2** auflegen.
9. Einleitschaufel **1** aufsetzen und mit den Scheiben und 2 Schrauben M8x16 befestigen.

6.4.6.4 TS-Streuwerk montieren

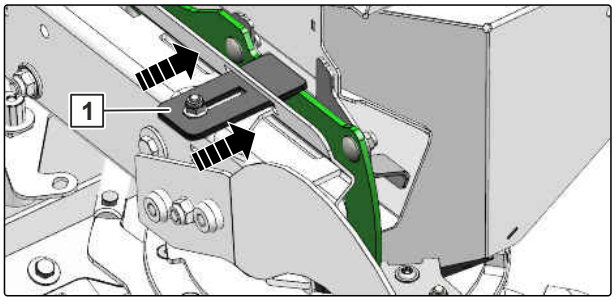
CMS-T-00012986-A.1



CMS-I-00008423

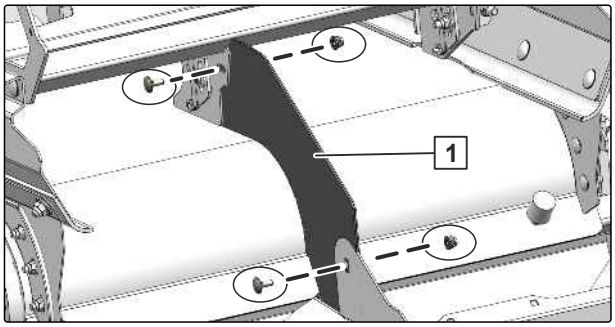
1. Trichterrutsche von oben in die Aufnahmen absetzen.

2. *Um die Trichterrutsche in der Arretierung zu verriegeln:*
   Arretierblech 1 nach innen schieben und die Mutter festziehen.



CMS-I-00008424

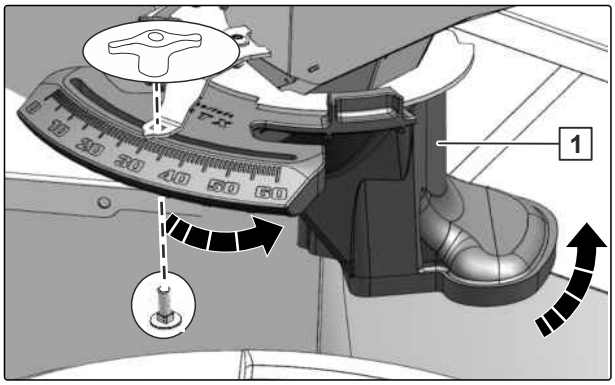
3. Mittiges Trennblech für den Doppelschieber mit 2 Verschraubungen und 1 mm Abstand zum Förderband montieren.



CMS-I-00008265

4. *Um die beiden Trichterspitzen zu montieren:*
   Trichterspitze 1 von unten aufsetzen und nach rechts drehen.

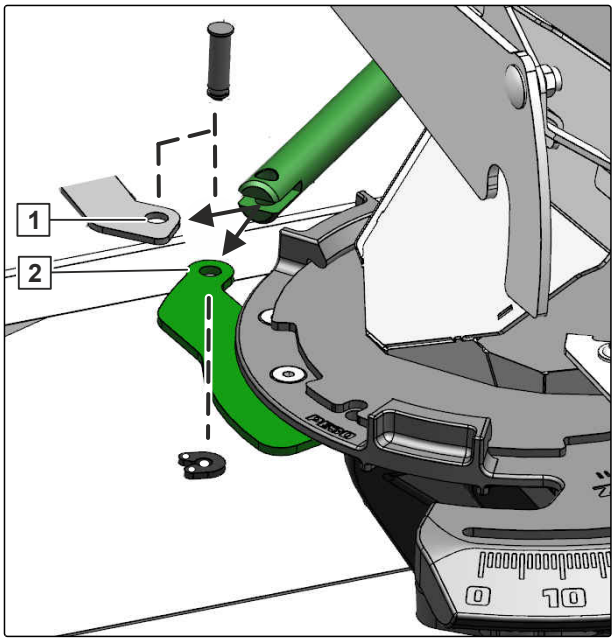
5. *EasySet:*
   Verschraubung der Skala am Einleitsystem montieren.



CMS-I-00008264

6. *ISOBUS:*
   Beide Motoren aus der Parkposition 1 entnehmen.

7. Beide Motoren an der Trichterspitze 2 abstecken.



CMS-I-00008263

6.4.7 Daten der Düngerdatenbank entnehmen

CMS-T-00012752-B.1

Im AMAZONE Spreader Application Center (SAC) werden für alle handelsüblichen Dünger Einstellwerte ermittelt und in die Düngerdatenbank in Streutabellen aufgenommen.

(83018138)
EuroChemUrea+S 40(+5S)gran.

0.81 | 3.43 | 0.75 kg/l | 12.8

CMS-I-00008260

TS 20	24	16	600	B	2	720	2	5	600	2	10	550	24	-2	165
	27	16	600	B	2	720	2	5	600	2	10	550	24	-2	165
	30	16	800	B	2	900	2	7	800	2	12	720	29	-1	176

1. *Um ein Streugut zu wählen:*
   Daten der Düngerdatenbank über den Online-DüngeService über die AMAZONE Website https://amazone.de/de-de/service-support/ abrufen

   oder

   Daten der mySpreader-App abrufen

   oder

   wenn ein Bluetooth-Adapter verwendet wird:
   Daten der mySpreader-App an das Bedienterminal übertragen.

2. Daten der Streutabelle für das Vorbereiten der Maschine bereit halten.

3. Daten für die Einstellungen beim Streuen bereit halten.

6.4.8 Arbeitsbreite einstellen

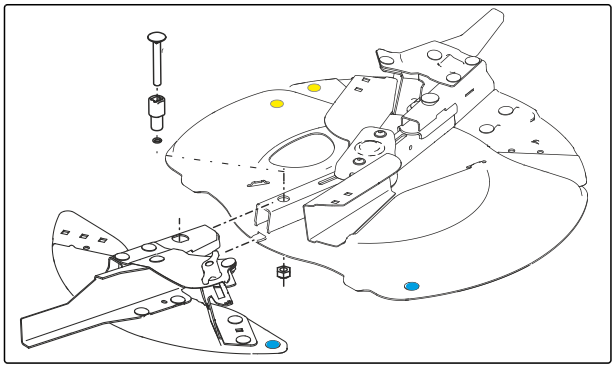
CMS-T-00012996-A.1

6.4.8.1 Rechte Streuschaufeleinheit austauschen

CMS-T-00012753-A.1

Für verschiedene Arbeitsbreiten gibt es die Streuschaufeleinheiten TS10, TS20 und TS30. Der Abstand zwischen den Fahrspuren bestimmt die Wahl der Streuschaufeleinheiten.

1. Verschraubung lösen und die Schraube mit der Hülse entfernen.
2. Streuschaufeleinheiten nach außen abziehen.
3. Gewünschte Streuschaufeleinheiten aus der Streutabelle wählen.
4. Streuschaufeleinheit entsprechend den Farbmarkierungen einschieben.
5. Streuschaufeleinheit mit der Verschraubung und der Hülse befestigen.
6. Immer kurze und lange Streuschaufeleinheit beidseitig austauschen.
7. *ISOBUS:*
   Bezeichnung der Streuschaufeleinheit im Menü *"Produkt"* der ISOBUS-Software eingeben.



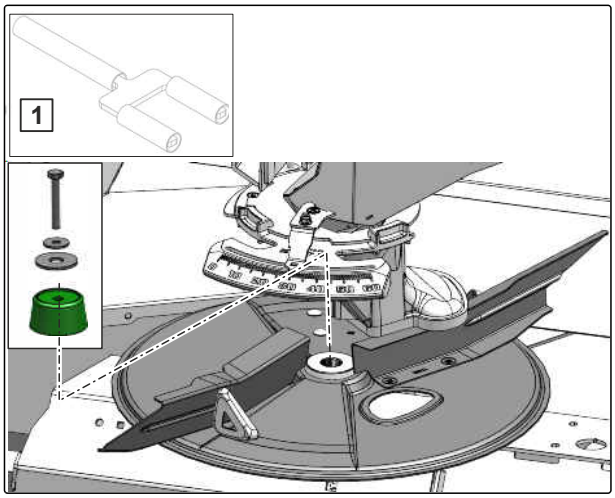
CMS-I-00008266

6.4.8.2 Linke Streuscheibe austauschen

CMS-T-00012997-A.1

Für verschiedenen Arbeitsbreiten gibt es Streuscheiben TS10, TS20 und TS30.

1. Verschraubung lösen und mit dem Verschlusskegel abnehmen.
2. Streuscheibe entnehmen.
3. Gewünschte Streuscheibe aus der Streutabelle wählen.
4. Streuscheibe auflegen. Verschlusskegel und die Scheiben auflegen.
5. Schraube anziehen.



CMS-I-00008262

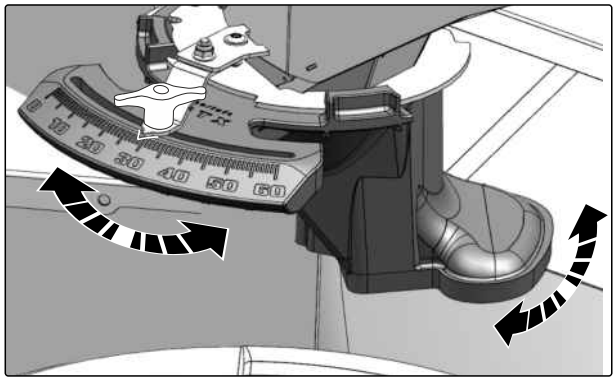
6.4.8.3 Einleitsystem manuell einstellen

CMS-T-00012998-A.1

ISOBUS: Das Einleitsystem wird automatisch eingestellt.

Wenn das das Einleitsystem auf einen größeren Wert eingestellt wird, vergrößert sich die Arbeitsbreite. Wenn das Einleitsystem auf einen kleineren Wert eingestellt wird, verringert sich die Arbeitsbreite.

1. Wert für Einleitsystemposition aus der Streutabelle entnehmen.
2. Flügelmutter lösen.
3. Trichterspitze **1** drehen, bis der Zeiger den gewünschten Wert anzeigt.
4. Flügelmutter festziehen.
5. Einleitsystem beidseitig einstellen.



CMS-I-00008326

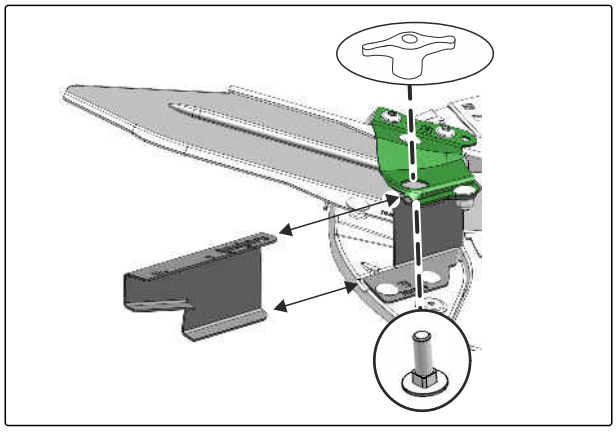
6.4.9 Grenzstreuvorrichtung AutoTS vorbereiten

CMS-T-00012999-B.1

6.4.9.1 Grenzstreuteleskop montieren

CMS-T-00012754-B.1

1. Grenzstreuteleskop A, A+, B, C oder D aus der Streutabelle wählen.
2. Flügelmutter lösen.
3. Schraube entnehmen.
4. Grenzstreuteleskop ersetzen.
5. Grenzstreuteleskop mit der Schraube und der Flügelmutter befestigen.
6. Flügelmutter fest von Hand anziehen.
7. *ISOBUS:*
   Bezeichnung des Grenzstreuteleskops im Menü *"Produkt"* der ISOBUS-Software eingeben.



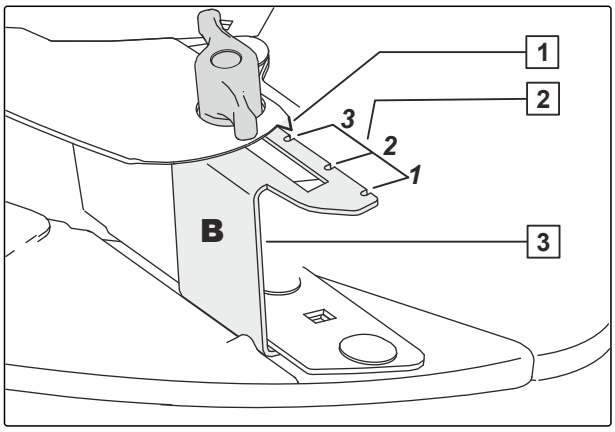
CMS-I-00008267

6.4.9.2 Grenzstreuteleskop einstellen

CMS-T-00013000-B.1

Kerben 2 auf dem Grenzstreuteleskop 3 zeigen die Montagepositionen 1, 2 oder 3.

1. Montageposition des Grenzstreuteleskops aus der Streutabelle entnehmen.
2. Flügelmutter lösen.
3. Grenzstreuteleskop so verschieben, dass der Zeiger 1 auf die gewünschte Markierung zeigt.
4. Flügelmutter von Hand fest anziehen.
5. *ISOBUS:*
   Position des Grenzstreuteleskops im Menü *"Produkt"* der ISOBUS-Software eingeben.



CMS-I-00008268

6.5 Monoschieber dem Streugut anpassen

CMS-T-00012756-B.1

Positionen der Monoschieber

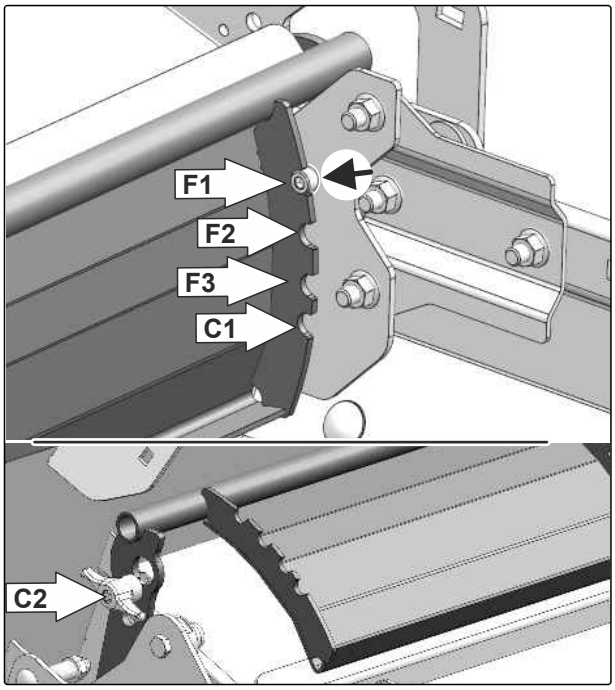
F1 Dünger: kleine Ausbringmengen, kein Doppelschieber

F2 Dünger: mittlere Ausbringmengen, kein Doppelschieber

F3 Dünger: große Ausbringmengen, kein Doppelschieber

C1 feuchter Kalk: kleine Ausbringmengen bis 1.000 kg/ha, geeignet für klebriges Streugut und geringe Fahrgeschwindigkeit

C2 feuchter Kalk: Ausbringmengen größer als 1.000 kg/ha, Monoschieber komplett geöffnet oder Dünger ausbringen über Doppelschieber

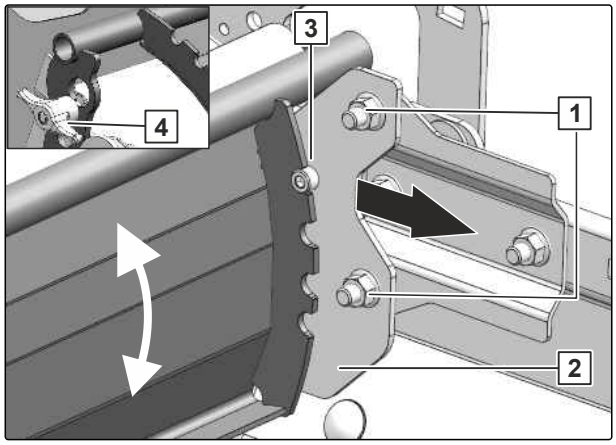


CMS-I-00008270

1. Schrauben 1 beidseitig lösen.
2. Arretierblech 2 nach hinten ziehen.
3. Monoschieber schwenken.
4. Arretierblech nach vorn schieben. Position des Monoschiebers mit dem Bolzen 3 feststellen

   oder

   komplett geöffneten Monoschieber mit Flügelmutter 4 sichern.
5. Schrauben 1 beidseitig anziehen.



CMS-I-00008269

6.6 Maschine für das Kalkstreuen vorbereiten

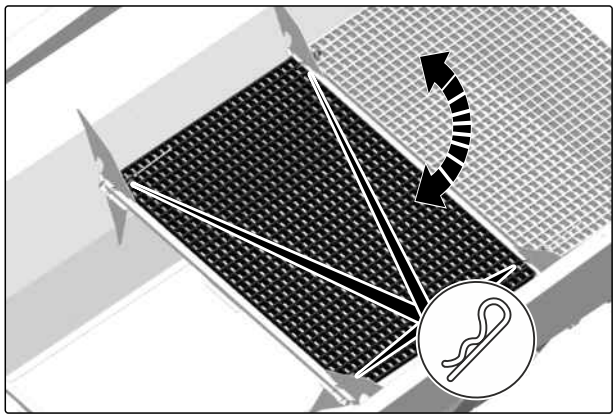
CMS-T-00012755-E.1

6.6.1 Siebrosten demontieren

CMS-T-00013768-B.1

WERKSTATTARBEIT

1. Federstecker ziehen und Siebroste entriegeln.
2. Siebroste hochklappen.
3. Siebroste mit einer Hebevorrichtung entfernen.
4. Alle Siebrosten demontieren.


