

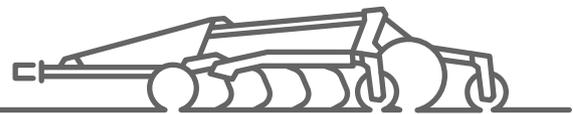


Originalbetriebsanleitung

Scheibeneggen-Grubber-Kombination

Ceus 3000-TX

Ceus 4000-TX



SmartLearning



 **AMAZONE** / AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG
Am Amazonenwerk 9-13 D-49205 Hasbergen

Machine no.

Vehicle ID no.

Product

Permissible technical implement weight kg Model Year



  Year of construction



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



INHALTSVERZEICHNIS

1	Zu dieser Betriebsanleitung	1	4.3.3	Zusätzliches Kennzeichen	26
1.1	Urheberrecht	1	4.4	Sonderausstattungen	26
1.2	Verwendete Darstellungen	1	4.5	Warnbilder	27
1.2.1	Warnhinweise und Signalworte	1	4.5.1	Positionen der Warnbilder	27
1.2.2	Weitere Hinweise	2	4.5.2	Aufbau der Warnbilder	28
1.2.3	Handlungsanweisungen	2	4.5.3	Beschreibung der Warnbilder	29
1.2.4	Aufzählungen	4	4.6	Typenschilder	32
1.2.5	Positionszahlen in Abbildungen	4	4.6.1	Typenschild an der Maschine	32
1.2.6	Richtungsangaben	4	4.6.2	Zusätzliches Typenschild	33
1.3	Mitgeltende Dokumente	4	4.7	Bodenbearbeitungswerkzeuge	33
1.4	Digitale Betriebsanleitung	4	4.7.1	Zinken mit Druckfeder- Überlastsicherung	33
1.5	Ihre Meinung ist gefragt	5	4.7.2	Schare	34
			4.8	Gewindepack	37
2	Sicherheit und Verantwortung	6	5	Technische Daten	38
2.1	Grundlegende Sicherheitshinweise	6	5.1	Abmessungen	38
2.1.1	Bedeutung der Betriebsanleitung	6	5.2	Bodenbearbeitungswerkzeuge	38
2.1.2	Sichere Betriebsorganisation	6	5.2.1	Scheiben	38
2.1.3	Gefahren kennen und vermeiden	11	5.2.2	Zinken	38
2.1.4	Sicheres Arbeiten und sicherer Umgang mit der Maschine	14	5.3	Verbindungseinrichtung	39
2.1.5	Sichere Instandhaltung und Änderung	17	5.4	Fahrgeschwindigkeit	39
2.2	Sicherheitsroutinen	20	5.5	Anziehmomente für Räder	39
			5.6	Leistungsmerkmale des Traktors	39
3	Bestimmungsgemäße Verwendung	22	5.7	Angaben zur Geräusentwicklung	40
			5.8	Befahrbare Hangneigung	40
			5.9	Schmierstoffe	40
4	Produktbeschreibung	24	6	Maschine vorbereiten	42
4.1	Maschine im Überblick	24	6.1	Traktoreignung prüfen	42
4.2	Funktion der Maschine	25	6.1.1	Erforderliche Traktoreigenschaften berechnen	42
4.3	Beleuchtung und Kenntlichmachung für die Straßenfahrt	25	6.1.2	Zulässigen DC-Wert mit tatsächlichem DC-Wert vergleichen	45
4.3.1	Heckbeleuchtung und Kenntlichmachung	25	6.2	Maschine ankuppeln	45
4.3.2	Frontbeleuchtung und Kenntlichmachung	26	6.2.1	Sicherung gegen unbefugte Benutzung entfernen	45

6.2.2	Traktor an Maschine heranhfahren	46	6.4.6	Traktorsteuergeräte sperren	72
6.2.3	Sicherungskette befestigen	46			
6.2.4	Hydraulikschlauchleitungen ankuppeln	46	7	Maschine verwenden	73
6.2.5	Beleuchtung für die Straßenfahrt ankuppeln	48	7.1	Maschine einsetzen	73
6.2.6	Zweileitungs-Druckluft-Bremssystem ankuppeln	48	7.2	Im Vorgewende wenden	73
6.2.7	Verbindungseinrichtung ankuppeln	49	8	Störungen beseitigen	74
6.2.8	Unterlegkeile entfernen	50			
6.2.9	Feststellbremse lösen	50	9	Maschine abstellen	77
6.3	Maschine für den Einsatz vorbereiten	50	9.1	Feststellbremse anziehen	77
6.3.1	Maschine für die Arbeit ohne oder mit Walze vorbereiten	50	9.2	Unterlegkeile unterlegen	77
6.3.2	Traktorsteuergeräte entsperren	54	9.3	Verbindungseinrichtung abkuppeln	78
6.3.3	Verkehrssicherheitsleisten entfernen	54	9.3.1	Unterlenkeranhängung abkuppeln	78
6.3.4	Randscheiben für den Einsatz vorbereiten	55	9.4	Traktor von Maschine entfernen	79
6.3.5	Fahrwerk in Arbeitsstellung anheben	56	9.5	Zweileitungs-Druckluft-Bremssystem abkuppeln	79
6.3.6	Arbeitstiefe der Scheiben einstellen	56	9.6	Beleuchtung für die Straßenfahrt abkuppeln	79
6.3.7	Arbeitstiefe der Randscheiben einstellen	57	9.7	Hydraulikschlauchleitungen abkuppeln	80
6.3.8	Durchgang der Scheibenreihen einstellen	58	9.8	Sicherungskette lösen	81
6.3.9	Arbeitstiefe der Schare einstellen	60	9.9	Sicherung gegen unbefugte Benutzung anbringen	81
6.3.10	Arbeitstiefe der Einebnung manuell einstellen	62	10	Maschine instand halten	82
6.3.11	Randeinebnungsscheiben für den Einsatz vorbereiten	63	10.1	Maschine warten	82
6.3.12	Abstreifer an der Walze anpassen	64	10.1.1	Wartungsplan	82
6.3.13	Nachläufer einstellen	64	10.1.2	Scheiben ersetzen	83
6.4	Maschine für die Straßenfahrt vorbereiten	69	10.1.3	Scheibenträger-Anbindung prüfen	84
6.4.1	Fahrwerk in Transportstellung absenken	69	10.1.4	Scheibenträger-Rundgummis prüfen	84
6.4.2	Randscheiben für die Straßenfahrt vorbereiten	69	10.1.5	Scheibenreihen zueinander ausrichten	85
6.4.3	Striegel in Transportstellung bringen	70	10.1.6	Verschleiß der Lagerbuchsen der Zinken C-Mix Super und Ultra prüfen	86
6.4.4	Verkehrssicherheitsleisten anbringen	72	10.1.7	C-Mix-3-Schare ersetzen	86
6.4.5	Maschine waagrecht ausrichten	72	10.1.8	Einebnungsanbindung prüfen	87
			10.1.9	Walzen prüfen	88
			10.1.10	Unterlenkerbolzen prüfen	88
			10.1.11	Hydraulikschlauchleitungen prüfen	89
			10.1.12	Räder und Reifen prüfen	89

10.1.13	Radlager prüfen	90
10.1.14	Bremsbeläge prüfen	90
10.1.15	Zweileitungs-Druckluft- Bremsystem prüfen	91
10.1.16	Drucklufttank prüfen	91
10.1.17	Druckluftleitungs-Filter an Kupplungskopf reinigen	92
10.1.18	Unterlenkeranhängung prüfen	93
10.2	Maschine schmieren	94
10.2.1	Schmierstellenübersicht	95
10.2.2	Radnaben schmieren	96
10.3	Maschine reinigen	96
10.4	Maschine einlagern	97

**11 Maschine mit Zweileitungs-
Druckluft-Bremsystem rangieren 98**

12 Maschine verladen 100

12.1	Maschine verzurren	100
------	--------------------	-----

13 Maschine entsorgen 102

14 Anhang 103

14.1	Schraubenanziehmomente	103
14.2	Mitgeltende Dokumente	104

15 Verzeichnisse 105

15.1	Glossar	105
15.2	Stichwortverzeichnis	106

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-00002298-V.1

2.1 Grundlegende Sicherheitshinweise

CMS-T-00002301-V.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

Beispiel Tätigkeit:

- 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

Beispiel Tätigkeiten:

- 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-00002303-G.1

2.1.3.1 Gefahrenquellen an der Maschine

CMS-T-00002318-G.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.

Hydraulikspeicher

Hydraulikspeicher enthalten unter Druck stehendes Gas. Bei unsachgemäßer Handhabung besteht Explosionsgefahr.

- ▶ Nehmen Sie keine Änderungen an Hydraulikspeichern vor.
- ▶ Lassen Sie Hydraulikspeicher gemäß den Angaben in der Betriebsanleitung prüfen und instand halten.

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-00002319-C.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.

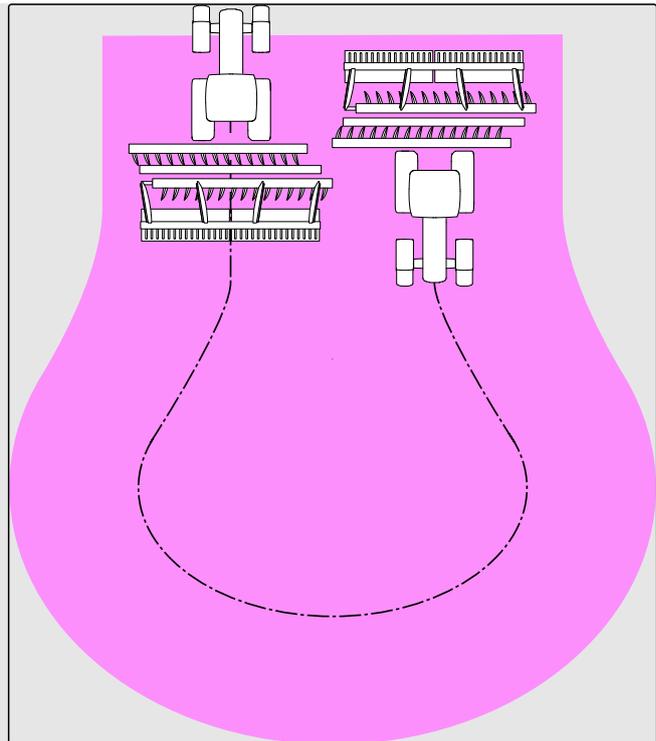
Materialien oder Fremdkörper können aus der Maschine herausgeschleudert oder von der Maschine weggeschleudert werden.

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-001131

2.1.4 Sicheres Arbeiten und sicherer Umgang mit der Maschine

CMS-T-00002304-M.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 Kuppelungspunkte.

- ▶ *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-I.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 Anhängervorrichtung und Deichsel.
- ▶ Beachten Sie die zulässige Transportbreite und Transporthöhe 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-L.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-K.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, Anhängerkupplung, 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.

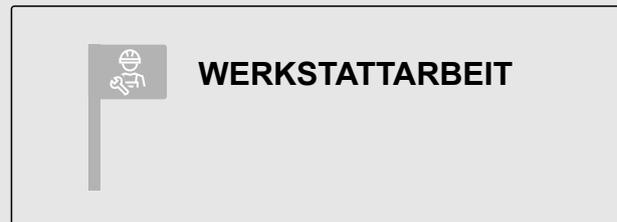
- ▶ Lassen Sie Instandhaltungsarbeiten, die als "WERKSTATTARBEIT" gekennzeichnet sind, in einer landtechnisch, sicherheitstechnisch und umwelttechnisch ausreichend ausgestatteten Fachwerkstatt von Fachpersonal mit der entsprechenden Ausbildung durchführen.

- ▶ 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.



CMS-I-00007119

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, Anhängelock, Anhängerkupplung 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-E.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 vor Arbeitsbeginn, ob die Schutzvorrichtungen deaktiviert oder manipuliert sind.
- ▶ 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-00006697-A.1

- Die Maschine ist ausschließlich für den fachlichen Einsatz nach den Regeln der landwirtschaftlichen Praxis zur Bodenbearbeitung von landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen gebaut.
- Die Maschine ist eine landwirtschaftliche Arbeitsmaschine zum Anbau an die Unterlenker eines Traktors, der die technischen Anforderungen erfüllt.
- Die Maschine ist geeignet und vorgesehen zur flachen Stoppelbearbeitung, zur nichtwendende Grundbodenbearbeitung, zur Saatbettbereitung und zur Einarbeitung von Zwischenfrüchten und organischen Ernterückständen.
- Die Maschine darf auf Feldern mit einer Bodenfestigkeit von bis zu 3,0 MPa eingesetzt werden.
- 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.