CMS-I-00008569

6.6.2 Streuvorrichtung für Dünger demontieren

CMS-T-00013026-B.1

6.6.2.1 Elektroantriebe in Wartungsstellung bringen

CMS-T-00012757-A.1

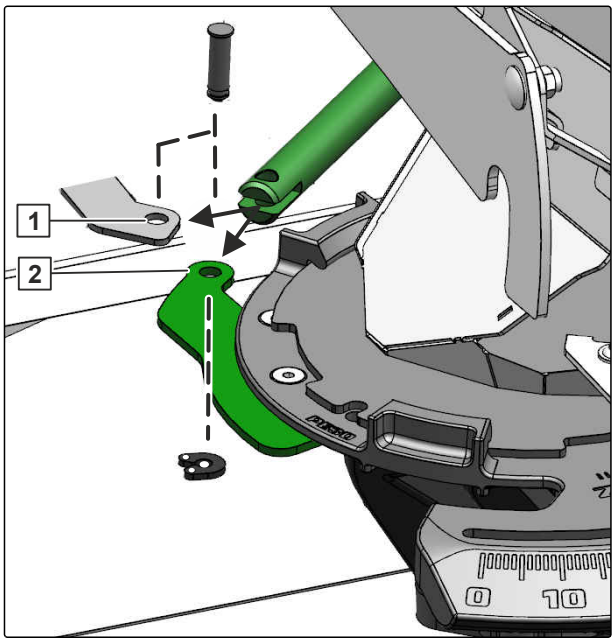
► *ISOBUS:*
Im Menü *"Maschine" "Streuer warten"* wählen und den Anweisungen folgen, siehe Betriebsanleitung ISOBUS-Software.

6.6.2.2 TS-Streuwerk für Dünger demontieren

CMS-T-00013031-B.1

1. *Um den Zugang zum Streuwerk zu vereinfachen:*
   Rohrschutzbügel demontieren.

2. *ISOBUS:*
   Beide Motoren von Position **2** in Wartungsstellung **1** abstecken.

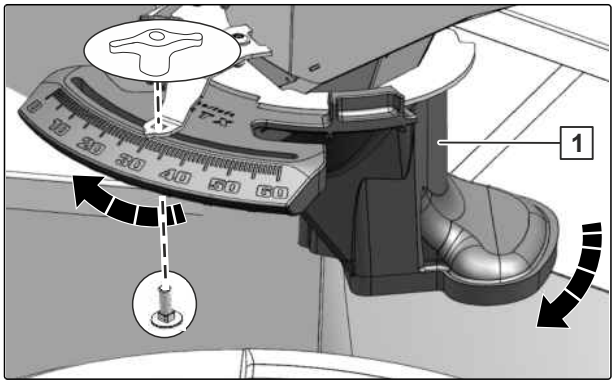


CMS-I-00008263

3. *EasySet:*
   Verschraubung der Skala am Einleitsystem demontieren.

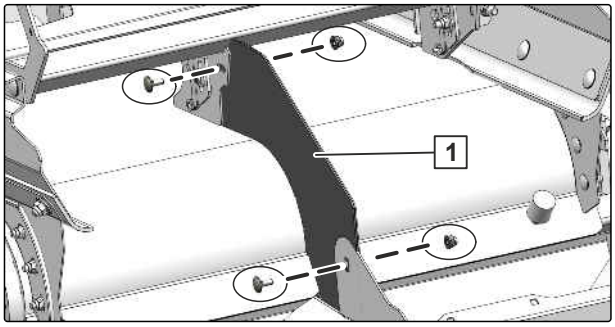
4. *Um die Trichterspitzen zu demontieren:*
   Trichterspitze **1** nach links drehen und nach unten abnehmen.

5. Beide Trichterspitzen demontieren.



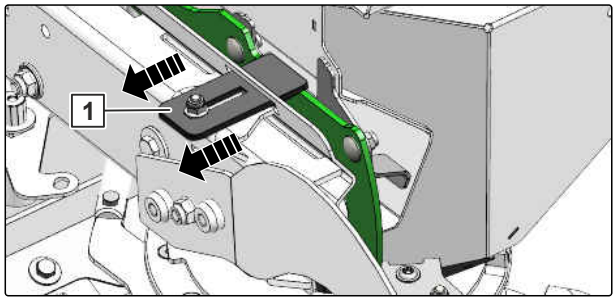
CMS-I-00008425

6. Trennblech **1** für den Doppelschieber demontieren.



CMS-I-00008265

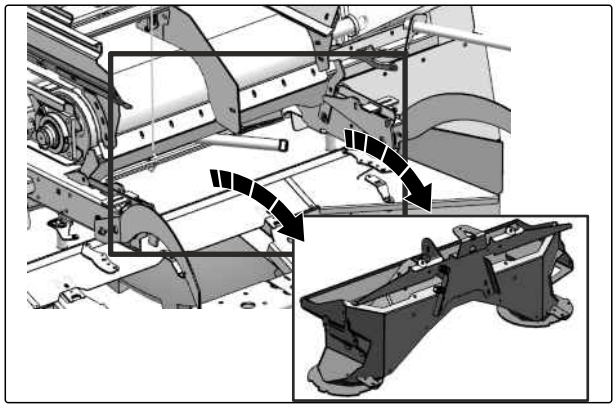
7. *Um die Trichterrutsche in der Arretierung zu entriegeln:*
   Mutter lösen und Arretierblech 1 nach außen schieben.



CMS-I-00008213

8. Trichterrutsche leicht anheben und entnehmen.

9. Rohrschutzbügel montieren.

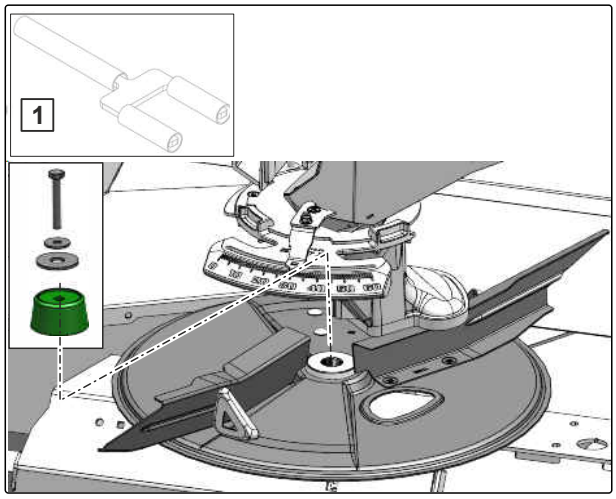

CMS-I-00008212

6.6.2.3 Linke Düngerstreuscheibe demontieren

CMS-T-00013027-A.1

1. Verschraubung lösen und mit dem Verschlusskegel abnehmen.

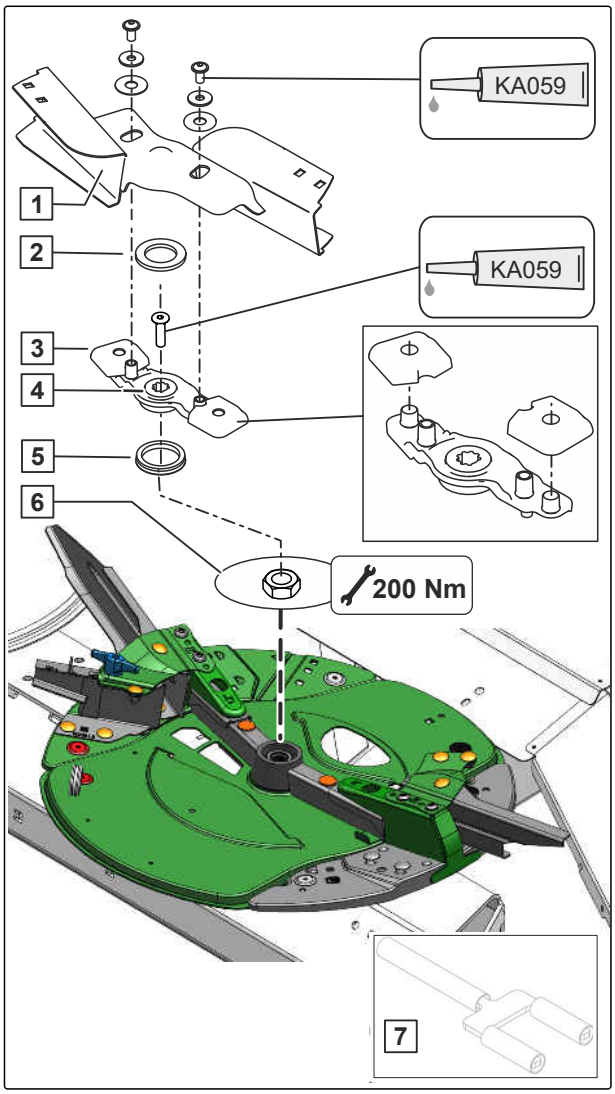
2. Streuscheibe abnehmen. Dazu mit dem Hilfswerkzeug 1 die Streuscheibe von der Nabe hebeln.



CMS-I-00008262

6.6.2.4 Rechte Düngerstreuscheibe demontieren

CMS-T-00013028-A.1



CMS-I-00008261

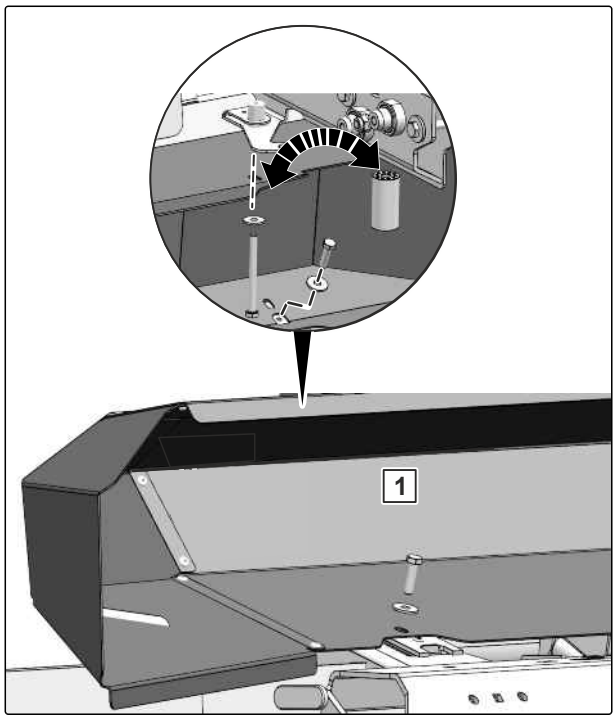
1. Schrauben der Einleitschaufel 1 lösen und die Einleitschaufel abnehmen.
2. Dichtung 2 abnehmen.
3. Ausgleichselemente 3 abnehmen.
4. Schraube der Schaltnabe 4 lösen und die Schaltnabe abnehmen.
5. V-Ring 5 abnehmen.
6. Mutter 6 lösen.
7. Streuscheibe abnehmen. Dazu mit dem Hilfswerkzeug 7 die Streuscheibe von der Nabe hebeln.

6.6.2.5 Spritzschutz demontieren

1. Beidseitig 3 Schrauben mit Scheiben vom Spritzschutz 1 lösen und den Spritzschutz entnehmen.

2. Rohrschutzbügel montieren.

CMS-T-00013209-A.1



CMS-I-00008215

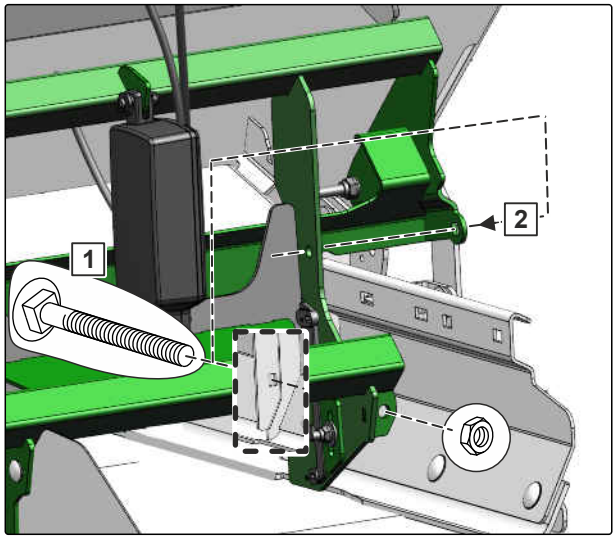
6.6.3 Doppelschieber außer Betrieb nehmen

1. Verschraubung 1 demontieren.

2. Schraube in Parkstellung 2 abstecken und Mutter sichern.

3. Verschraubung beidseitig in Parkstellung montieren.

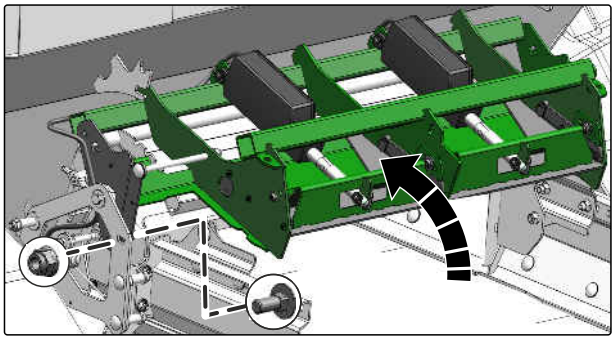
CMS-T-00012759-A.1



CMS-I-00008210

4. Doppelschieber hochschwenken.

5. Doppelschieber beidseitig mit der Verschraubung sichern.



CMS-I-00008422

6.6.4 Kettenharke in Einsatzstellung bringen

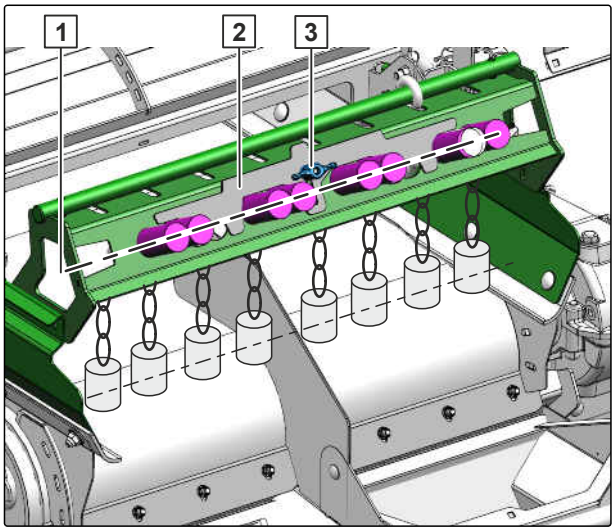
CMS-T-00012760-A.1

1. Flügelmutter 3 lösen.

2. Sicherungsblech 2 anheben.

3. Alle Einzelgewichte 1 aus der Kulisse nehmen und frei hängen lassen.

4. Flügelmutter anziehen.



CMS-I-00008169

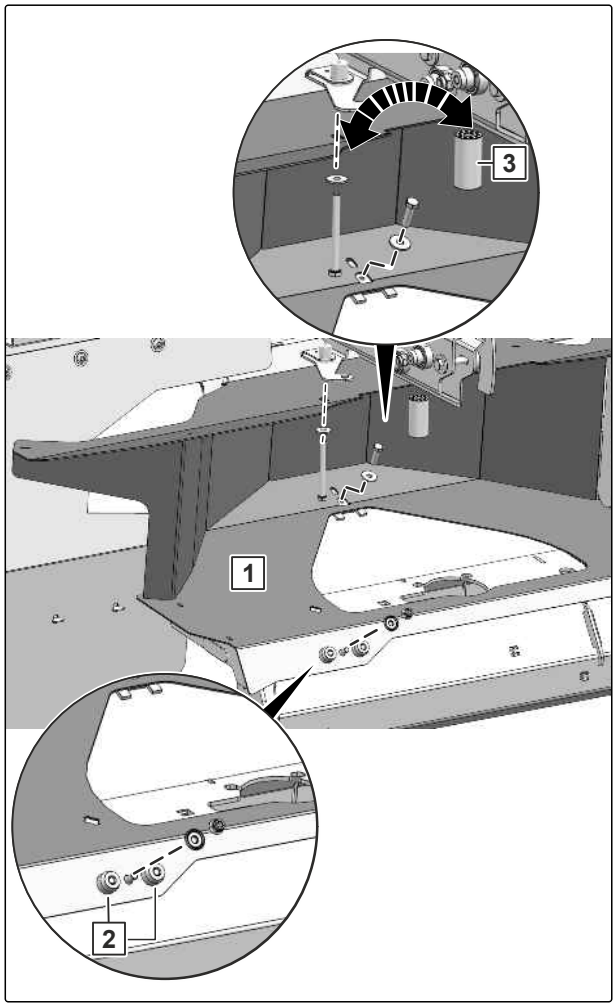
6.6.5 Streuvorrichtung für Kalk montieren

CMS-T-00013029-B.1

6.6.5.1 Spritzschutz für Kalk montieren

CMS-T-00012758-A.1

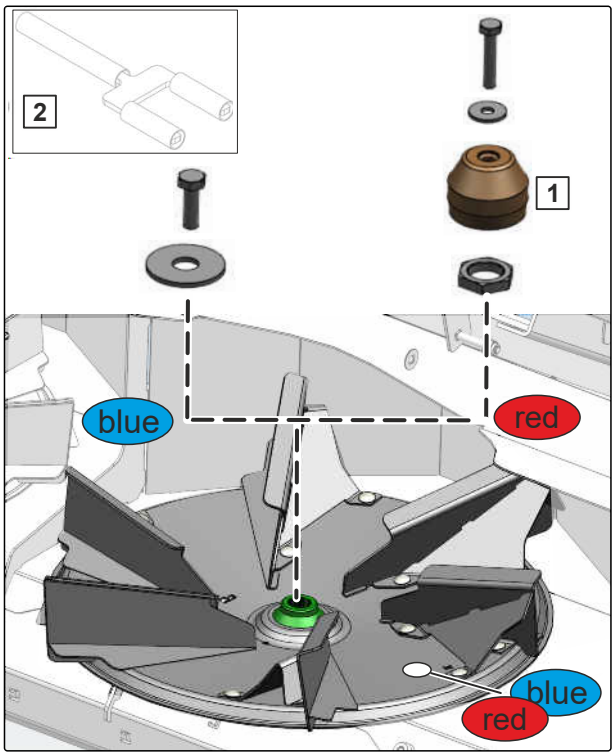
1. Spritzschutz 1 auf die Aufnahmehülsen 2 ablegen.
2. Obere Schraube und Scheibe beidseitig mit Distanzhülse 3 montieren.
3. Untere Schraube beidseitig montieren.
4. Mutter beidseitig mit der Kunststoffscheibe montieren.