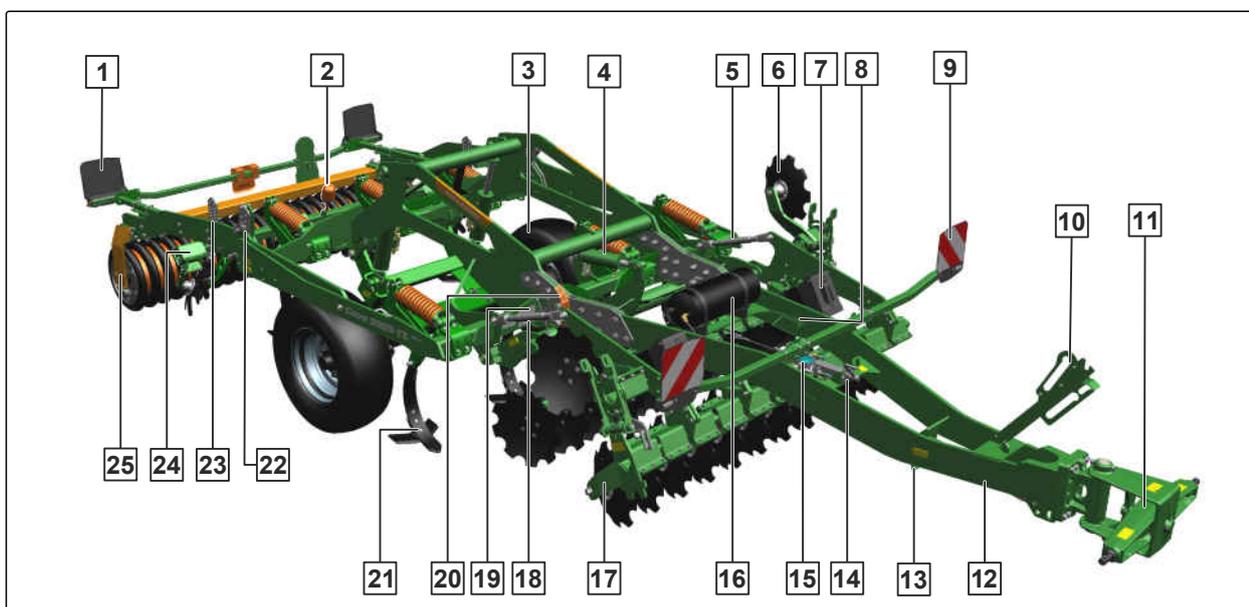
Produktbeschreibung

4

CMS-T-00006700-O.1

4.1 Maschine im Überblick

CMS-T-00006979-E.1



CMS-I-00004891

- | | |
|--|--|
| 1 Heckbeleuchtung und Kenntlichmachung für die Straßenfahrt | 2 Rundumleuchte |
| 3 Schwenkbares Fahrwerk | 4 Arbeitstiefenverstellung der Scheiben |
| 5 Gewindespindel zum Ausrichten der Scheibenreihen zueinander | 6 Randscheibe |
| 7 Unterlegkeil | 8 GewindePack |
| 9 Frontbeleuchtung und Kenntlichmachung für die Straßenfahrt | 10 Schlauchgarderobe |
| 11 Unterlenkeranhängung | 12 Deichsel |
| 13 Stützfuß | 14 Feststellbremse |
| 15 Bremsventil für Zweileitungs-Druckluft-Bremsystem | 16 Drucklufttank |
| 17 Scheibenreihe | 18 Zusätzliches Typenschild |
| 19 Typenschild an der Maschine | 20 Arbeitstiefenanzeige der Scheiben |
| 21 Zinken mit Schar | 22 Arbeitstiefenverstellung der Zinken |

23 Arbeitstiefenverstellung der Einebnung

24 Einebnung

25 Walze

4.2 Funktion der Maschine

CMS-T-00006709-A.1

Die Scheibenreihen bearbeiten und durchmischen den Boden.

Die Zinken lockern den Boden auf.

Die Einebnung ebnet den Boden ein.

Die Walze verfestigt den Boden.

Der Nachläufer zerkrümelt den Boden und legt abgeschnittene Pflanzenreste auf der Bodenoberfläche ab.

4.3 Beleuchtung und Kenntlichmachung für die Straßenfahrt

CMS-T-00009969-B.1

4.3.1 Heckbeleuchtung und Kenntlichmachung

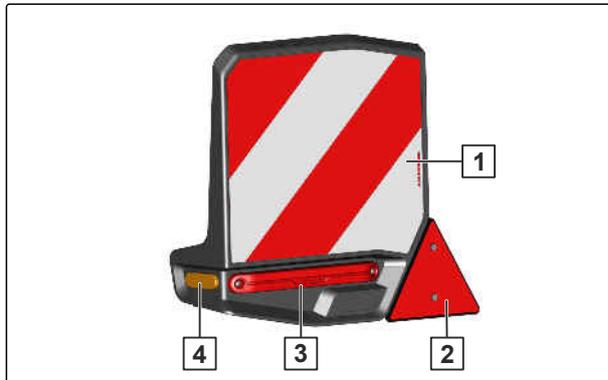
CMS-T-00009970-B.1

1 Warntafeln

2 Rückstrahler, rot

3 Schlussleuchten, Bremsleuchten und Fahrtrichtungsanzeiger

4 Rückstrahler, gelb



CMS-I-00003575



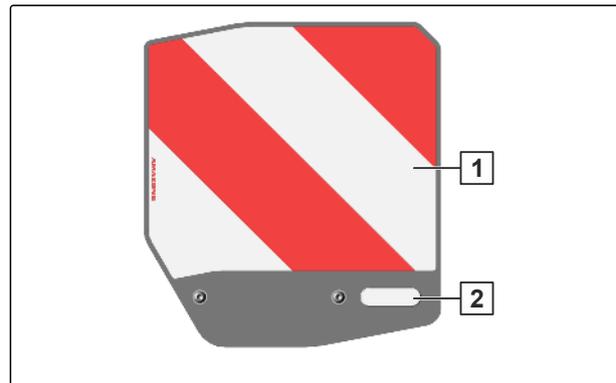
HINWEIS

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

4.3.2 Frontbeleuchtung und Kenntlichmachung

CMS-T-00009971-B.1

- 1 Warntafeln
- 2 Rückstrahler, weiß



CMS-I-00004522



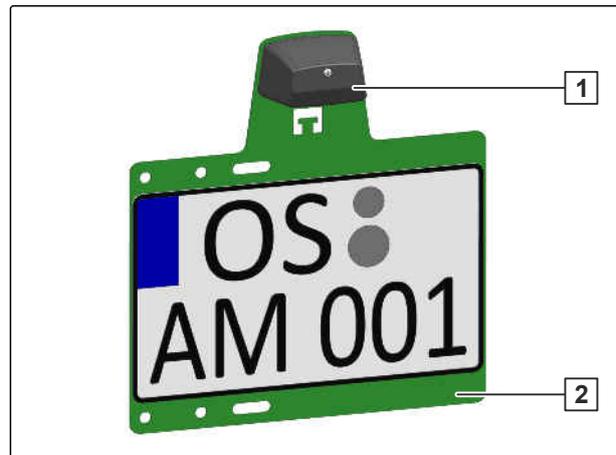
HINWEIS

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

4.3.3 Zusätzliches Kennzeichen

CMS-T-00003999-C.1

- 1 Kennzeichenbeleuchtung
- 2 Kennzeichenhalter



CMS-I-00003163

4.4 Sonderausstattungen

CMS-T-00006702-C.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 Sonderausstattungen:

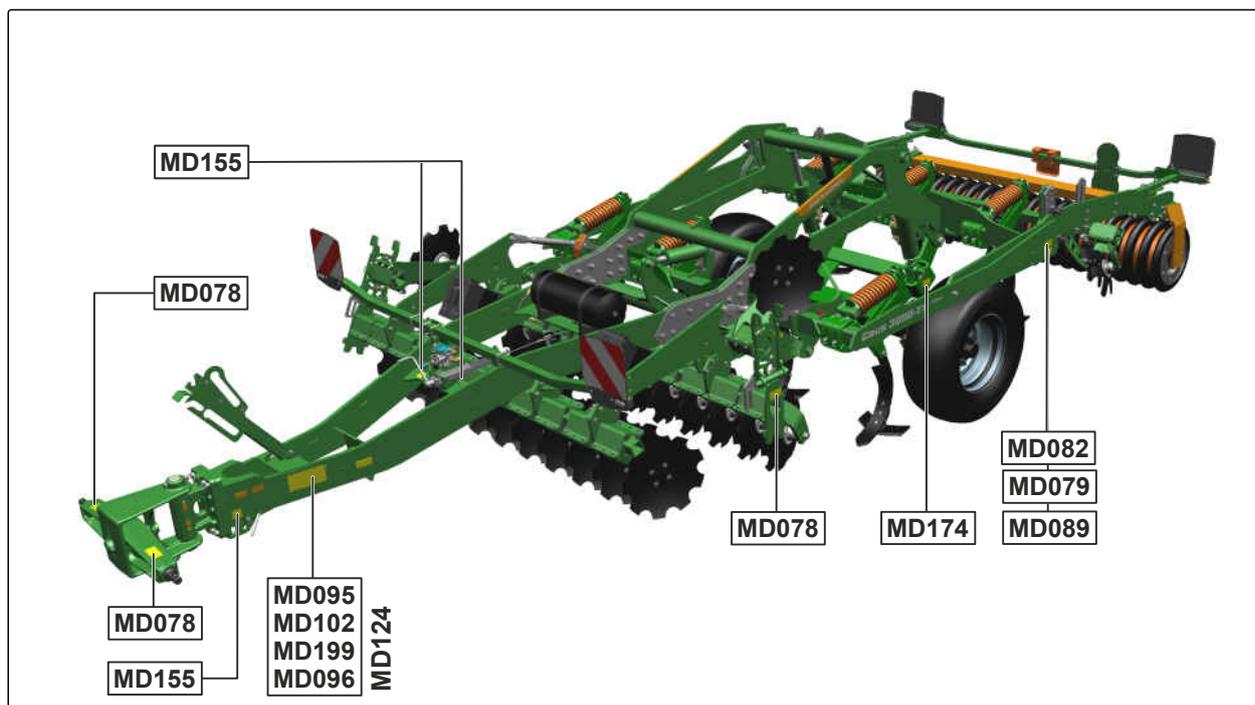
- Beleuchtung und Kenntlichmachung für die Straßenfahrt
- Druckluft-Bremssystem
- Sicherungskette
- Doppelstriegel
- Striegelsystem
- Düngeförderstrecke
- Zwischenfrucht-Förderstrecke
- Vorbereitung Arbeiten ohne Walze

4.5 Warnbilder

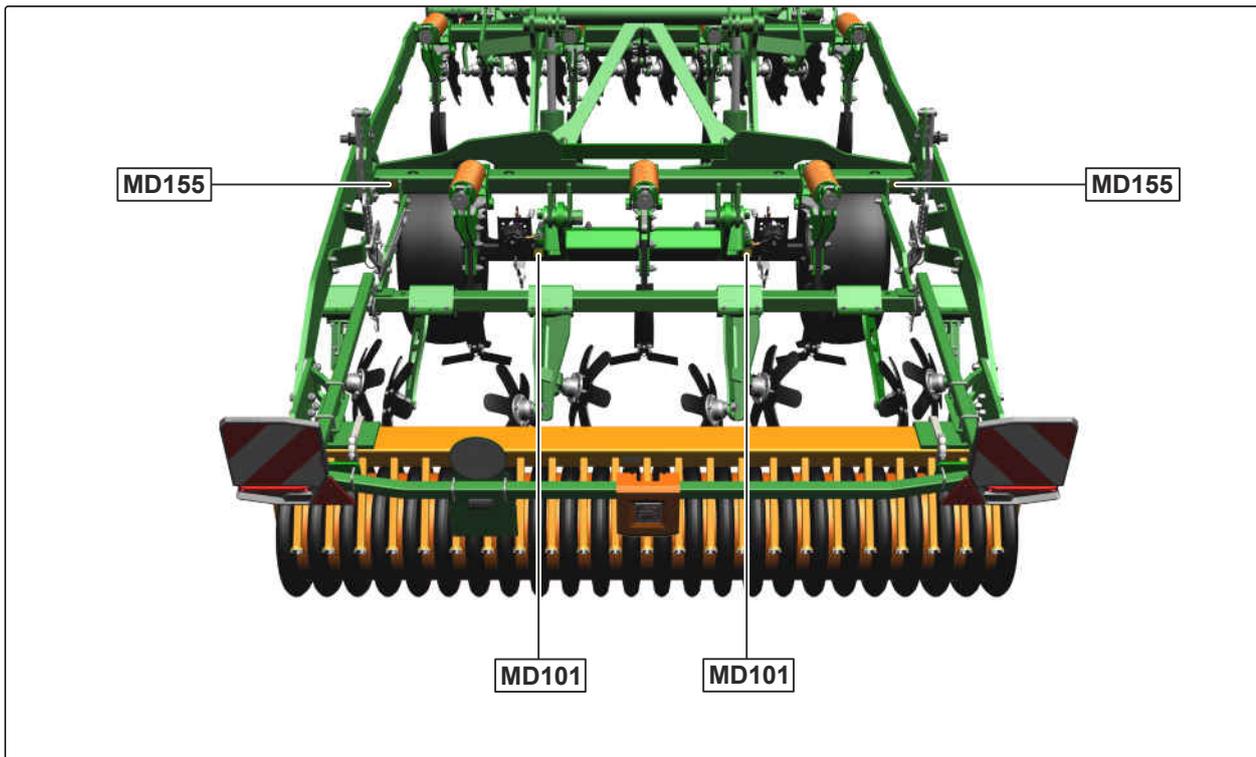
CMS-T-00006703-D.1

4.5.1 Positionen der Warnbilder

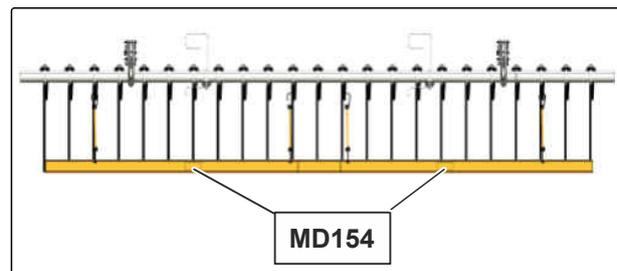
CMS-T-00006958-C.1



CMS-I-00004890



CMS-I-00004888



CMS-I-00007680

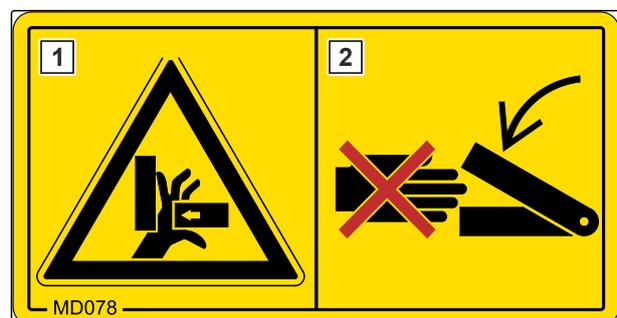
4.5.2 Aufbau der Warnbilder

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.



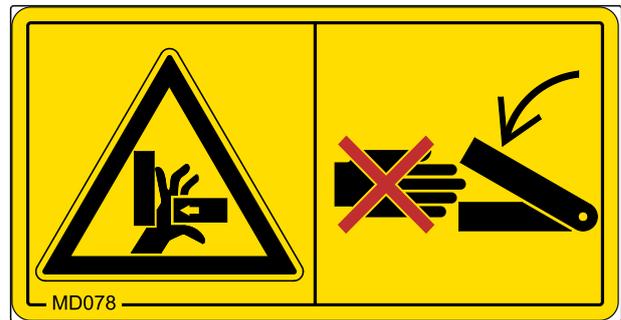
4.5.3 Beschreibung der Warnbilder

CMS-T-00006710-D.1

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.