CMS-I-00008216

6.6.5.2 Streuscheiben für Kalk montieren

CMS-T-00013030-B.1

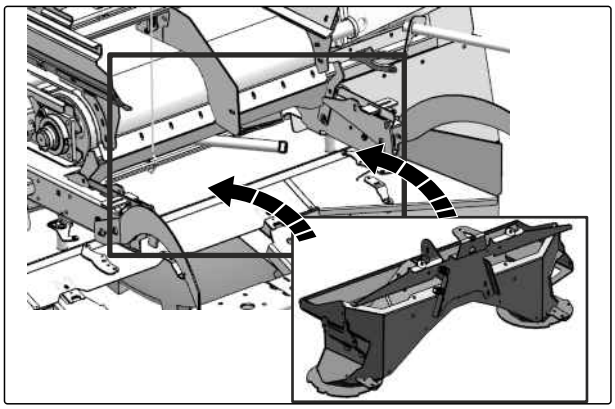


CMS-I-00008214

1. Getriebewelle reinigen und fetten.
2. Streuscheibe für Kalk mit blauer Markierung links aufsetzen.
3. Streuscheibe für Kalk mit der Scheibe und der Schraube M10x30 befestigen.
4. Kalkstreuscheibe mit roter Markierung rechts aufsetzen.
5. Streuscheibe mit der Mutter M24 befestigen.
6. Dichtkappe 1 aufsetzen.
7. Dichtkappe mit der Scheibe und der Schraube M8x40 befestigen.

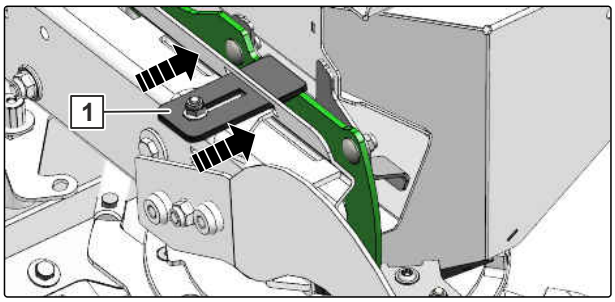
6.6.5.3 Streuwerk für Kalk montieren

CMS-T-00013190-A.1



CMS-I-00008423

1. Trichterrutsche von oben in die Aufnahmen absetzen.



CMS-I-00008424

2. *Um die Trichterrutsche zu verriegeln:*
   Arretierblech 1 nach innen schieben und die Mutter festziehen.

6.6.6 Zusatzrutsche für Kalk montieren

CMS-T-00012761-B.1

Die Streueigenschaften von Kalk sind abhängig vom Feuchtegehalt und Schüttgewicht. Die Zusatzrutsche wird entsprechend der Tabelle montiert.

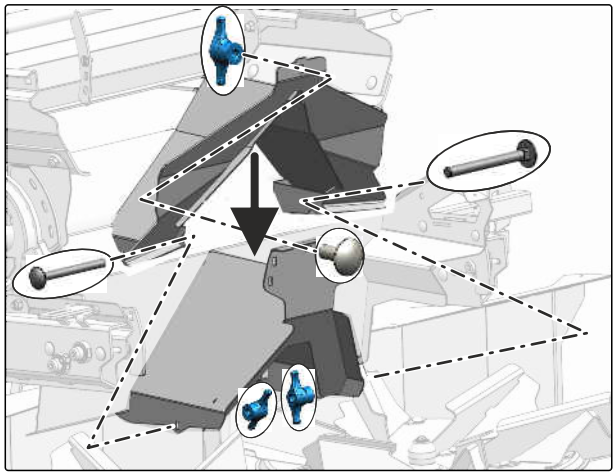
HINWEIS

Erdfeuchter Kalk kann von Hand zu einer verbleibenden Kugel geformt werden. Trockener Kalk zerfällt wieder.

Je feuchter der Kalk, desto größer ist die Gefahr des Anklebens auf der Zusatzrutsche.

Kalk		Zusatzrutsche	Arbeitsbreite
Sorte	**Konsistenz**	**Einsatz**	
Kohlensaurer Kalk	erdfeucht	mit	16 m
	trocken	ohne	
Muschelkalk	erdfeucht	mit	
	trocken	ohne	
Schwarzfelder 48/40 kohlensaurer Magnesiumkalk	erdfeucht	mit	
	trocken	ohne	
Blome Muschelkalk	erdfeucht	mit	
	trocken	ohne	
Konverter Kalk	erdfeucht	ohne	12 m
	trocken	ohne	
Carbokalk	erdfeucht	mit	16 m

1. Zusatzrutsche auf die Kalkrutsche auflegen.
2. Zusatzrutsche mit 3 Schrauben und Flügelmuttern befestigen.



CMS-I-00008274

6.7 Streugutbehälter befüllen

CMS-T-00012762-A.1

1. Sicherheitshinweise der Streuguthersteller beachten. Wenn angegeben, persönliche Schutzkleidung anlegen.

2. Maschine an den Traktor ankuppeln.

3. Entwässerungsklappe schließen.

4. *Um die Abdeckschwenkplane zu öffnen:*
   Traktorsteuergerät *"beige"* betätigen.

5. Streugutbehälter auf Rückstände oder Fremdkörper prüfen.

6. Bandboden vor dem Befüllen kurzzeitig antreiben.

7. Streugutbehälter gleichmäßig befüllen.

6.8 Maschine für die Straßenfahrt vorbereiten

CMS-T-00012715-C.1

6.8.1 Streugutreste entfernen

CMS-T-00012763-A.1

Verbliebene Streugutreste auf dem Bandboden und Streuwerk können auf die Straße fallen.

► Streugutreste von der Maschine entfernen.

6.8.2 Zweileitungs-Druckluft-Bremssystems an Beladungszustand anpassen

CMS-T-00012110-B.1

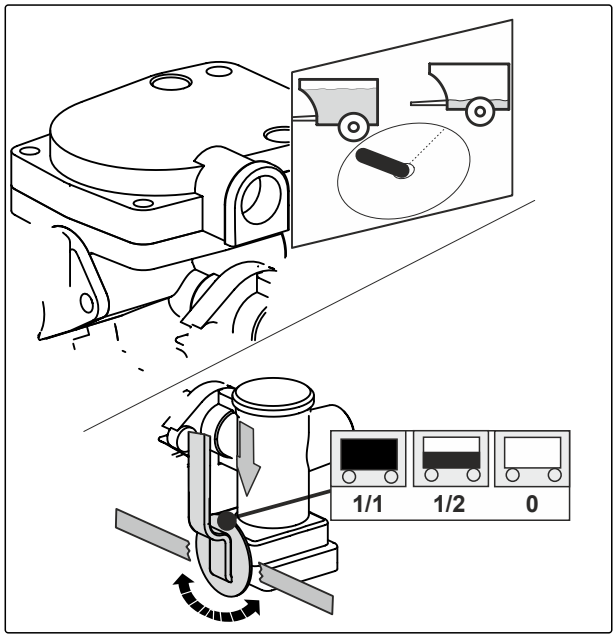
Wenn die Maschine mit einem manuell einstellbaren Bremsventil ausgestattet ist, kann die Bremsleistung dem Beladezustand angepasst werden.

Es gibt 2 verschiedene Bremsventile.

- Drehknopf auf das Symbol für den Beladungszustand stellen

  oder

  Handhebel so drehen, dass das Symbol für den Beladezustand auf den Pfeil am Bremsventil zeigt.

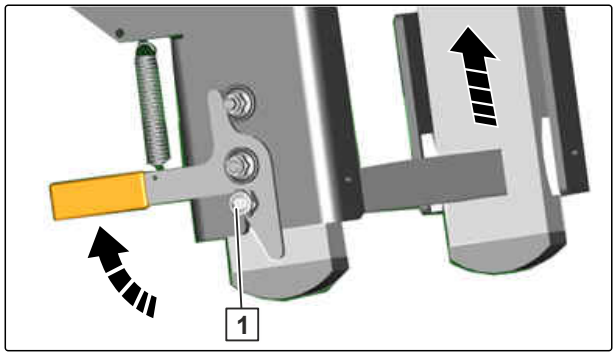


CMS-I-00007784

6.8.3 Leiter in Transportposition verriegeln

CMS-T-00013032-A.1

1. Leiter heraufschieben.
2. Leitersicherung mit Hebel verriegeln.
3. Anschlag 1 der Leitersicherung prüfen.

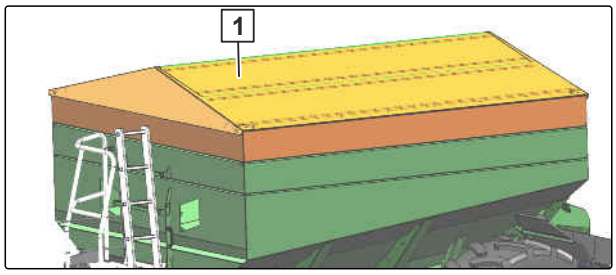


CMS-I-00008276

6.8.4 Abdeckschwenkplane schließen

CMS-T-00012766-A.1

- *Um die Abdeckschwenkplane* **1** *zu schließen:* Traktorsteuergerät *"beige"* betätigen.



CMS-I-00008277

6.8.5 Arbeitsbeleuchtung ausschalten

CMS-T-00013341-C.1

► *Um die anderen Verkehrsteilnehmer nicht zu blenden:*
Arbeitsbeleuchtung entsprechend der Betriebsanleitung *"ISOBUS"*

oder

der Betriebsanleitung *"Bediencomputer"*

oder

mit dem Kippschalter ausschalten.

Maschine verwenden

7

CMS-T-00012716-D.1

7.1 Streumenge kontrollieren

CMS-T-00012767-B.1

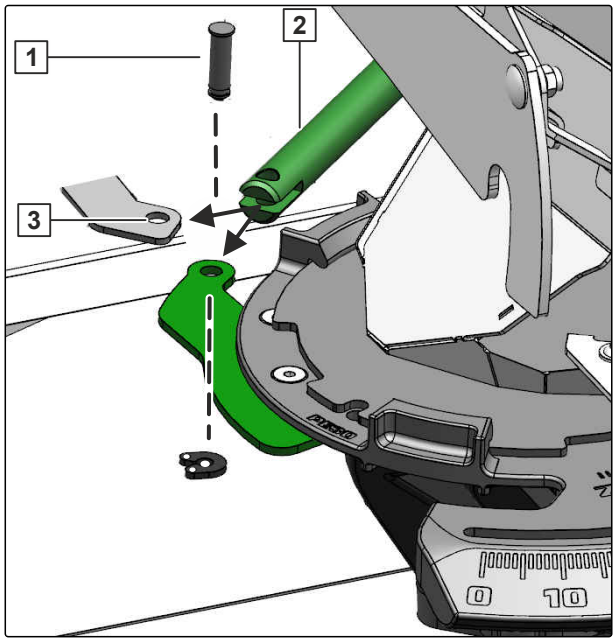
7.1.1 Streumengenkontrolle für Dünger vorbereiten

CMS-T-00013210-B.1

7.1.1.1 ISOBUS: Einleitsystemmotor aushängen

CMS-T-00012768-A.1

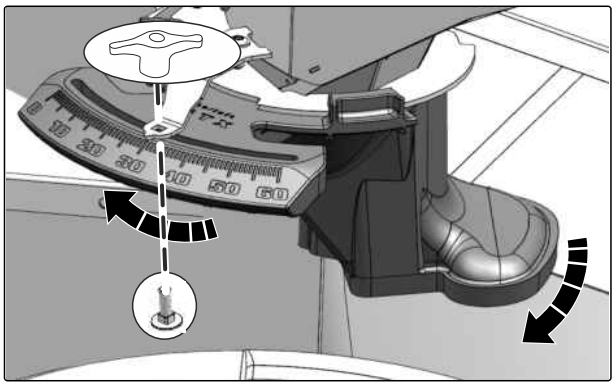
1. Sicherungsring entfernen.
2. Bolzen 1 ziehen.
3. Zylinderstange 2 des Einleitsystemmotors in Parkstellung 3 schwenken.
4. Zylinderstange mit dem Bolzen abstecken und mit dem Sicherungsring sichern.
5. Einleitsystemmotor links und rechts aushängen.



CMS-I-00008278

7.1.1.2 Trichterspitzen vorbereiten

CMS-T-00013211-A.1



CMS-I-00008381

1. *Um kleine Bewegungen der Streuscheiben auszuschließen:*
   die Drehzahlvorwahl der Traktorzapfwelle auf 0 1/min stellen.

2. *EasySet:*
   Verschraubung der Skala am Einleitsystem demontieren.

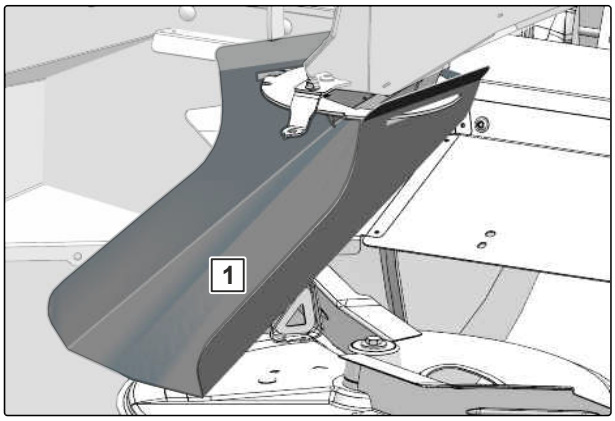
3. Trichterspitze nach links drehen, bis sich die Trichterspitze nach unten abnehmen lässt.

4. Beide Trichterspitzen abnehmen.

5. Düngerrutsche 1 an die Trichterrutsche hängen.

6. Düngerrutsche beidseitig montieren.

7. Vor der Streumengenkontrolle einen verkürzten Testlauf durchführen.



CMS-I-00008279

7.1.2 Kalibrierfaktor für das Streugut ermitteln

CMS-T-00012769-B.1

Der Kalibrierfaktor wird während der Streumengenkontrolle ermittelt.

Hierzu wird eine aufgefangene Streumenge mit der theoretischen Streumenge verglichen und der Kalibrierfaktor ermittelt.

1. *Wenn der Kalibrierfaktor mit geringer Streumenge ermittelt werden soll:*
   Jeweils einen Behälter unter die Düngerrutschen stellen und Streugut auffangen

   oder

   wenn der Kalibrierfaktor mit großer Streumenge ermittelt werden soll:
   Maschine in ein Lager für Streugut fahren und Streugut ausfließen lassen.

2. Kalibrierfaktor ermitteln, siehe Betriebsanleitung ISOBUS-Software oder Betriebsanleitung Easy-Set 2.

3. Nach der Streumengenkontrolle Rückmontage durchführen.

7.2 Streuen

CMS-T-00012770-C.1

WARNUNG

Gefährdung durch herausgeschleuderte Teile verschlissener Streuschaufeln

▶ Prüfen Sie täglich vor dem Einsatz alle Streuschaufeln auf augenfällige Mängel.

Der technische Zustand der Streuschaufeln trägt wesentlich zur gleichmäßigen Düngerquerverteilung auf dem Feld bei. Abgenutzte Streuschaufeln können Streifenbildung verursachen.

VORAUSSETZUNGEN

✓ Arbeitsbreite und Querverteilung mit Easy-Check geprüft

1. Bedienterminal oder Bediencomputer einschalten.

2. Einstellungen am Bedienterminal oder Bediencomputer prüfen.

3. Streuscheiben mit der Solldrehzahl antreiben.

4. Feld befahren.

5. Maschine über das Bedienterminal oder den Bediencomputer bedienen, siehe Betriebsanleitung ISOBUS-Software oder Bediencomputer EasySet 2.

6. Ausbringung am Einschaltpunkt der Streutabelle einschalten

   oder

   automatisches Einschalten bei Section Control.

7. Nach längeren Transportfahrten mit vollem Streugutbehälter ist bei Streubeginn auf korrekte Ausbringung zu achten.

8. *Wenn das Grenzstreuen beginnt:*
   Grenzstreusystem einschalten und das Feld umrunden.

9. Grenzstreusystem nach dem Grenzstreuen ausschalten.

10. Nach dem Streuen Ausbringung ausschalten.

    oder

    automatisches Ausschalten bei Section Control.

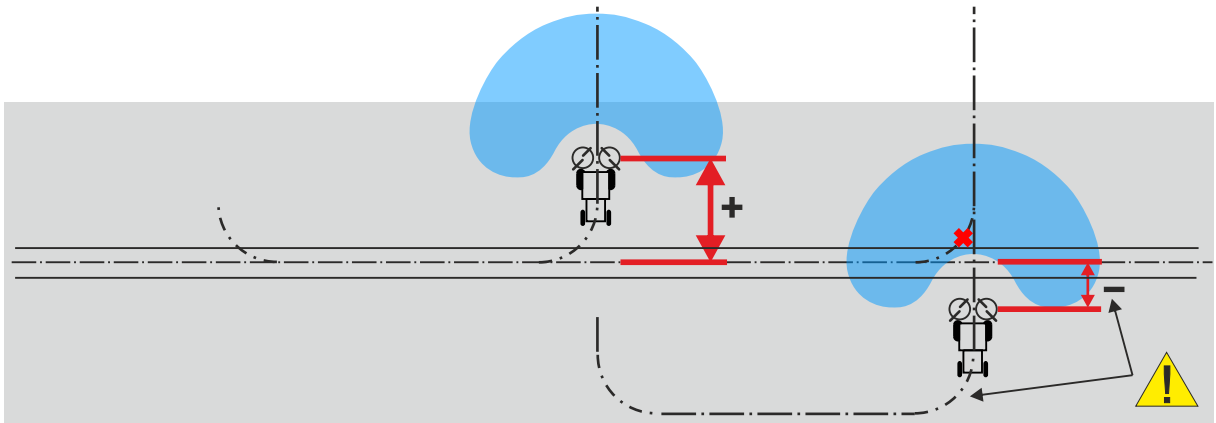
7.3 Ausschaltpunkt der Fahrweise anpassen

CMS-T-00012771-A.1

Die Wahl des Ausschaltpunkts ist abhängig von der Fahrweise im Vorgewende.

- Bei der verteilungsoptimierten Fahrweise kann in vielen Fällen nicht in die Vorgewendefahrgasse eingebogen werden, da bei kleinem oder negativem Ausschaltpunkt die Schieber spät schließen.
- Bei der fahrgassenoptimierten Fahrweise muss der Ausschaltpunkt ausreichend groß sein, so dass die Schieber rechtzeitig vor dem Einfahren in die Vorgewendefahrgasse schließen. Das ist nicht positiv für die Düngerverteilung am Vorgewende.

	Fahrgassenoptimierte Fahrweise	Verteilungsoptimierte Fahrweise



- Bei verteilungsoptimierter Fahrweise den Ausschaltpunkt der Streutabelle entnehmen

  oder

  bei fahrgassenoptimierter Fahrweise einen Ausschaltpunkt von mindestens 7 m wählen.

7.4 Einstellungen zum Grenzstreuen von Dünger anpassen

CMS-T-00012772-B.1

Um das Grenzstreubild zu optimieren, können die Einstellungen abweichend von der Streutabelle angepasst werden.

		Ausdehnung des Streubereichs zur Grenze mit mehr Dünger nach außen	Ausdehnung des Streubereichs zum Feld mit weniger Dünger nach außen
1.		Grenzstreuteleskop auf einen größeren Wert einstellen.	Grenzstreuteleskop auf einen kleineren Wert einstellen.
2.	[1/2 m]	Grenzstreuteleskop austauschen. A->A+->B->C->D	Grenzstreuteleskop austauschen. D->C->B->A+->A
3.		Streuscheiben-Drehzahl erhöhen.	Streuscheiben-Drehzahl reduzieren.
4.	X	Grenzstreusystem nicht nutzen.	

- Einstellungen in der angegebenen Reihenfolge schrittweise durchführen.

7.5 Grenzstreuvorrichtung für Kalk verwenden

CMS-T-00012773-A.1

1. *Um die Grenzstreuvorrichtung in den Streufächer abzusenken:*
   Traktorsteuergerät *"blau"* betätigen.

2. Feldgrenze mit einem Grenzabstand von der halben Arbeitsbreite befahren und streuen.

3. *Um die Grenzstreuvorrichtung außer Betrieb zu nehmen:*
   Traktorsteuergerät *"blau"* betätigen.

7.6 Im Vorgewende wenden

CMS-T-00013238-C.1

7.6.1 Maschine ohne Doppelschieber wenden

CMS-T-00012774-B.1

1. *Wenn der Ausschaltpunkt laut Streutabelle erreicht wird:*

   Ausbringung beenden.

➡ Streugutreste verbleiben auf dem Förderbandende.

2. Im Vorgewende wenden und wieder das Feld befahren.

3. Streuscheiben mit der Solldrehzahl antreiben.

4. *Wenn der Einschaltpunkt laut Streutabelle erreicht wird:*

   Ausbringung starten.

7.6.2 Im Vorgewende mit Doppelschieber wenden

CMS-T-00013239-B.1

HINWEIS

Beim Streuen mit Section Control stoppt und startet die Ausbringung selbstständig.

1.

   Ungefähr 17 m vor dem Ausschaltpunkt Ausbringung beenden .

➡ Doppelschieber schließt.

➡ Förderband läuft weiter, bis der Dünger hinter dem Doppelschieber ausgebracht ist.

➡ Ausbringung ist am Ausschaltpunkt beendet.

2. Im Vorgewende wenden und wieder das Feld befahren.

3. Streuscheiben mit der Solldrehzahl antreiben.

4.

Ungefähr 10 m vor dem Einschaltpunkt Ausbringung starten.

➡ Streugut erreicht am Einschaltpunkt die Streuscheibe.

7.7 Nach dem Streuen

CMS-T-00012775-A.1

▶ Streuscheibenantrieb unterbrechen.

7.8 Behälter entleeren

CMS-T-00012776-A.1

GEFAHR

Verletzungsgefahr durch drehende Streuscheiben

Durch Berührung der drehenden Streuscheiben oder herumschleudernder Dünger während der Behälterentleerung können Verletzungen entstehen.

▶ Unterbrechen Sie den Streuscheibenantrieb vor der Behälterentleerung.

VORSICHT

Verletzungsgefahr durch Stolpern auf laufenden Bandboden

▶ Betreten Sie nicht den Bandboden bei der Behälterentleerung.

▶ Behälter entleeren, siehe Betriebsanleitung ISOBUS-Software TX und Betriebsanleitung EasySet 2.

7.9 Kamerasystem verwenden

CMS-T-00014817-B.1

WARNUNG

Unfallgefahr durch begrenztes Blickfeld des Kamerasystems

- Stellen Sie vor dem Rangieren mit einem direkten Blick sicher, dass sich keine Personen oder Gegenstände im Fahrbereich befinden.
- Verwenden Sie zusätzlich die Außenspiegel für eine größtmögliche Sichtfeldabdeckung.

HINWEIS

Die Ausstattung mit einem nicht zertifizierten Kamerasystem ersetzt nicht die einweisende Person im Straßenverkehr.

HINWEIS

Die Position und Ausrichtung der Kameras des zertifizierten Kamerasystems darf nicht geändert werden.

1. *Um das Kamerasystem zu prüfen:*
   Verriegelung der Steckverbindung prüfen.

2. *Um das Kamerasystem zu verwenden:*
   Bildschirm mit der Taste *"POWER"* 1 einschalten.

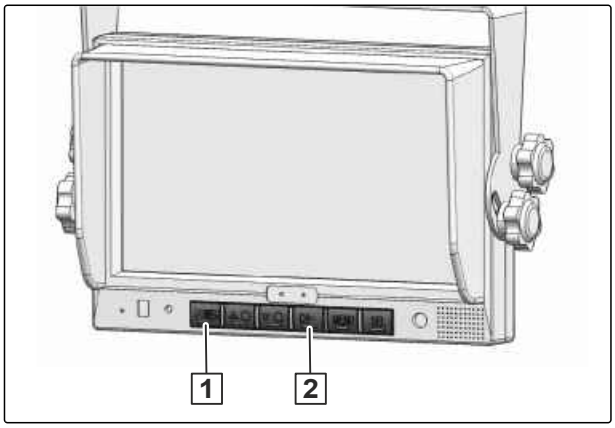
➡ Das Bild der Kameras wird auf dem Bildschirm angezeigt.

3. *Um die angezeigte Kamera auszuwählen:*
   Taste *"CH+"* 2 betätigen.

➡ Über den Displaymodus ist die Anzeige einer Kamera oder beider Kameras ist möglich.

4. *Um das Kamerasystem auszuschalten:*
   Bildschirm mit der Taste *"POWER"* ausschalten.

5. Für weitere Einstellungen beachten Sie die Betriebsanleitung des Kamerasystems.



CMS-I-00009566

Störungen beseitigen

8

CMS-T-00012706-B.1

Fehler	Ursache	Lösung
Doppelschieber reagiert nicht	Blockade am Doppelschieber	► siehe Seite 98
Ungleichmäßige Düngerquerverteilung	Düngeranbackungen an Streuscheiben und Streuschaufeln	► Streuschaufeln und Streuscheiben reinigen.
	Abweichungen von Düngereigenschaften im Vergleich zu den Streutabellenangaben	► AMAZONE DüngeService ansprechen unter der Telefonnummer 05405 501 111.
Zu viel Dünger in der Traktorspur	Streuschaufeln und Ausläufe sind defekt oder verschlissen.	► Streuschaufeln und Ausläufe prüfen. ► Defekte oder verschlissene Teile sofort auswechseln.
Bandboden fördert nicht	Öldruck ist zu niedrig.	► Öldruck vom Traktor erhöhen.
	Förderband rutscht durch.	► siehe Seite 98
Abdeckschwenkplane öffnet nicht oder zu schnell	Drossel ist falsch eingestellt.	► Drossel einstellen.
Keine Hydraulikfunktionen	Ölversorgung ist am Traktor nicht eingeschaltet.	► Ölversorgung am Traktor einschalten.
	Stromzufuhr zum Ventilblock unterbrochen	► Leitung, Stecker und Kontakte prüfen.
	Ölfilter ist verschmutzt.	► siehe Seite 99
Bedienterminal oder Bediencomputer funktioniert nicht	Stromzufuhr ist defekt.	► Stromzufuhr zum Bedienterminal oder Bediencomputer prüfen.
Vibration der Streuscheiben TS30	Fehlendes Auswuchtgewicht	► siehe Seite 99
Stützfuß beschädigt den Pflanzenbestand	Stützfuß zu niedrig montiert	**WERKSTATTARBEIT** ► Stützfuß höher montieren.

Doppelschieber reagiert nicht

CMS-T-00013038-A.1

1. *Um die Blockade zu beheben:*
   Simulierte Geschwindigkeit aktivieren.

2. Im Menü *"Entleeren"* die Schieber öffnen und schließen.

WARNUNG Quetschgefahr der Finger an den elektrisch betätigten Schiebern

▶ *Wenn die Schieber geöffnet oder geschlossen werden:*
Verweisen Sie Personen aus dem Arbeitsbereich der Schieber.

3. Vor Arbeiten an der Bodengruppe den Bediencomputer ausschalten.

Bandboden fördert nicht

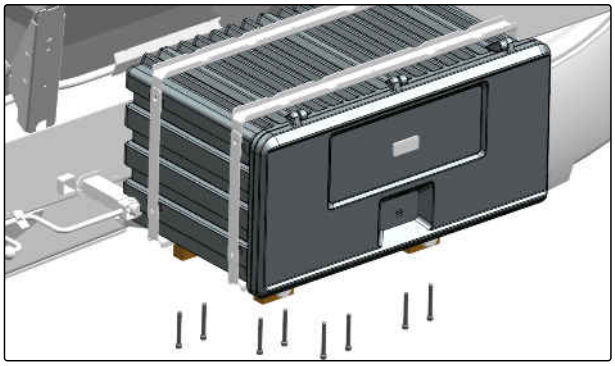
CMS-T-00013041-A.1

1. Innenseite des Förderbands reinigen, siehe Seite 123

Das Förderband ist im Bandboden mit einer Vorspannung eingespannt. Beidseitig über die Öffnungen in den Rahmenseitenteilen ein ungleichmäßig laufendes Förderband spannen.

2. 8 Schrauben unterhalb der linksseitigen Transport-Box lösen.

3. Transport-Box nach außen abnehmen.



CMS-I-00008413

4. Kontermutter 2 lösen.

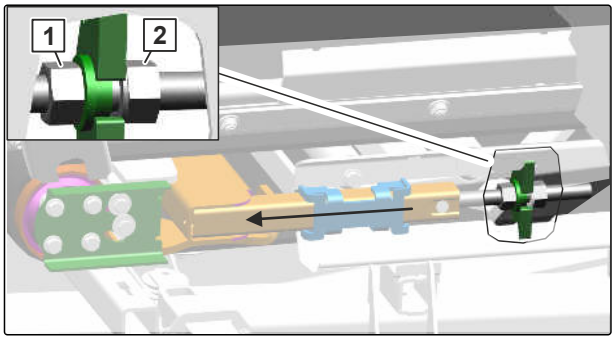
5. Mit Einstellmutter 1 Vorspannung um eine halbe Schlüsselumdrehung erhöhen.

6. Kontermutter festziehen.

7. Einstellung beidseitig gleichmäßig vornehmen.

8. Transport-Box montieren.

9. Prüfen, ob das Förderband wieder gleichmäßig angetrieben wird.



CMS-I-00008412

Keine Hydraulikfunktionen

CMS-T-00013043-A.1

- Ölfilter reinigen

  oder

  Ölfilter ersetzen.

Vibration der Streuscheiben TS30

CMS-T-00013243-A.1

Teleskope in Position 1 und 3 montiert verursachen technisch bedingt Vibrationen.

- *Wenn die Streuscheibe TS30 mit dem Teleskop D verwendet wird:*
  zusätzliches Auswuchtgewicht montieren.

Maschine abstellen

9

CMS-T-00012694-D.1

9.1 Feststellbremse betätigen

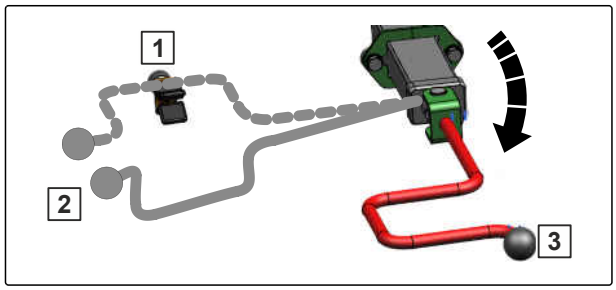
CMS-T-00013248-A.1

Die Anzugskraft der Feststellbremse beträgt 20 kg Handkraft.

1 Haltefeder

2 Handkurbelposition für Lösen und Anziehen im Endbereich

3 Handkurbelposition für schnelles Lösen und Anziehen



CMS-I-00008383

1. Handkurbel aus der Haltefeder ziehen.

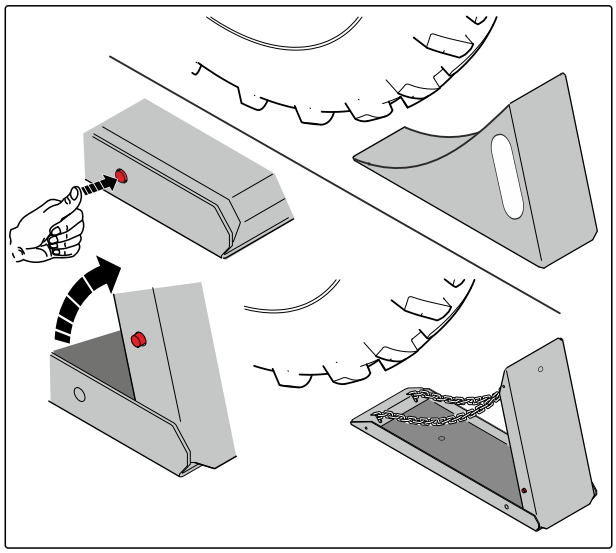
2. *Um die Feststellbremse zu betätigen:*
   Handkurbel im Uhrzeigersinn drehen, bis das Bremsseil gespannt ist.

3. Handkurbel wieder in Haltefeder befestigen.

9.2 Unterlegkeile unterlegen

CMS-T-00004316-C.1

1. Unterlegkeile aus der Halterung nehmen.
2. An klappbaren Unterlegkeilen den Druckknopf betätigen und Unterlegkeil ausklappen.
3. Unterlegkeile an den Rädern unterlegen.



CMS-I-00007809

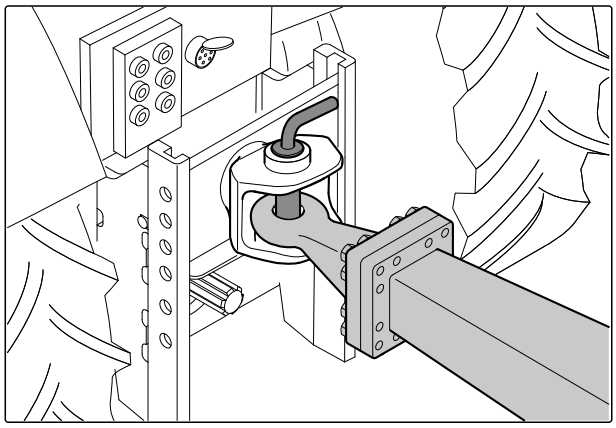
9.3 Zugöse oder Zugkugelkupplung abkuppeln

CMS-T-00013396-C.1

9.3.1 Zugöse abkuppeln

CMS-T-00013397-C.1

1. Zugöse von dem Zugmaul des Traktors abkuppeln.



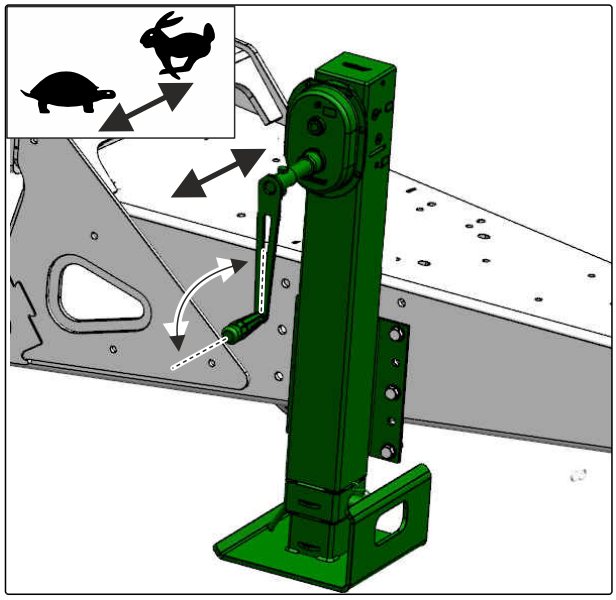
CMS-I-00003557

2. *Um den mechanischen Stützfuß abzusenken:*
   Kurbel bis zum Anschlag betätigen und Handgriff einschwenken

   oder

   um den hydraulischen Stützfuß abzusenken:
   Traktorsteuergerät *"grün"* betätigen.

➡ Maschine soweit anheben, bis die Zugschale von der Zugkugel abgehoben ist.