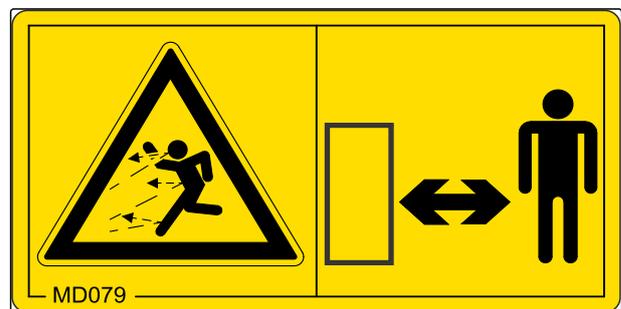


CMS-I-000074

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 Trittplätzen und Plattformen

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

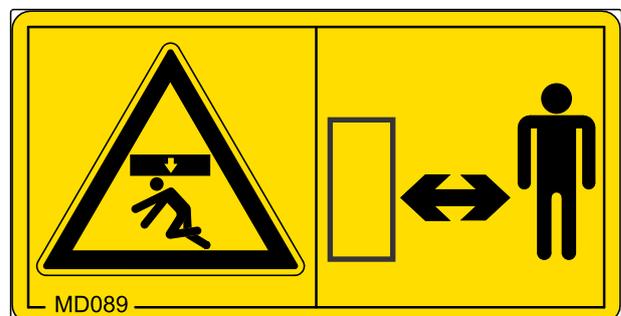


CMS-I-000081

MD089

Quetschgefahr durch unbeabsichtigt absinkende Maschinenteile

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

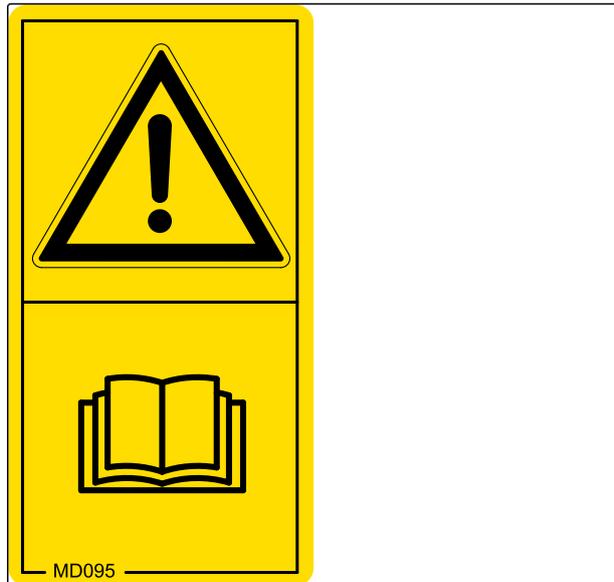


CMS-I-00003027

MD095

Unfallgefahr durch Nichtbeachten der Hinweise in der Betriebsanleitung

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

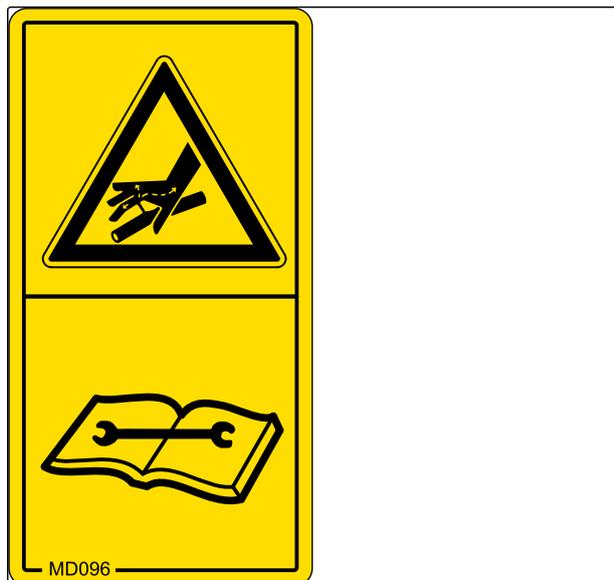


CMS-I-000138

MD096

Infektionsgefahr durch unter hohem Druck austretendes Hydrauliköl

- ▶ Lassen Sie das Hydrauliksystem nur von einer qualifizierten Fachwerkstatt prüfen und instand setzen.
- ▶ Halten Sie sich von undichten Stellen am Hydrauliksystem fern.
- ▶ *Wenn Sie durch Hydrauliköl verletzt wurden, suchen Sie sofort einen Arzt auf.*

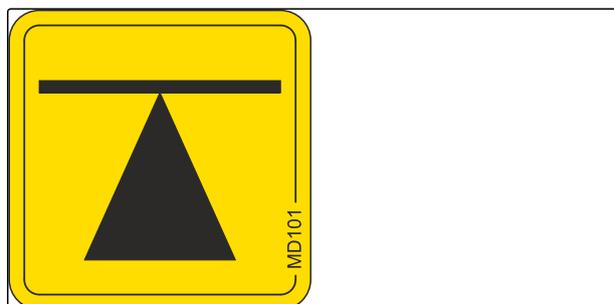


CMS-I-000216

MD101

Unfallgefahr durch unsachgemäß angebrachte Hebevorrichtungen

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



CMS-I-0002252

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.

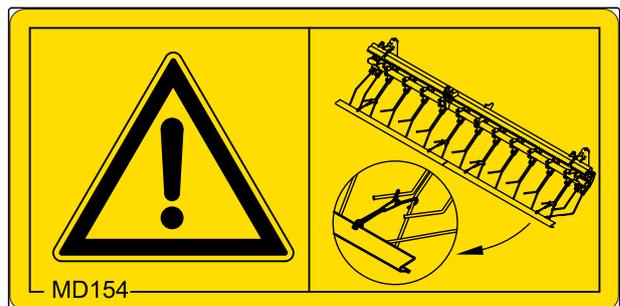


CMS-I-00002253

MD154

Verletzungsgefahr bis hin zum Tod durch ungeschützte Saatstriegelzinken

- ▶ *Bevor Sie im öffentlichen Verkehr fahren,* bringen Sie die Verkehrssicherheitsleiste an, wie in der Betriebsanleitung beschrieben.

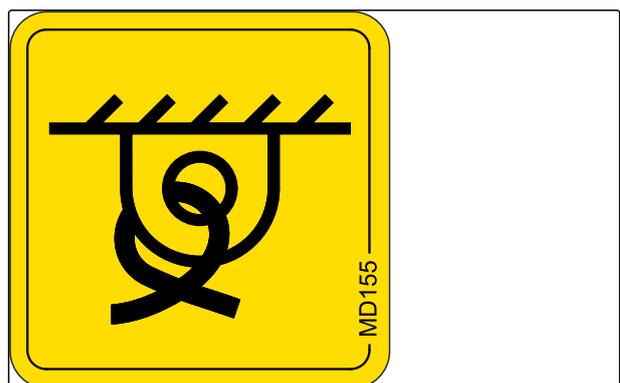


CMS-I-00003657

MD155

Unfallgefahr und Maschinenschäden beim Transport der unsachgemäß gesicherten Maschine

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

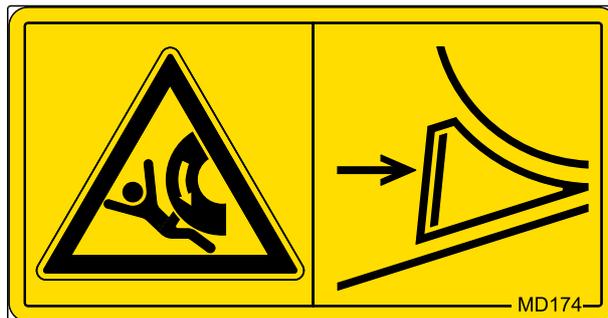


CMS-I-00000450

MD174

Überrollgefahr durch ungesicherte Maschine

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

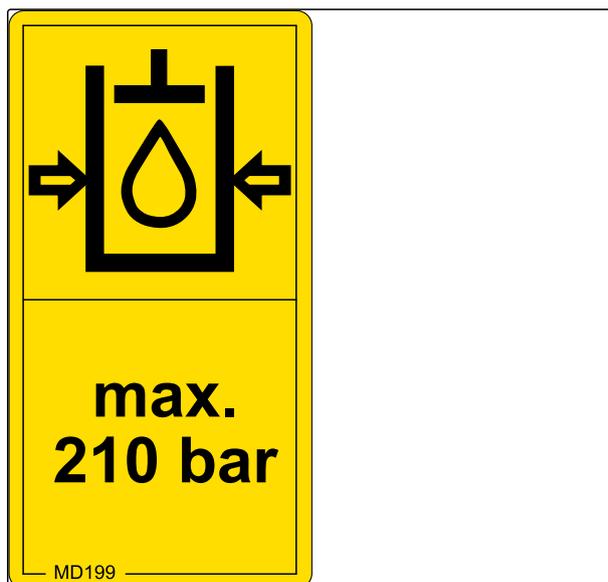


CMS-I-00000458

MD199

Unfallgefahr durch zu hohen Hydrauliksystemdruck

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



CMS-I-00000486

4.6 Typenschilder

CMS-T-00004498-L.1

4.6.1 Typenschild an der Maschine

CMS-T-00004505-J.1

- 1 Maschinenummer
- 2 Fahrzeugidentifikationsnummer
- 3 Produkt
- 4 Zulässiges technisches Maschinengewicht
- 5 Modelljahr
- 6 Baujahr

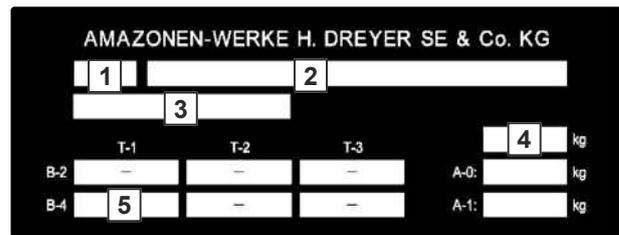


CMS-I-00004294

4.6.2 Zusätzliches Typenschild

CMS-T-00005949-E.1

- 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



CMS-I-00005056

4.7 Bodenbearbeitungswerkzeuge

CMS-T-00008815-F.1

4.7.1 Zinken mit Druckfeder-Überlastsicherung

CMS-T-00004482-B.1

Die Druckfeder ermöglicht dem Zinken bei Überlast auszuweichen.



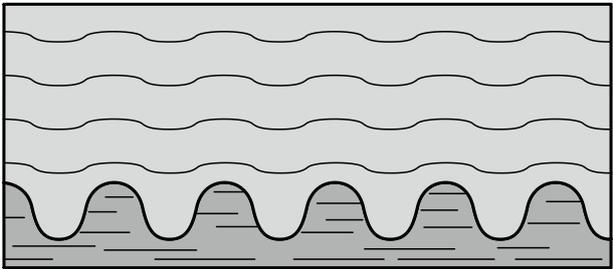
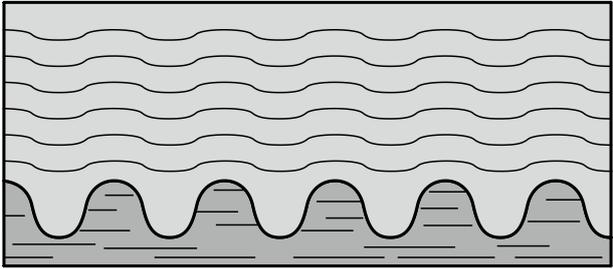
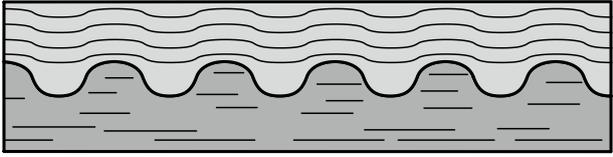
CMS-I-00003022

4.7.2 Schare

CMS-T-00004455-1.1

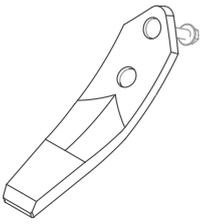
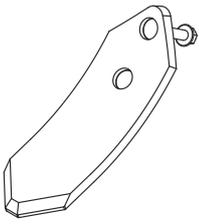
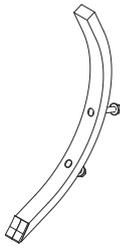
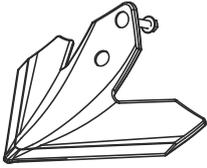
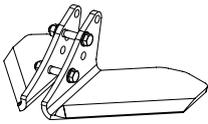
4.7.2.1 Arbeitsbilder der Schare

CMS-T-00008768-C.1

Schar	Arbeitsbild
<p>C-Mix-3-Schar 40 mm</p> <p>C-Mix-3-HD-Schar 40 mm</p>	
<p>C-Mix-3-Scharspitze 80 mm</p> <p>C-Mix-3-HD-Scharspitze 80 mm</p>	
<p>C-Mix-3-Scharspitze 100 mm</p>	
<p>C-Mix-3-Flügel</p>	
<p>C-Mix-3-Gänsefuß-Scharspitze</p> <p>C-Mix-3-HD-Gänsefuß-Scharspitze</p>	

4.7.2.2 C-Mix-3-Schare

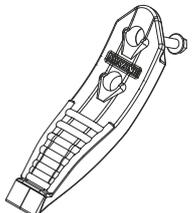
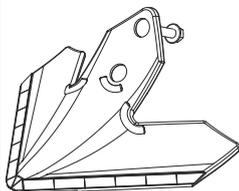
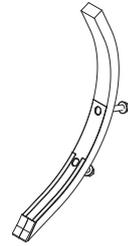
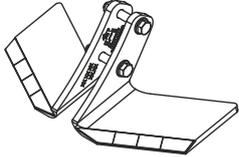
CMS-T-00008834-D.1

	C-Mix-3-Schar- spitze 80 mm	C-Mix-3-Schar- spitze 100 mm	C-Mix-3-Schar 40 mm	C-Mix-3-Gänse- fuß-Scharspitze	C-Mix-3-Flügel
					
Scharbreite	8 cm	10 cm	4 cm	32 cm	36 cm
Arbeitstiefe	12-30 cm	10-20 cm	20-30 cm	3-10 cm	-
Kombinier- bar mit:					

	C-Mix-3-Schar- spitze 80 mm	C-Mix-3-Schar- spitze 100 mm	C-Mix-3-Schar 40 mm	C-Mix-3-Gänse- fuß-Scharspitze	C-Mix-3-Flügel
C-Mix-3- Leitblech 80 mm	X	X		X	X
C-Mix-3- Leitblech 100 mm		X		X	X

4.7.2.3 C-Mix-3-HD-Schare

CMS-T-00008832-C.1

	C-Mix-3-HD-Schar- spitze 80 mm	C-Mix-3-HD-Gänse- fuß-Scharspitze	C-Mix-3-HD-Schar 40 mm	C-Mix-3-HD-Flügel
Abbildung				
Scharbreite	8 cm	32 cm	40 mm	350 mm oder 430 mm
Arbeitstiefe	12-30 cm	3-10 cm	20-30 cm	-
Kombinierbar mit:				
C-Mix-3-Leitblech 80 mm	X	X		X
C-Mix-3-Leitblech 100 mm		X		X