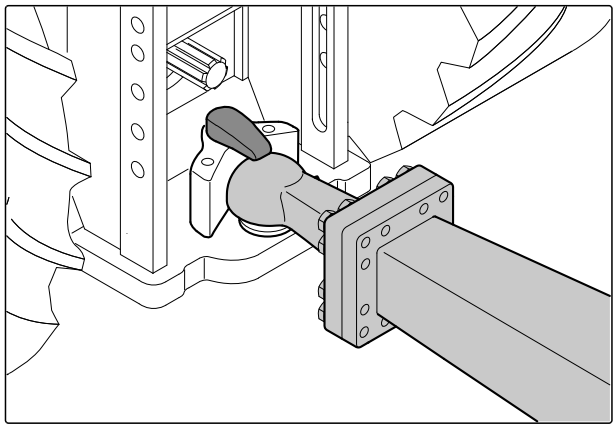


CMS-I-00011902

9.3.2 Zugkugelkupplung abkuppeln

CMS-T-00013398-C.1

1. Zugkugelkupplung entriegeln.



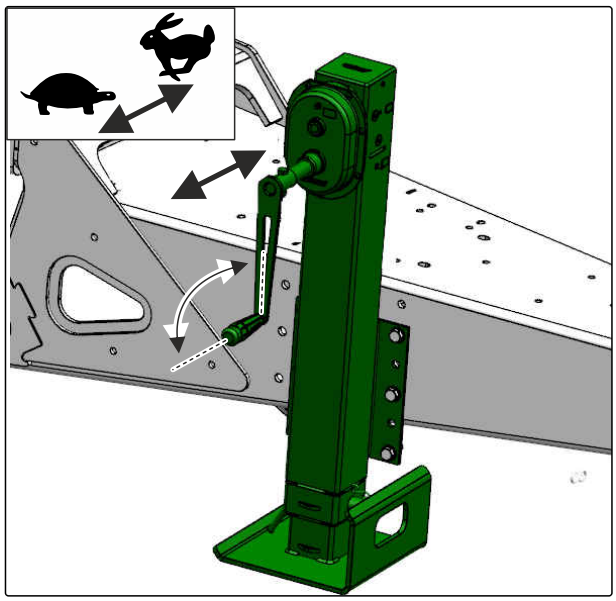
CMS-I-00003558

2. *Um den mechanischen Stützfuß abzusenken:*
   Kurbel bis zum Anschlag betätigen und Handgriff einschwenken

   oder

   um den hydraulischen Stützfuß abzusenken:
   Traktorsteuergerät *"grün"* betätigen.

➡ Maschine soweit anheben, bis die Zugschale von der Zugkugel abgehoben ist.



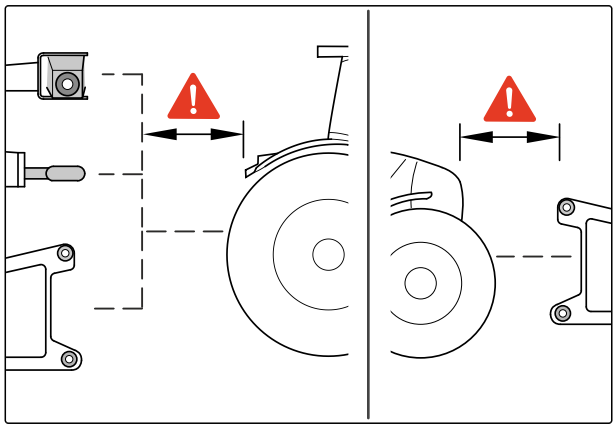
CMS-I-00011902

9.4 Traktor von Maschine entfernen

CMS-T-00005795-D.1

Zwischen Traktor und Maschine muss ausreichend Platz entstehen, damit die Versorgungsleitungen hindernisfrei abgekuppelt werden können.

▶ Traktor auf ausreichenden Abstand von der Maschine entfernen.

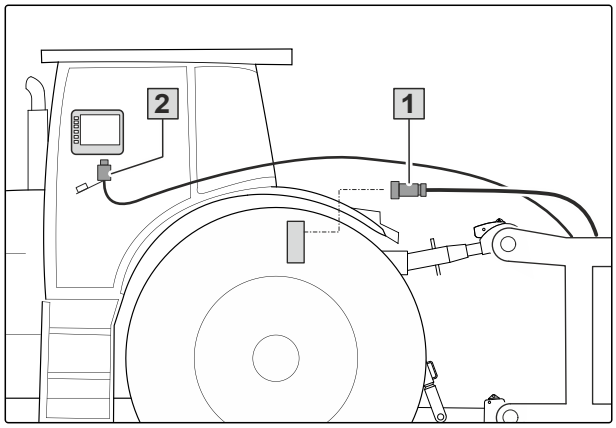


CMS-I-00004045

9.5 ISOBUS oder Bediencomputer abkuppeln

CMS-T-00006174-D.1

1. Stecker der ISOBUS-Leitung **1** oder Bediencomputer-Leitung **2** herausziehen.
2. Stecker mit Staubkappe schützen.
3. Stecker an der Schlauchgarderobe einhängen.

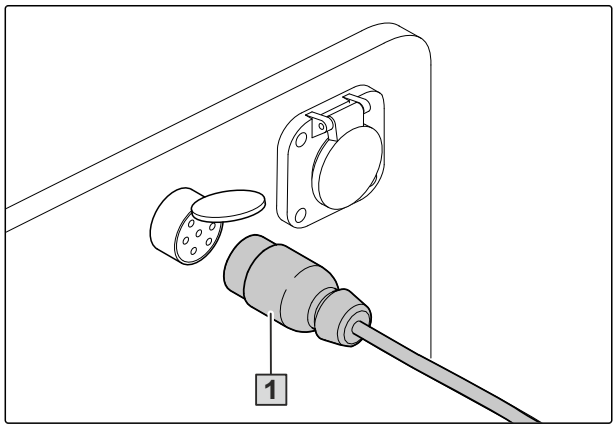


CMS-I-00006891

9.6 Spannungsversorgung abkuppeln

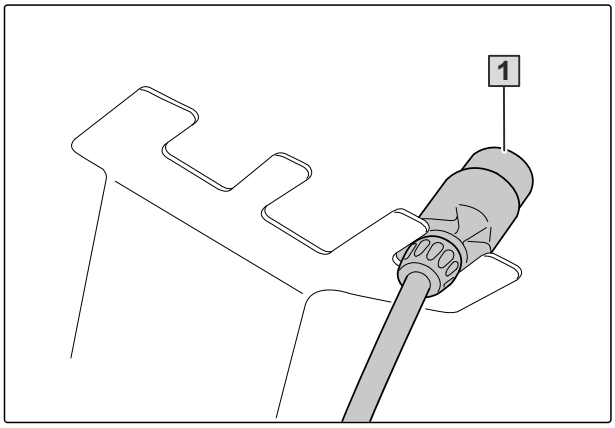
CMS-T-00001402-H.1

1. Stecker **1** für Spannungsversorgung herausziehen.



CMS-I-00001048

2. Stecker 1 an der Schlauchgarderobe einhängen.

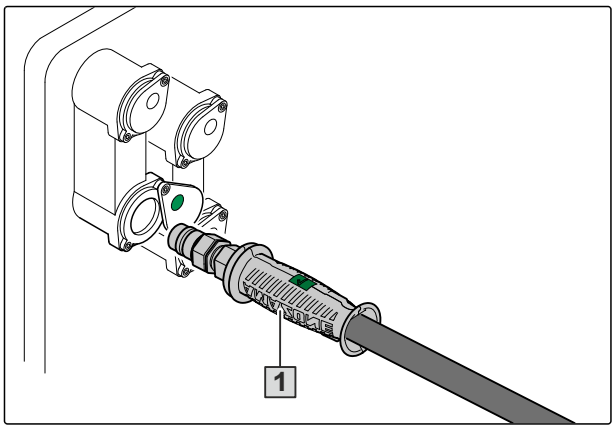


CMS-I-00001248

9.7 Hydraulikschlauchleitungen abkuppeln

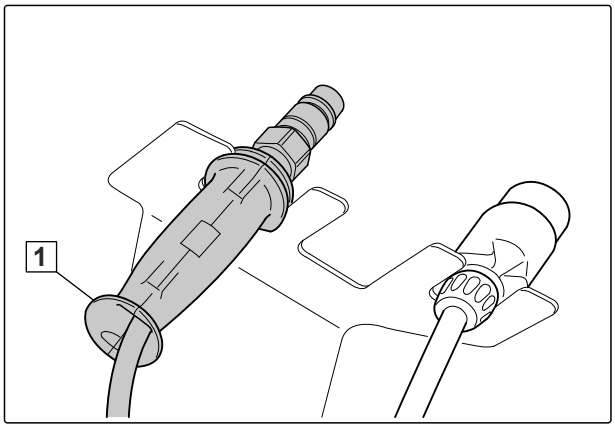
CMS-T-00000277-F.1

1. Traktor und Maschine sichern.
2. Bedienhebel am Traktorsteuergerät in Schwimmstellung bringen.
3. Hydraulikschlauchleitungen 1 abkuppeln.
4. Staubkappen auf den Hydrauliksteckdosen anbringen.



CMS-I-00001065

5. Hydraulikschlauchleitungen 1 an der Schlauchgarderobe einhängen.

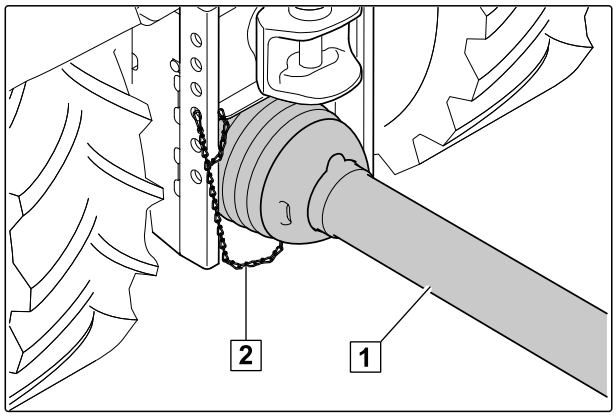


CMS-I-00001250

9.8 Gelenkwelle abkuppeln

CMS-T-00001843-C.1

1. Sicherungskette 2 am Traktor abnehmen.
2. Ziehhülse 1 der Gelenkwelle ziehen.
3. Gelenkwelle von der Traktorzapfwelle abziehen.
4. Gelenkwelle in die Gelenkwellenhalterung an der Maschine legen.

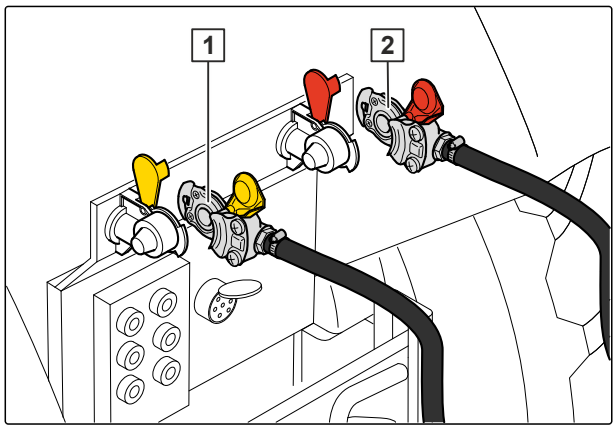


CMS-I-00001069

9.9 Zweileitungs-Druckluft-Bremssystem abkuppeln

CMS-T-00004570-E.1

1. Roten Kupplungskopf der Bremsleitung 2 vom Traktor abkuppeln.
2. Roten Kupplungskopf mit der Leerkupplung an der Maschine kuppeln.
3. Gelben Kupplungskopf der Bremsleitung 1 vom Traktor abkuppeln.
4. Gelben Kupplungskopf mit der Leerkupplung an der Maschine kuppeln.
5. Deckel der Kupplungsköpfe am Traktor schließen.



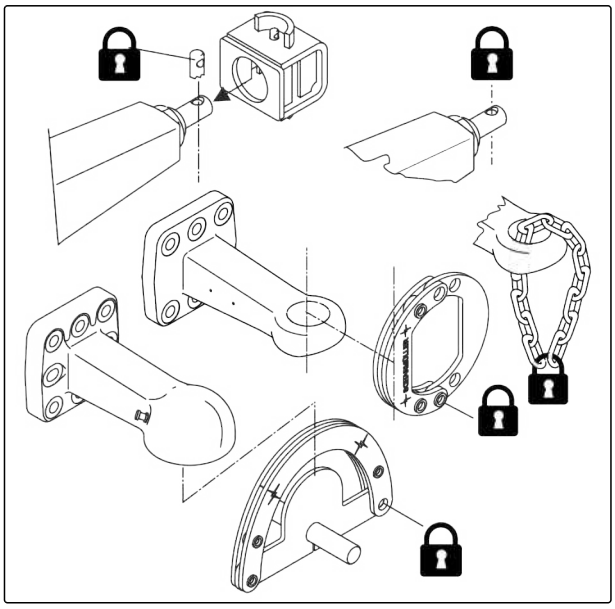
CMS-I-00003559

9.10 Sicherung gegen unbefugte Benutzung anbringen

CMS-T-00005090-B.1

1. Sicherung gegen unbefugte Benutzung an der Anhängevorrichtung anbringen.

2. Vorhängeschloss anbringen.



CMS-I-00003534

Maschine instand halten

10

CMS-T-00012703-J.1

10.1 Maschine warten

CMS-T-00012705-I.1

10.1.1 Wartungsplan

nach dem ersten Einsatz		
Hydraulikschlauchleitungen prüfen	siehe Seite 114	
Öl im Winkelgetriebe und Mittelgetriebe ersetzen	siehe Seite 116	

nach den ersten 10 Betriebsstunden		
Füllstandanzeige konfigurieren	siehe Seite 108	

bei Bedarf		
Zugabstimmung des Bremssystems durchführen	siehe Seite 110	

täglich		
Düngerstreuschaufeln TS prüfen	siehe Seite 109	
Kalkstreuschaufeln prüfen	siehe Seite 109	
Förderband prüfen	siehe Seite 110	
Drucklufttank entwässern	siehe Seite 112	
Drucklufttank prüfen	siehe Seite 112	

alle 50 Betriebsstunden		
Gelenkwelle warten	siehe Seite 116	
Zugkugelkupplung prüfen	siehe Seite 117	
Zugöse prüfen	siehe Seite 117	

alle 50 Betriebsstunden / wöchentlich		
Räder und Reifen prüfen	siehe Seite 113	
Hydraulikschlauchleitungen prüfen	siehe Seite 114	
Hydraulikölfilter auf Verschmutzung prüfen	siehe Seite 115	

alle 200 Betriebsstunden / alle 3 Monate		
Bremsbeläge prüfen	siehe Seite 111	
Zweileitungs-Druckluft-Bremssystem prüfen	siehe Seite 111	

alle 200 Betriebsstunden / alle 12 Monate		
Öl im Winkelgetriebe und Mittelgetriebe ersetzen	siehe Seite 116	

alle 1000 Betriebsstunden / alle 12 Monate		
Füllstandanzeige konfigurieren	siehe Seite 108	
Automatischen Gestängesteller prüfen	siehe Seite 113	
Radlager prüfen	siehe Seite 114	**WERKSTATTARBEIT**
Ölstand im Förderbandgetriebe prüfen	siehe Seite 115	

10.1.2 Füllstandanzeige konfigurieren

CMS-T-00015457-A.1

INTERVALL

- nach den ersten 10 Betriebsstunden
- alle 1000 Betriebsstunden

  oder

  alle 12 Monate

► *Um die Füllstandanzeige zu konfigurieren:*
siehe Betriebsanleitung ISOBUS-Software.

10.1.3 Düngerstreuschaufeln TS prüfen

CMS-T-00012778-A.1

INTERVALL

- täglich

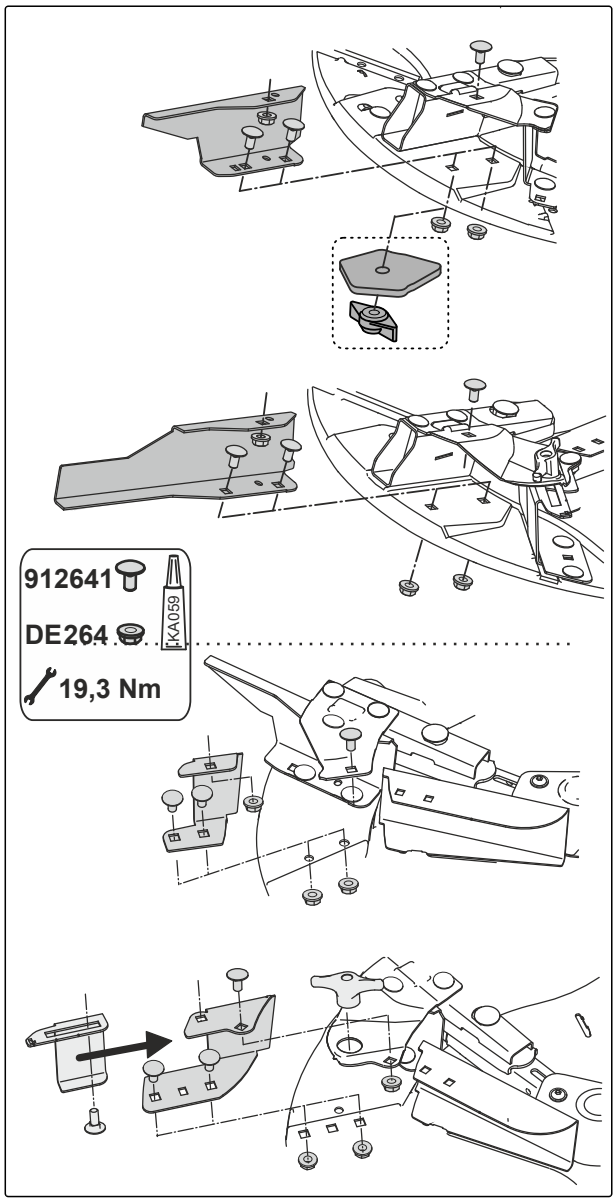
1. Streuschaufeln und Teleskope auf Ausbrüche und Durchbrüche prüfen.

2. Verschlissene Streuschaufeln und Teleskope ersetzen.

3. *Wenn die Streuscheibe TS30 mit dem Teleskop D verwendet wird:*
   zusätzliches Auswuchtgewicht unter der kurzen Streuschaufel montieren. Mit der Flügelmutter sichern.

4. *Um das angegebene Anziehmoment zu erreichen:*
   Montagepaste auf die Schrauben auftragen.

➡ Erforderliches Anziehmoment: 19,3 Nm



CMS-I-00008388

10.1.4 Kalkstreuschaufeln prüfen

CMS-T-00012779-A.1

INTERVALL

- täglich

1. Kalkstreuschaufeln auf Ausbrüche und Durchbrüche prüfen.

2. Verschlissene Kalkstreuschaufeln ersetzen.

10.1.5 Förderband prüfen

CMS-T-00012780-A.1

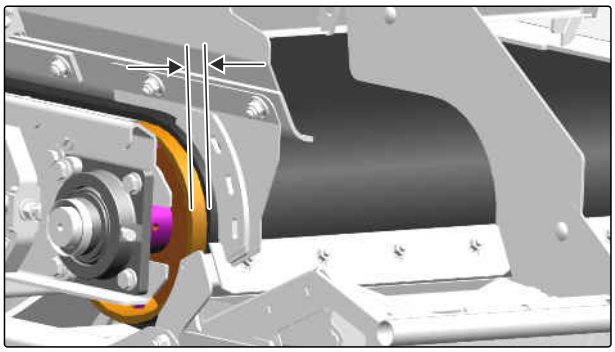
INTERVALL

- täglich

1. Vor dem Einsatz die zentrale Lage des Förderbands auf den Umlenkrollen prüfen.

2. Während des Einsatzes auf gleichmäßigen Lauf des Förderbands achten.

3. *Wenn das Förderband unregelmäßig läuft:*
   Förderband beidseitig nachspannen.



CMS-I-00008411

10.1.6 Zugabstimmung des Bremssystems durchführen

CMS-T-00013379-A.1

INTERVALL

- bei Bedarf

Eine Zugabstimmung zwischen dem Traktor und der Maschine für optimales Bremsverhalten und minimalen Verschleiß der Bremsbeläge durchzuführen, wird empfohlen.

1. *Um das Bremsverhalten zu optimieren:*
   Zugabstimmung nach angemessener Einfahrzeit von einer Fachwerkstatt prüfen lassen.

2. *Um einen übermäßigen Verschleiß der Bremsbeläge zu verhindern:*
   Zugabstimmung von einer Fachwerkstatt durchführen lassen.

3. *Um Bremsschwierigkeiten zu vermeiden:*
   Maschinen nach EG-Richtlinie 71/320 einstellen lassen.

10.1.7 Bremsbeläge prüfen

CMS-T-00004984-E.1

INTERVALL

- alle 200 Betriebsstunden

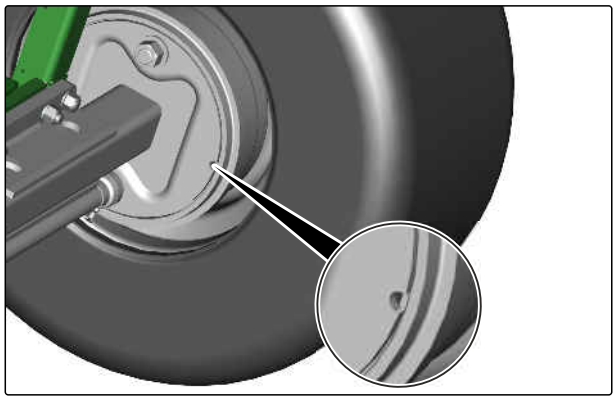
  oder

  alle 3 Monate

Prüfkriterien:

- Verschleißgrenze: 2 mm
- Beschädigungen
- grobe Verschmutzungen

1. Bremsbeläge durch die Schaulöcher prüfen.



CMS-I-00003599

WERKSTATTARBEIT

2. Verschlissene, beschädigte oder verschmutzte Bremsbeläge ersetzen.

10.1.8 Zweileitungs-Druckluft-Bremssystem prüfen

CMS-T-00004985-G.1

INTERVALL

- alle 200 Betriebsstunden

  oder

  alle 3 Monate

1. Druckluftleitungen, Faltenbälge auf Beschädigungen prüfen.

WERKSTATTARBEIT

2. Beschädigte Bauteile ersetzen.

Prüfkriterien	Sollwerte
Druckabfall im Zweileitungs-Druckluft-Bremssystem	maximal 0,15 bar in 10 Minuten
Luftdruck im Drucklufttank	6 bar-8,2 bar
Bremszylinderdruck	0 bar bei nicht betätigter Bremse

3. Angegebene Prüfkriterien prüfen.

10.1.9 Drucklufttank entwässern

CMS-T-00004588-E.1

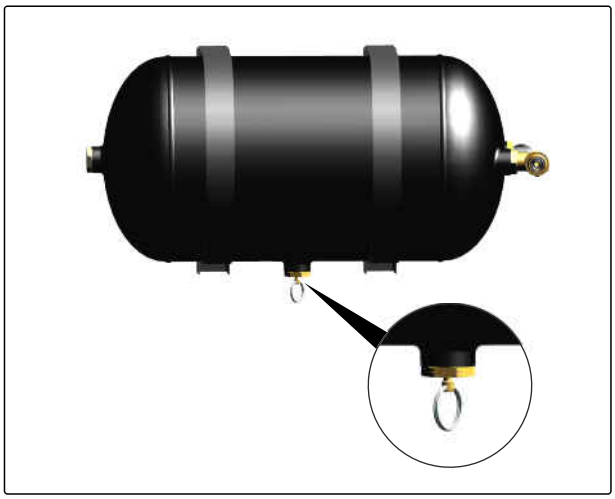
INTERVALL

- täglich

1. *Um den Drucklufttank zu füllen,*
   Traktormotor 3 Minuten laufen lassen.

2. Traktormotor ausstellen.

3. *Um das Wasser abzulassen,*
   Entwässerungsventil am Ring zur Seite ziehen.



CMS-I-00003555

10.1.10 Drucklufttank prüfen

CMS-T-00004589-D.1

INTERVALL

- täglich

1. Drucklufttank auf Schäden und Korrosion prüfen.

2. Spannbänder des Drucklufttanks prüfen.

3. *Wenn die Spannbänder lose sind,*
   Spannbänder mit Muttern spannen.

WERKSTATTARBEIT

4. Beschädigten oder korrodierten Drucklufttank ersetzen.

5. *Wenn die Spannbänder beschädigt sind oder sich nicht spannen lassen,*
   Spannbänder ersetzen.

10.1.11 Automatischen Gestängesteller prüfen

CMS-T-00013380-B.1

INTERVALL

- alle 1000 Betriebsstunden

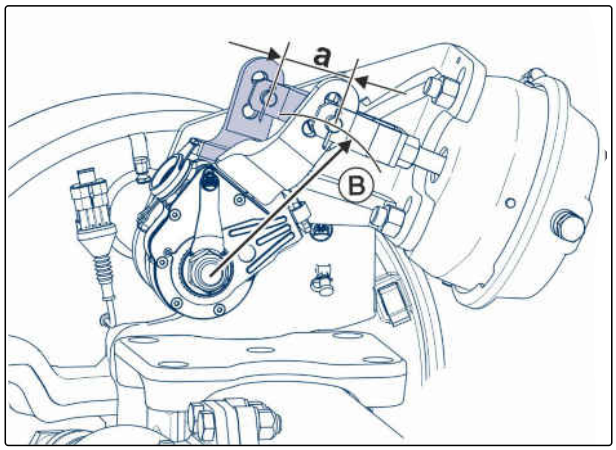
  oder

  alle 12 Monate

1. Maschine gegen Wegrollen sichern. Betriebsbremse und Feststellbremse lösen.

Der Leerweg *"a"* darf maximal 15 % der angeschlossenen Bremshebellänge *"b"* sein.

2. *Um den Leerweg zu prüfen,*
   Gestängesteller von Hand betätigen.



CMS-I-00008395

WERKSTATTARBEIT

3. *Wenn der Leerweg am Gestängesteller außerhalb der Toleranz ist:*
   automatische Nachstellung prüfen.

10.1.12 Räder und Reifen prüfen

CMS-T-00013383-C.1

INTERVALL

- alle 50 Betriebsstunden

  oder

  wöchentlich

1. Reifenluftdruck gemäß dem Aufkleber auf der Felge prüfen.

2. Verschraubung gemäß dem Anziehmoment in den Technischen Daten anziehen.

3. Reifen auf Beschädigungen prüfen.

10.1.13 Radlager prüfen

CMS-T-00014967-B.1

WERKSTATTARBEIT

- alle 1000 Betriebsstunden

  oder

  alle 12 Monate

1. Radlager prüfen.
2. Bei Bedarf das Lagerspiel einstellen.
3. Radlager nachfetten.

10.1.14 Hydraulikschlauchleitungen prüfen

CMS-T-00002331-G.1

INTERVALL

- nach dem ersten Einsatz
- alle 50 Betriebsstunden

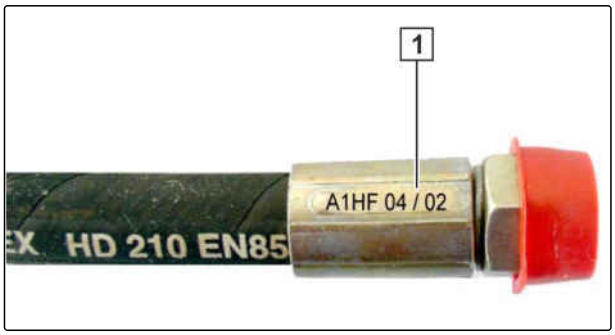
  oder

  wöchentlich

1. Hydraulikschlauchleitungen auf Beschädigungen wie Scheuerstellen, Schnitte, Risse und Verformungen prüfen.
2. Hydraulikschlauchleitungen auf undichte Stellen prüfen.
3. Lose Verschraubungen nachziehen.

Hydraulikschlauchleitungen dürfen maximal 6 Jahre alt sein.

4. Herstellungsdatum 1 prüfen.



CMS-I-00000532

WERKSTATTARBEIT

5. Verschlissene, beschädigte oder veraltete Hydraulikschlauchleitungen ersetzen.

10.1.15 Hydraulikölfilter auf Verschmutzung prüfen

CMS-T-00012782-A.1

INTERVALL

- alle 50 Betriebsstunden

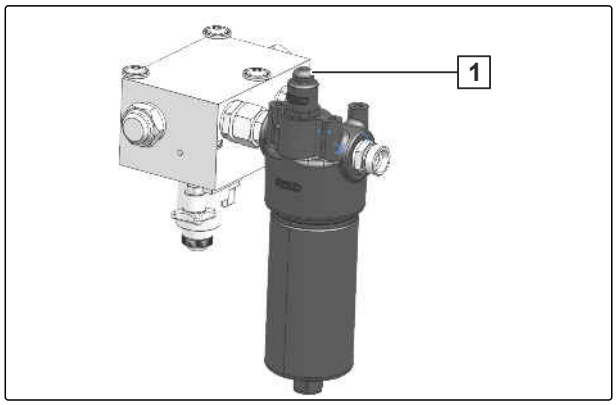
  oder

  wöchentlich

1. Hydrauliköl auf die Betriebstemperatur bringen.
2. Verschmutzungsanzeige 1 eindrücken.
3. Mit der Maschine weiterarbeiten.
4. Verschmutzungsanzeige beachten.

- Grün: Ölfilter funktionstüchtig
- Rot: Ölfilter verschmutzt

5. *Wenn die Verschmutzungsanzeige verschmutzt ist:*
   Hydrauliksystem drucklos machen. Ölfilter wechseln.



CMS-I-00008448

10.1.16 Ölstand im Förderbandgetriebe prüfen

CMS-T-00012781-A.1

INTERVALL

- alle 1000 Betriebsstunden

  oder

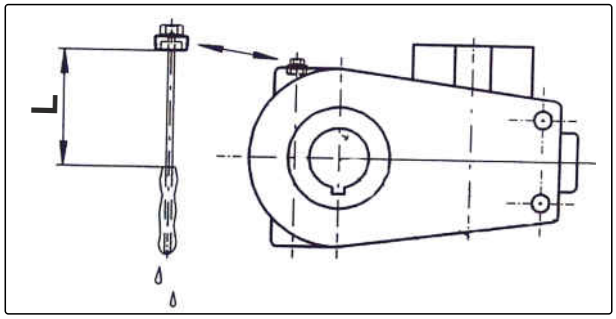
  alle 12 Monate

Ein Ölwechsel ist nicht erforderlich.

1. Maschine auf waagerechter Fläche abstellen.
2. Ölmessstab entnehmen.
3. Ölfreie Länge *"L"* messen.

➡ Korrekter Ölstand bei L = 132 mm

4. *Wenn zu wenig Öl im Förderbandgetriebe ist:*
   Getriebeöl nachfüllen.
5. Ölmessstab montieren.



CMS-I-00008400

10.1.17 Öl im Winkelgetriebe und Mittelgetriebe ersetzen

CMS-T-00012783-B.1

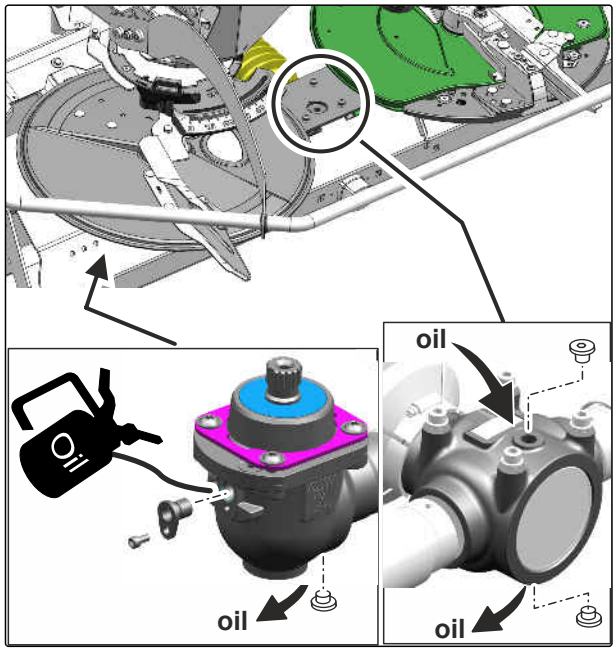
INTERVALL

- nach dem ersten Einsatz
- alle 200 Betriebsstunden

  oder

  alle 12 Monate

1. Maschine auf waagerechter Fläche abstellen.
2. Öl-Auffangbehälter unter den Ölablass stellen.
3. Einfüllschraube und Ablassschraube demontieren.
4. Ablassschraube mit neuer Kupferscheibe montieren.
5. Öl über die Einfüllöffnung einfüllen, für Ölspezifikation siehe Technische Daten.
6. Einfüllschraube mit neuer Kupferscheibe montieren.
7. *Wenn in der Einfüllschraube ein Sensor verbaut ist:*
   Sensor mit reichlich Fett vor Feuchtigkeit schützen.



CMS-I-00008399

10.1.18 Gelenkwelle warten

CMS-T-00004585-B.1

INTERVALL

- alle 50 Betriebsstunden

▶ Wartung der Gelenkwelle entsprechend der Hinweise des Gelenkwellenherstellers durchführen.

10.1.19 Zugkugelkupplung prüfen

CMS-T-00006968-G.1

INTERVALL

- alle 50 Betriebsstunden

Zugkugelkupplung	Verschleißmaß	Befestigungs-schrauben	Anzahl	Schraubenanzieh-moment
K80 (LI009)	82 mm	M16 10.9	8	300 Nm
K80 (LI040)	82 mm	M20 10.9	8	560 Nm
K80 (LI015)	82 mm	M20 10.9	12	560 Nm

1. Schraubenanziehmomente prüfen.

2. Zugkugelkupplung auf Beschädigungen, Verformungen, Anrisse und Verschleiß prüfen.

WERKSTATTARBEIT

3. Beschädigte Zugkugelkupplung ersetzen.

10.1.20 Zugöse prüfen

CMS-T-00006969-F.1

INTERVALL

- alle 50 Betriebsstunden

Zugöse	Verschleißmaß	Befestigungs-schrauben	Anzahl	Schraubenanzieh-moment
D35 (LI038)	42 mm	M16 12.9	6	340 Nm
D40 (LI017)	41,5 mm	M16 10.9	6	300 Nm
D40 (LI006)	42,5 mm	M20 8.8	8	395 Nm
D46(LI034)	48 mm	M20 10.9	12	550 Nm
D50 (LI037)	60 mm	M16 12.9	4	340 Nm
D50 (LI010)	51,5 mm	M16 10.9	8	300 Nm
D50 (LI059)	51,5 mm	M20 10.9	4	560 Nm
D50 (LI011)	51,5 mm	M20 8.8	8	410 Nm
D50 (LI060)	52,5 mm	M20 10.9	8	560 Nm
D51 (LI039)	53 mm	M20 10.9	12	600 Nm
D51 (LI059)	53 mm	M16 10.9	6	290 Nm
D58 (LI031)	60 mm	M20 10.9	12	550 Nm
D62 (LI007)	63,5 mm	M20 10.9	8	590 Nm
D79 (LI021)	81 mm	M20 10.9	12	550 Nm