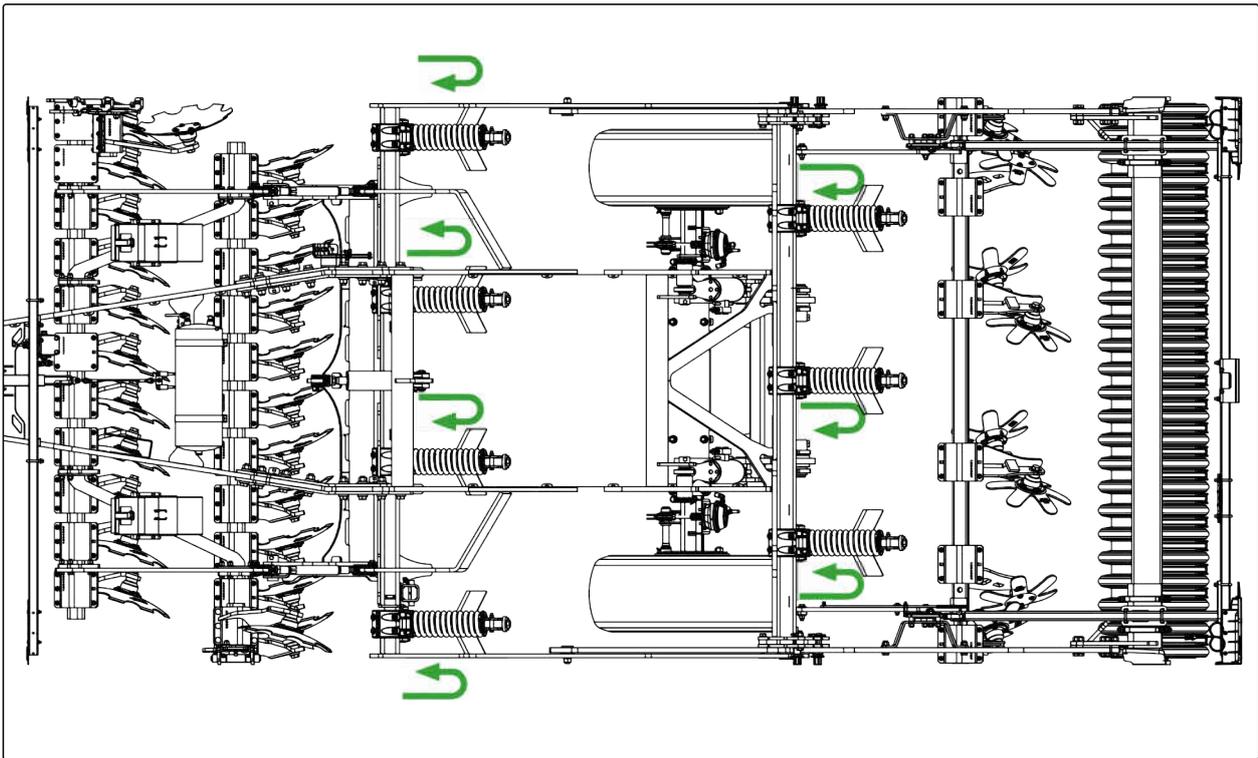
4.7.2.4 Leitblechanordnung

CMS-T-00008818-B.1

4.7.2.4.1 Leitblechanordnung Ceus 3000-TX

CMS-T-00008819-B.1

Die Leitblechanordnung ist variabel. Die Abbildung zeigt die empfohlene, werksseitige Leitblechanordnung. Die Pfeile zeigen die durch die Leitbleche erzeugte Wurfriechtung.

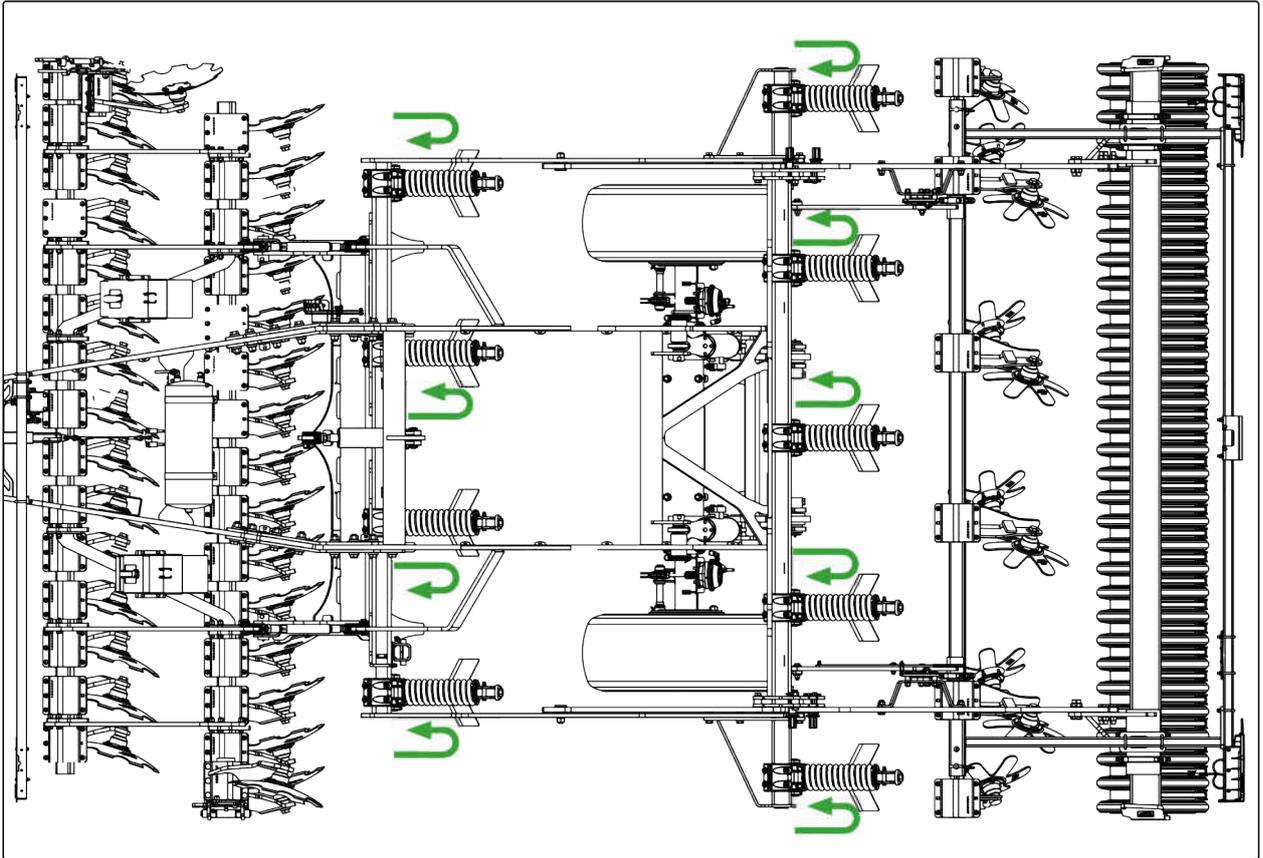


CMS-I-00006075

4.7.2.4.2 Leitblechanordnung Ceus 4000-TX

CMS-T-00008821-B.1

Die Leitblechanordnung ist variabel. Die Abbildung zeigt die empfohlene, werksseitige Leitblechanordnung. Die Pfeile zeigen die durch die Leitbleche erzeugte Wurfrichtung.



CMS-I-00006076

4.8 Gewindepack

CMS-T-00001776-F.1

Das Gewindepack enthält Dokumente und je nach Ausstattung der Maschine weitere Hilfsmittel.