1. Schraubenanziehmomente prüfen.

2. Zugöse auf Beschädigungen, Verformungen, Anrisse und Verschleiß prüfen.

WERKSTATTARBEIT

3. Beschädigte Zugöse ersetzen.

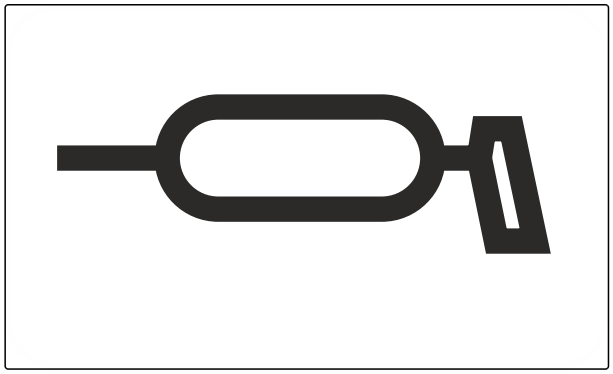
10.2 Maschine schmieren

CMS-T-00012704-D.1

WICHTIG

Maschinenschäden durch unsachgemäßes Schmieren

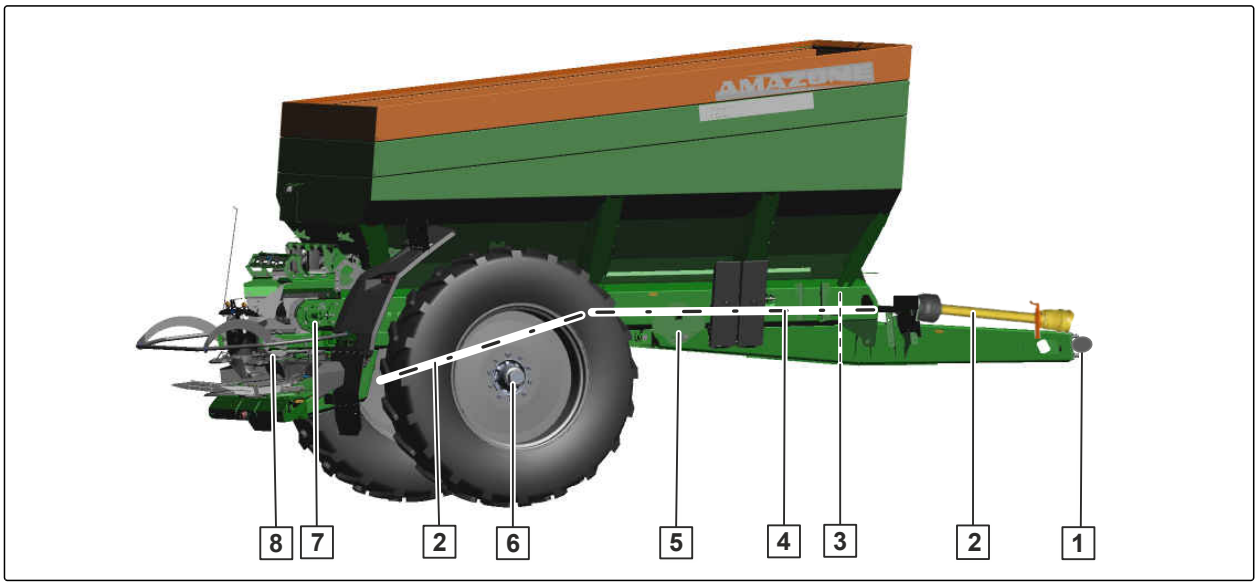
- Schmieren Sie die Maschine an den in der Schmierstellenübersicht gekennzeichneten Schmierstellen.
- *Damit kein Schmutz in die Schmierstellen gepresst wird:*
  Reinigen Sie die Schmiernippel und die Fettpresse sorgfältig.
- Schmieren Sie die Maschine nur mit den in den Technischen Daten aufgeführten Schmierstoffen.
- Pressen Sie das verschmutzte Fett vollständig aus den Lagern.



CMS-I-00002270

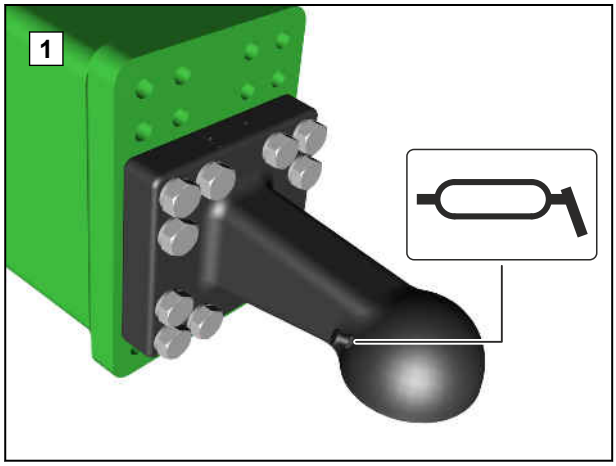
10.2.1 Schmierstellenübersicht

CMS-T-00013423-A.1



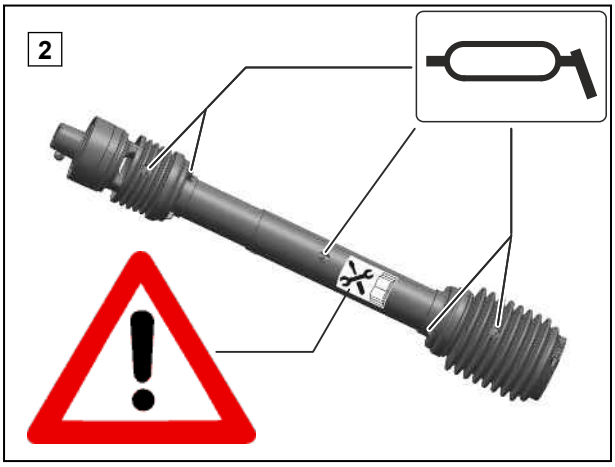
CMS-I-00008408

alle 10 Betriebsstunden

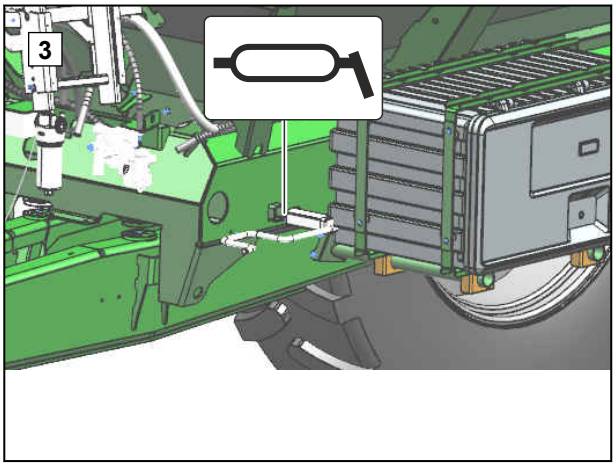


CMS-I-00006711

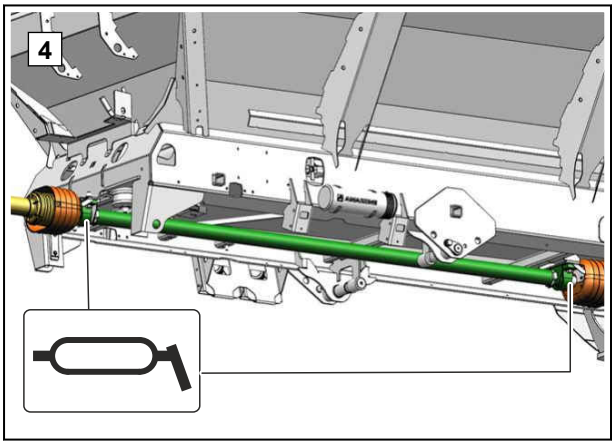
alle 50 Betriebsstunden



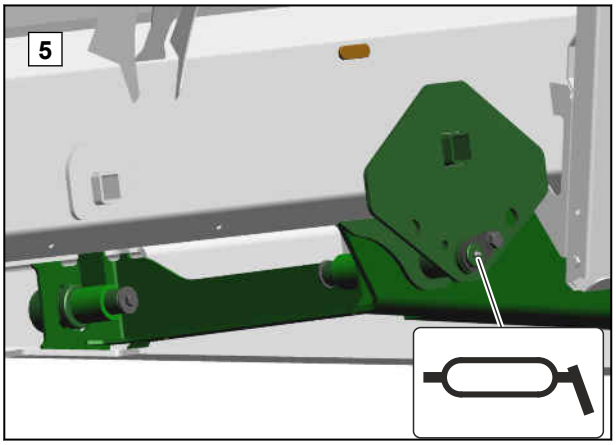
CMS-I-00003006



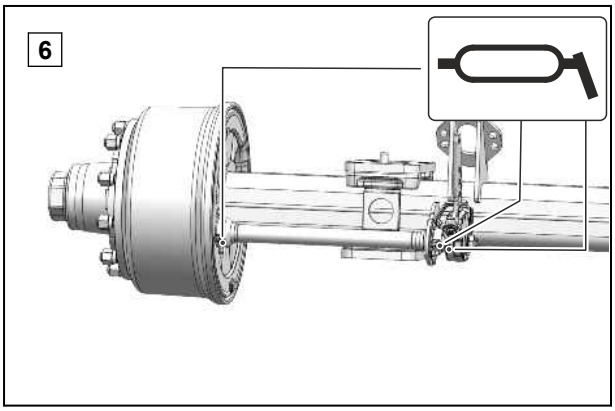
CMS-I-00008515



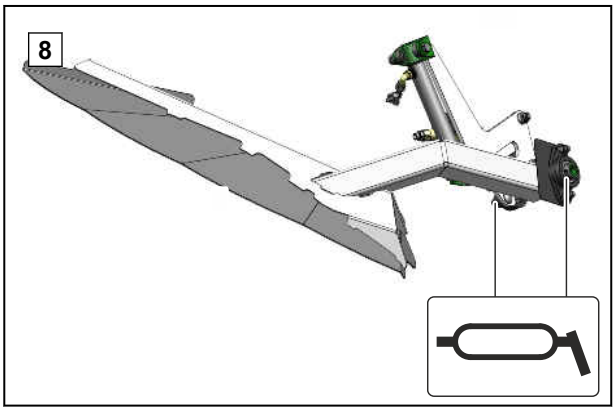
CMS-I-00008511



CMS-I-00008409

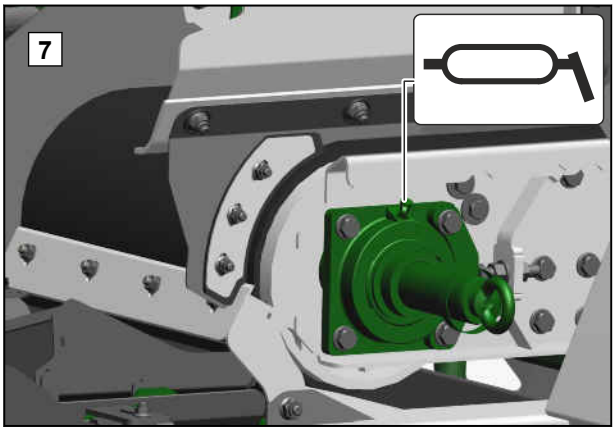


CMS-I-00008407



CMS-I-00008510

alle 100 Betriebsstunden



CMS-I-00008410

10.2.2 Radnaben schmieren

CMS-T-00004970-B.1

INTERVALL

- alle 500 Betriebsstunden

1. Radnabenkappe von Radnabe entfernen.
2. Radnabenkappe mit Schmierfett auffüllen.
3. Radnabenkappe auf Radnabe aufsetzen.

10.3 Maschine reinigen

CMS-T-00013246-A.1

10.3.1 Maschine reinigen

CMS-T-00000593-F.1

WICHTIG

Gefahr von Maschinenschäden durch Reinigungsstrahl der Hochdruckdüse

- Richten Sie den Reinigungsstrahl von Hochdruckreiniger oder Heißwasser-Hochdruckreiniger niemals auf gekennzeichnete Bauteile.
- Richten Sie den Reinigungsstrahl von Hochdruckreiniger oder Heißwasser-Hochdruckreiniger niemals auf elektrische oder elektronische Bauteile.
- Richten Sie den Reinigungsstrahl niemals direkt auf Schmierstellen, Lager, Typenschild, Warnbilder und Klebefolien.
- Halten Sie immer einen Abstand von mindestens 30 cm zwischen Hochdruckdüse und Maschine ein.
- Stellen Sie einen Wasserdruck von höchstens 120 bar ein.

CMS-I-00002692

- Die Maschine mit Hochdruckreiniger oder Heißwasser-Hochdruckreiniger reinigen.

10.3.2 Innenseite des Bandbodens reinigen

CMS-T-00013247-A.1

Der Bandboden muss nach dem Streuen von wasseranziehenden Düngern gereinigt werden.

Aufquellende Düngerreste beeinträchtigen den Antrieb des Bandbodens. Der Bandboden kann durchrutschen und fördert das Streugut nicht mehr.

Das Reinigen des Bandbodens ist an der hinteren Umlenkung und an der Verstellung der Bandspannung möglich.

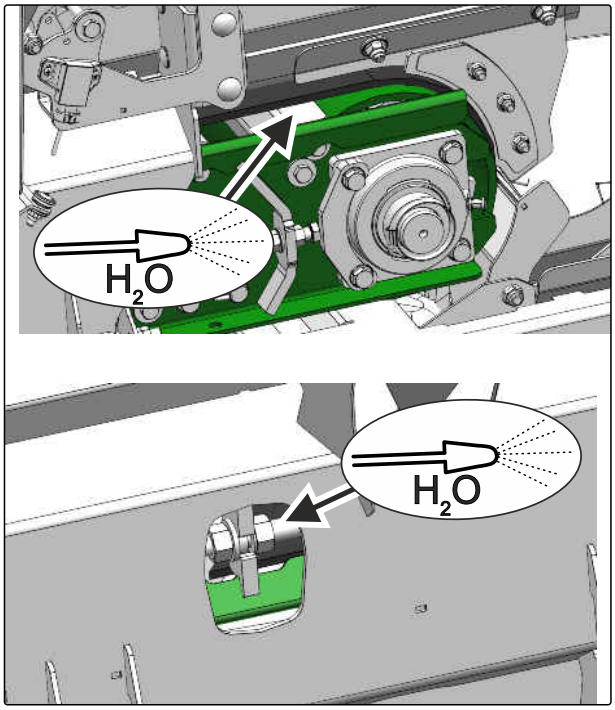
1. *ISOBUS:*
   Am Bedienterminal das Menü *"Entleeren"* wählen.

2. Entleerung starten.

➡ Bandboden läuft.

3. Mit der Wasserlanze die Innenseite des Bandbodens intensiv reinigen.

4. Nach der Reinigung die Entleerung beenden.



CMS-I-00008382

10.4 Maschine einlagern

CMS-T-00005282-A.1

WICHTIG

Maschinenschäden durch Korrosion

Schmutz zieht Feuchtigkeit an und führt zu Korrosion.

▶ Lagern Sie die Maschine nur im gereinigtem Zustand witterungsgeschützt ein.

1. Maschine reinigen.

2. Unlackierte Bauteile mit einem Korrosionsschutzmittel vor Korrosion schützen.

3. Alle Schmierstellen abschmieren. Überschüssiges Fett entfernen.

4. Maschine witterungsgeschützt abstellen.

Maschine rangieren

11

CMS-T-00012395-A.1

11.1 Maschine mit Zweileitungs-Druckluft-Bremssystem rangieren

CMS-T-00006898-D.1

Wenn die Maschine abgekuppelt ist, wirkt die Druckluft des Drucklufttanks auf die Bremsen, und die Räder blockieren. Um die abgekuppelte Maschine bewegen zu können, muss die Druckluft mit dem Löseventil am Bremsventil abgelassen werden.

WARNUNG

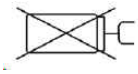
Unfallgefahr durch ungebremste Maschine

- *Um die Maschine zu rangieren:*
  Kuppeln Sie die Maschine über die Verbindungseinrichtung mit einem geeigneten Traktor.
- Rangieren Sie die Maschine nur in Schrittgeschwindigkeit.

Es gibt zwei Varianten von Bremsventilen.

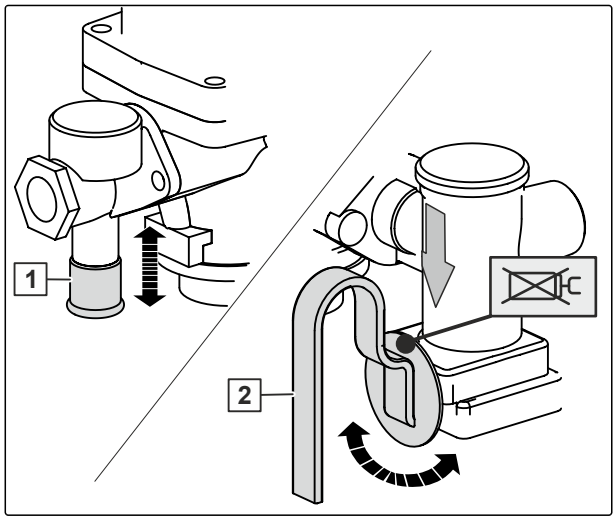
1. Bedienknopf 1 des Löseventils bis zum Anschlag eindrücken

   oder

   Handhebel 2 des Bremsventils in Position  drehen.

➡ Die Druckluft, die auf die Bremsen wirkt, entweicht.

2. Maschine rangieren.



CMS-I-00007826

3. Bedienknopf des Löseventils bis zum Anschlag herausziehen

   oder

   Handhebel des Bremsventils dem Beladezustand anpassen.

➡ Aus dem Drucklufttank strömt wieder Druckluft zu den Bremsen. Die Räder blockieren wieder.

HINWEIS

Um die Maschine wieder zu bremsen, muss ausreichend Druckluft im Drucklufttank sein.

4. *Wenn die Druckluft nicht ausreicht:*
   Zweileitungs-Druckluft-Bremssystem an einen Traktor ankuppeln.

Maschine verladen

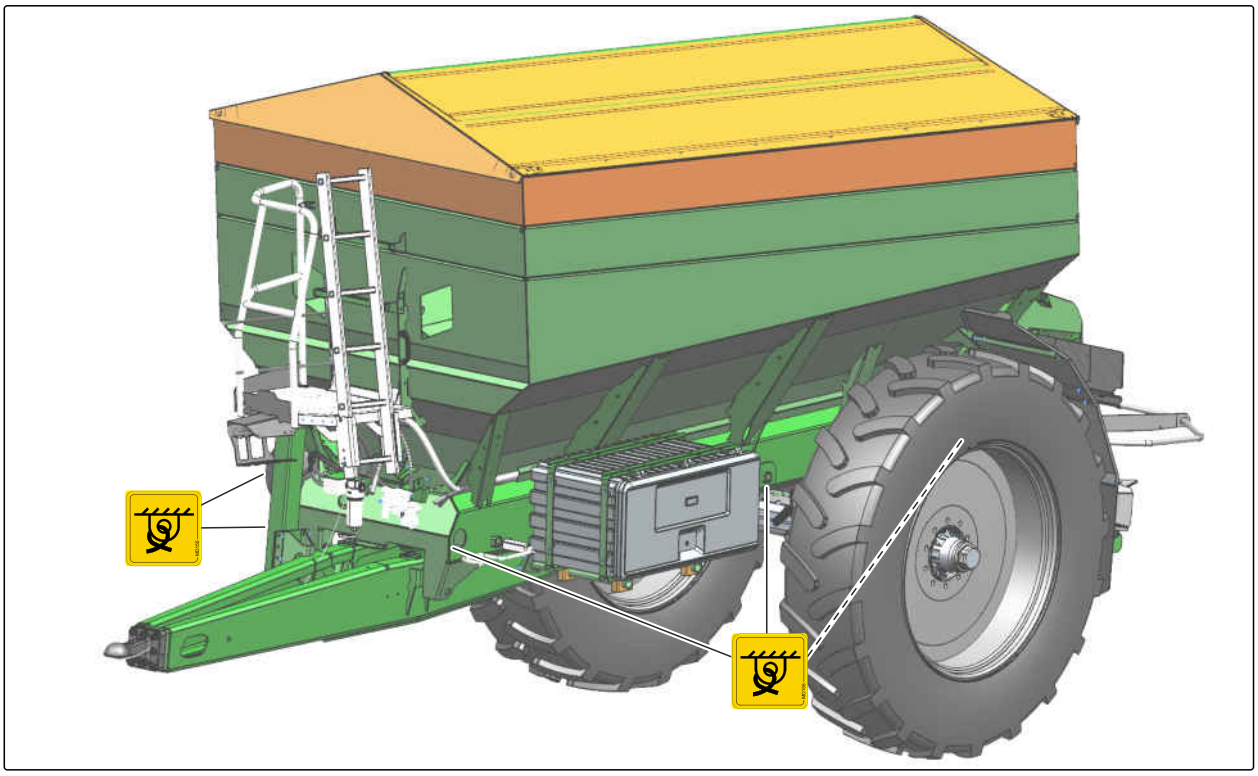
12

CMS-T-00012718-B.1

12.1 Maschine verzurren

CMS-T-00012719-B.1

Die Maschine hat 4 Zurrpunkte für Zurrmittel.



CMS-I-00008098

WARNUNG

Unfallgefahr durch unsachgemäß angebrachte Zurrmittel

Wenn Zurrmittel an nicht gekennzeichneten Zurrpunkten angebracht werden, kann die Maschine beim Verzurren beschädigt werden und die Sicherheit gefährden.

- Bringen Sie die Zurrmittel nur an den gekennzeichneten Zurrpunkten an.

1. Die Maschine auf das Transportfahrzeug stellen.

2. Zurrmittel an den gekennzeichneten Zurrpunkten anbringen.

3. Die Maschine entsprechend den nationalen Vorschriften zur Ladungssicherung verzurren.

Maschine entsorgen

13

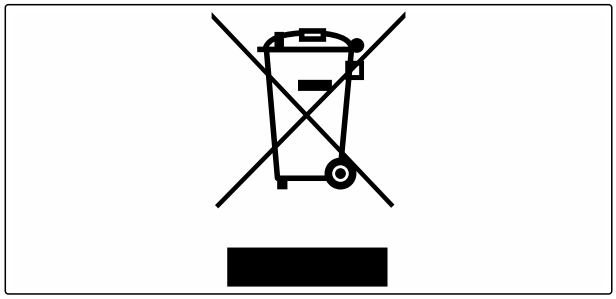
CMS-T-00010906-B.1

UMWELTHINWEIS

Umweltschäden durch unsachgemäße Entsorgung

- Beachten Sie die Vorschriften der örtlichen Behörden.
- Beachten Sie die Symbole zur Entsorgung auf der Maschine.
- Beachten Sie die folgenden Anweisungen.

1. Bauteile mit diesem Symbol nicht im Hausmüll entsorgen.



CMS-I-00007999

2. Batterien dem Vertreiber zurückgeben

   oder

   Batterien bei einer Sammelstelle abgeben.

3. Wiederverwertbares Material der Wiederverwertung zukommen lassen.

4. Betriebsstoffe wie Sondermüll behandeln.

WERKSTATTARBEIT

5. Kältemittel entsorgen.

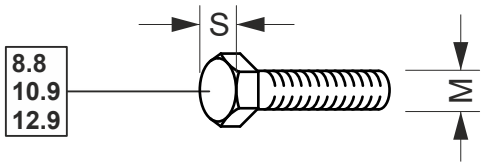
Anhang

14

CMS-T-00012702-B.1

14.1 Schraubenanziehmomente

CMS-T-00000373-E.1



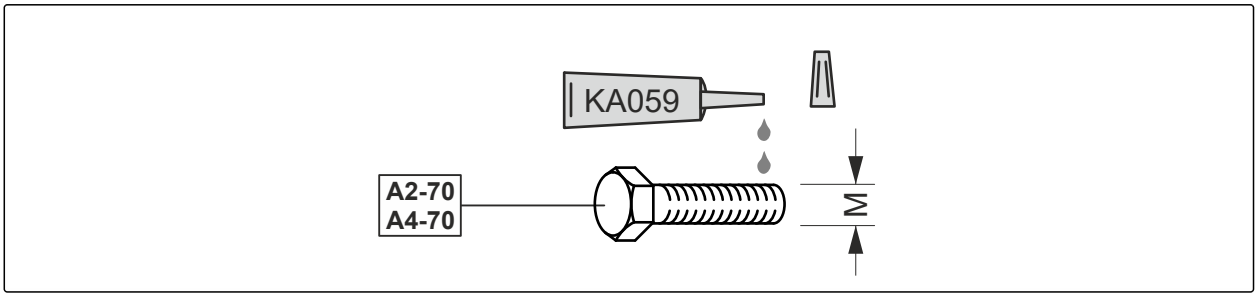
CMS-I-000260

HINWEIS

Falls nicht anders ausgewiesen, gelten die in der Tabelle aufgeführten Schraubenanziehmomente.

M	S	Festigkeitsklassen		
		8.8	10.9	12.9
M8	13 mm	25 Nm	35 Nm	41 Nm
M8x1		27 Nm	38 Nm	41 Nm
M10	16(17) mm	49 Nm	69 Nm	83 Nm
M10x1		52 Nm	73 Nm	88 Nm
M12	18(19) mm	86 Nm	120 Nm	145 Nm
M12x1,5		90 Nm	125 Nm	150 Nm
M14	22 mm	135 Nm	190 Nm	230 Nm
M 14x1,5		150 Nm	210 Nm	250 Nm
M16	24 mm	210 Nm	300 Nm	355 Nm
M16x1,5		225 Nm	315 Nm	380 Nm
M18	27 mm	290 Nm	405 Nm	485 Nm
M18x1,5		325 Nm	460 Nm	550 Nm
M20	30 mm	410 Nm	580 Nm	690 Nm
M20x1,5		460 Nm	640 Nm	770 Nm

M	S	Festigkeitsklassen		
		8.8	10.9	12.9
M22	32 mm	550 Nm	780 Nm	930 Nm
M22x1,5		610 Nm	860 Nm	1.050 Nm
M24	36 mm	710 Nm	1.000 Nm	1.200 Nm
M24x2		780 Nm	1.100 Nm	1.300 Nm
M27	41 mm	1.050 Nm	1.500 Nm	1.800 Nm
M27x2		1.150 Nm	1.600 Nm	1.950 Nm
M30	46 mm	1.450 Nm	2.000 Nm	2.400 Nm
M30x2		1.600 Nm	2.250 Nm	2.700 Nm



CMS-I-00000065

M	Anziehmoment	M	Anziehmoment
M4	2,4 Nm	M14	112 Nm
M5	4,9 Nm	M16	174 Nm
M6	8,4 Nm	M18	242 Nm
M8	20,4 Nm	M20	342 Nm
M10	40,7 Nm	M22	470 Nm
M12	70,5 Nm	M24	589 Nm

14.2 Mitgeltende Dokumente

CMS-T-00012784-B.1

- Betriebsanleitung des Traktors
- Betriebsanleitung des Bedienterminals
- Betriebsanleitung ISOBUS-Software oder Bordcomputer EasySet 2
- Betriebsanleitung der Gelenkwelle
- Fremddokumentationen zur Achse und Bereifung

Verzeichnisse

15

15.1 Glossar

CMS-T-00000513-B.1

B

Betriebsstoff

Betriebsstoffe dienen der Betriebsbereitschaft. Zu den Betriebsstoffen gehören beispielsweise Reinigungsstoffe und Schmierstoffe wie Schmieröl, Schmierfette oder Putzmittel.

M

Maschine

Angebaute Maschinen sind Zubehörteile des Traktors. Angebaute Maschinen werden in dieser Betriebsanleitung jedoch durchgängig als Maschine bezeichnet.

T

Traktor

In dieser Betriebsanleitung wird durchgängig die Benennung Traktor verwendet, auch für andere landwirtschaftliche Zugmaschinen. An den Traktor werden Maschinen angebaut oder angehängt.

15.2 Stichwortverzeichnis

A

Abdeckhaube
Position 24

Abdeckschenkplane
Position 24

Abdeckschwenkplane
schließen 87

Abmessungen 50

Adresse
Technische Redaktion 5

Anziehmomente
für Räder 52

Arbeitsbeleuchtung
ausschalten 88

Arbeitsbreite
einstellen 74
mit Einleitsystem einstellen 75
Streuschaufeleinheit wählen 74

Arbeitsgeschwindigkeit 51

Ausschaltpunkt
anpassen 92

Automatischer Gestängesteller
prüfen 113

AutoTS
Beschreibung 41

B

Bandboden
Beschreibung 40

Bandbodengetriebe
Position 24

Bediencomputer
EasySet 2 37
Leitung abkuppeln 103
Leitung ankuppeln 62

Behälteraufsatz
Position 24

Behältervolumen 50

Beleuchtung und Kenntlichmachung
hinten 35
vorn 35

Bestimmungsgemäße Verwendung 23

Bremsbeläge
prüfen 111

Bremse
an Beladungszustand anpassen 86
Zweileitungs-Druckluft-Bremssystem abkuppeln 105
Zweileitungs-Druckluft-Bremssystem ankuppeln 63

Bremssystem
Zugabstimmung durchführen 110

Bremsventil
Löseventil 125
Position 24

D

Deichsel
Position 24

Digitale Betriebsanleitung 4

Dokumente 36

Doppelschieber
außer Betrieb nehmen 81
Beschreibung 44
in Betrieb nehmen 69

Druckluftbremse 47

Drucklufttank
entwässern 112
Position 24
prüfen 112

Druckluft
Zweileitungs-Druckluft-Bremssystem ankuppeln 63

Dünger
Einstellempfehlungen nutzen 38
Grenzstreueinstellungen anpassen 93
Streuen vorbereiten 66

Düngerrichtlinie
Bestätigung 49

Düngerstreuschaufeln
prüfen 109

Düngerstreuwerk
demontieren 78

E

EasyCheck-App 38

EasyCheck
Digitaler Prüfstand 45

EasyMix-App 38

EasySet 2
Beschreibung 37

Einlagern 124

Einleitsystem
Beschreibung 43
einstellen 75
Position 41

Entwässerungsklappe
Beschreibung 40

F

Feststellbremse
betätigen 100
lösen 65
Position 24, 24, 24

Förderbandgetriebe
Ölstand prüfen 115

Förderband
prüfen 110

Frontballastierung
berechnen 53

Frontbeleuchtung 35

Füllstandanzeige
konfigurieren 108

Funktion
Beschreibung 25

G

Gelenkwelle abkuppeln 105

Gelenkwellenschutz 27

Gelenkwelle
ankuppeln 59
Gelenkwelle warten 116
montieren 57
vorbereiten 57

Gesamtgewicht
berechnen 53

Gestängesteller
automatischer, prüfen 113

Getriebeöl 50

GewindePack
Beschreibung 36

Grenzstreuschaufeln
Beschreibung 42

Grenzstreusystem
Beschreibung 41

Grenzstreuteleskop
einstellen 76
montieren 75

Grenzstreuvorrichtung AutoTS
vorbereiten 75

Grenzstreuvorrichtung für Kalk 46

Grenzstreuvorrichtung
für Kalk verwenden 94

H

Heckbeleuchtung 35

Hilfsmittel 36

Hinterachslast
berechnen 53

Hydraulik
ankuppeln 60
Zweileitungs-Druckluft-Bremssystem abkuppeln 105

Hydraulikblock
Position 24

Hydraulikschlauchleitungen
abkuppeln 104
ankuppeln 60
prüfen 114

Hydrauliksystem
anpassen 57
Ölfilter prüfen 115

I

Instandhaltung 107

ISOBUS-Bedien-Software
Beschreibung 38

ISOBUS
Leitung abkuppeln 103
Leitung ankuppeln 62

K

Kalibrierfaktor
für Streugut ermitteln 90

Kalk
Grenzstreuen 46

Kalkstreuen
Zusatzrutsche montieren 85

Kalkstreuschaufeln
prüfen 109

Kalkstreuscheiben
demontieren 67
montieren 84

Kalkstreuwerk 45
demontieren 66
Kettenharke einsetzen 46
montieren 84

Kamera
Position 24

Kamerasystem, nicht zertifiziert
Beschreibung 47

Kamerasystem
nicht zertifiziert 47
verwenden 96

Kettenharke
einsetzen 82
in Transportstellung bringen 68

Kontaktdaten
Technische Redaktion 5

L

Lasten
berechnen 53

Leistungsmerkmale des Traktors 51

Leiter
Position 24

Load-Sensing-System
vorbereiten 57

Löseventil 125

M

Maschine abstellen
Gelenkwelle abkuppeln 105

Maschine
instand halten 107
Verladen und Entladen 127

Mittelgetriebe
Öl ersetzen 116

Monoschieber
Beschreibung 40
einstellen 76

mySpreader-App
Beschreibung 38

N

Nutzlast 51

P

Podest 39

Produktbeschreibung 24
Zusätzliches Kennzeichen 36

Prüfstand
EasyCheck 45

Q

QR-Code
mySpreader-App 38

R

Räder
prüfen 113

Radlager
prüfen 114

Radnaben
schmieren 122

rangieren
mit Zweileitungs-Druckluft-Bremssystem 125

Reduzierschieber
siehe Monoschieber 40

Reifen
prüfen 113

Reifentragfähigkeit
berechnen 53

reinigen
Innenseite Bandboden 123
Maschine 123

Rohrschutzbügel
Beschreibung 27

S

Schlauchgarderobe
Position 24

schmieren 119

Schmierstellenübersicht 119

Schmierstoffe 52

Schraubenanziehmomente 130

Schutzvorrichtungen
Gelenkwellenschutz 27

Servicepodest
Position 24

Sicherung gegen unbefugte Benutzung
anbringen 106
entfernen 58

Sicherungskette
befestigen 59

Siebrosten
Beschreibung 39
für Düngerstreuen montieren 66
für Kalkstreuen demontieren 77

Sonderausstattungen 26

Spannungsversorgung
abkuppeln 103
ankuppeln 62

Spritzschutz
demontieren 68
für Dünger montieren 70
für Kalk montieren 83

Streugutbehälter
befüllen 86
Entwässerungsklappe 40
Podest 39
Position 24
Siebrosten 39

Streuschaufeleinheit
austauschen 74

Streuschaufeln
Beschreibung 42

Streuscheibe für Dünger
links montieren 70
rechts demontieren 79, 80
rechts montieren 71

Streuscheibe
je nach Arbeitsbreite austauschen 74

Streuscheiben
für Kalk demontieren 67
für Kalk montieren 84
Position 24

Streutabelle
Daten entnehmen 73

Streuwerk
für Kalk montieren 84

Streuwerk
für Dünger demontieren 78
für Dünger montieren 71
Kalk 45
Position 24

Stützfuß
Position 24

T

Technische Daten
Abmessungen 50
Angaben zur Geräuschentwicklung 52
befahrbare Hangneigung 52
Behältervolumen 50
Fahrgeschwindigkeit 51
Getriebeöl 50
Leistungsmerkmale des Traktors 51
Räder-Anziehmoment 52
Schmierstoffe 52
Zulässige Nutzlast 51

Traktor
erforderliche Eigenschaften berechnen 53

Transport-Box
Position 24

TS-Streuwerk
Beschreibung 41

Typenschild
Beschreibung 36
zusätzlich 37

U

Unterlegkeile
entfernen 65
Position 24
unterlegen 101

V

Verladen
Maschine verzurren 127

Vorderachslast
berechnen 53

Vorgewende
mit Doppelschieber wenden 94
ohne Doppelschieber wenden 94

W

Warnbilder 28
Aufbau 29
Beschreibung 30
Positionen 28

Wartung 107
Nockenschaltkupplung warten 116

Wartungspodest
siehe Servicepodest 24

Werkstattarbeit 4

Winkelgetriebe
Öl ersetzen 116

Z

Zugkugelkupplung
abkuppeln 102
ankuppeln 64
prüfen 117

Zugkugel
Position 24

Zugöse
abkuppeln 101
ankuppeln 63
prüfen 117

Zusätzliches Kennzeichen 36

Zweileitungs-Druckluft-Bremssystem 47
abkuppeln 105
an Beladungszustand anpassen 86
ankuppeln 63
prüfen 111

Ö

Ölfilter
Position 24
prüfen 115

Öl
im Mittelgetriebe ersetzen 116
im Winkelgetriebe ersetzen 116

Ölstand
Förderbandgetriebe prüfen 115

Ölumlauf
ohne Load-Sensing-System mit dem Traktorsteuergerät vorbereiten 57

Ü

Überwintern 124

AMAZONEN-WERKE
H. DREYER SE & Co. KG
Postfach 51
49202 Hasbergen-Gaste
Germany

+49 (0) 5405 501-0
amazone@amazone.de
www.amazone.de