Technische Daten

5

CMS-T-00006737-H.1

5.1 Abmessungen

CMS-T-00006741-C.1

Ceus	3000-TX	4000-TX
Transportbreite	3 m	4 m
Transporthöhe	2 m	
Gesamtlänge	8,5 m	
Arbeitsbreite	3 m	4 m

5.2 Bodenbearbeitungswerkzeuge

CMS-T-00006777-C.1

5.2.1 Scheiben

CMS-T-00006738-C.1

Ceus	3000-TX	4000-TX
Anzahl	24	32
Stärke	5 mm	
Durchmesser	51 cm	
Abstand	25 cm	
Arbeitstiefe	5-14 cm	
Verschleißgrenze	36 cm	

5.2.2 Zinken

CMS-T-00006778-C.1

Ceus	3000-TX	4000-TX
Anzahl	7	9
Strichabstand	42,8 cm	44,4 cm
Anzahl der Zinkenreihen	2	
Überlastsicherung	C-Mix-Feder mit 600 kg Auslösekraft	
Arbeitstiefe	8-30 cm	

5.3 Verbindungseinrichtung

CMS-T-00004236-C.1

Unterlenkeranhängung	Kategorie 3, Kategorie 4N und Kategorie K700
Zugkugelpkupplung	M20/K80
Zugöse	46, 58 und 79 mm Durchmesser
Zugöse für Hitch-Deichsel	50 mm Durchmesser
Kugelgelenk-Zugöse	51 und 71 mm Durchmesser

5.4 Fahrgeschwindigkeit

CMS-T-00015816-A.1

Optimale Arbeitsgeschwindigkeit	8-15 km/h
---------------------------------	-----------

5.5 Anziehungsmomente für Räder

CMS-T-00015817-A.1

Bereifung	Anziehungsmomente	
Fahrwerksrad/Stützrad	M18 x 1,5	270 Nm (-0/+20)
	M20 x 1,5	350 Nm (-0/+30)
	M22 x 1,5	450 Nm (-0/+60)

5.6 Leistungsmerkmale des Traktors

CMS-T-00006743-C.1

Typ	Motorleistung
Ceus 3000-TX	ab 110 kW/150 PS
Ceus 4000-TX	ab 150 kW/200 PS

Elektrik	
Batteriespannung	12 V
Steckdose für Beleuchtung	7-polig

Hydraulik	
Maximaler Betriebsdruck	210 bar
Traktorpumpenleistung	Mindestens 15 l/min bei 150 bar
Hydrauliköl der Maschine	HLP68 DIN51524 Das Hydrauliköl ist für die kombinierten Hydrauliköl-Kreisläufe aller gängigen Traktorhersteller geeignet.

Hydraulik	
Steuergeräte	je nach Ausstattung der Maschine Siehe Kapitel "Hydraulikschlauchleitungen an- kuppeln".

Bremsystem	
Maschine	Traktor
Zweileitungs-Druckluft-Bremssystem	Zweileitungs-Druckluft-Bremssystem

5.7 Angaben zur Geräusentwicklung

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.

5.8 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 %	

5.9 Schmierstoffe

CMS-T-00002396-B.1

Hersteller	Schmierstoff
ARAL	Aralub HL2
FINA	Marson L2
ESSO	Beacon 2

Hersteller	Schmierstoff
SHELL	Retinax A

Maschine vorbereiten

6

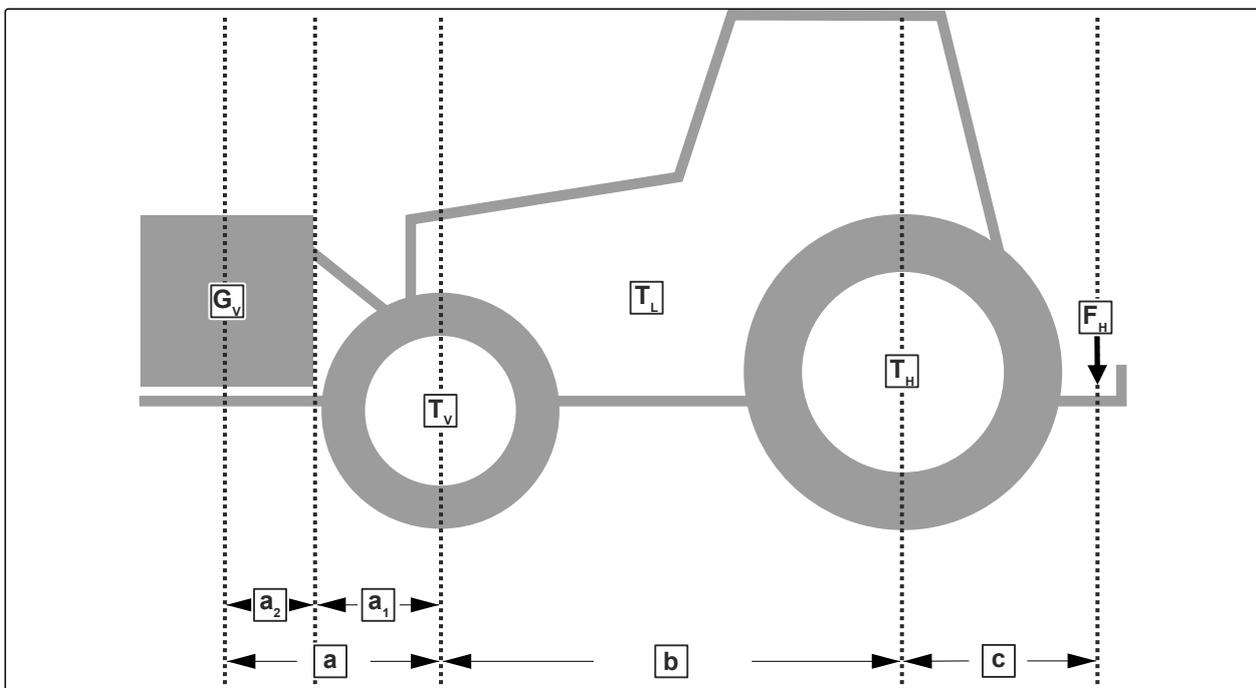
CMS-T-00006746-J.1

6.1 Traktoreignung prüfen

CMS-T-00012279-C.1

6.1.1 Erforderliche Traktoreigenschaften berechnen

CMS-T-00004868-H.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 Vorderachsmittle	
a ₁	m	Abstand zwischen Vorderachsmittle und Mitte Unterlenkeranhangung	
a ₂	m	Schwerpunktastand: Abstand zwischen Schwerpunkt Frontanbaumaschine oder Frontgewicht und Mitte Unterlenkeranhangung	
b	m	Radstand	
c	m	Abstand zwischen Hinterachsmittle und Mitte Unterlenkeranhangung	

1. Minimale Frontballastierung berechnen.

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

$$G_{\min} = \underline{\hspace{10em}}$$

$$G_{\min} = \text{[grau hinterlegt]}$$

CMS-I-00003504

2. Tatsächliche Vorderachslast berechnen.

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

$$T_{Vtat} = \underline{\hspace{10em}}$$

$$T_{Vtat} = \text{[grau hinterlegt]}$$

CMS-I-00005422

6 | Maschine vorbereiten Traktoreignung prüfen

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	
		kg	≤		kg	≤	-	kg
Minimale Frontballastierung		kg	≤		kg		-	-
Gesamtgewicht		kg	≤		kg		-	-
Vorderachslast		kg	≤		kg	≤		kg
Hinterachslast		kg	≤		kg	≤		kg

6.1.2 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

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

$$D_c = 9,81 \cdot \frac{\text{[]} \cdot \text{[]}}{\text{[]} + \text{[]}}$$

$$D_c = \text{[]}$$

CMS-I-00003582

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.

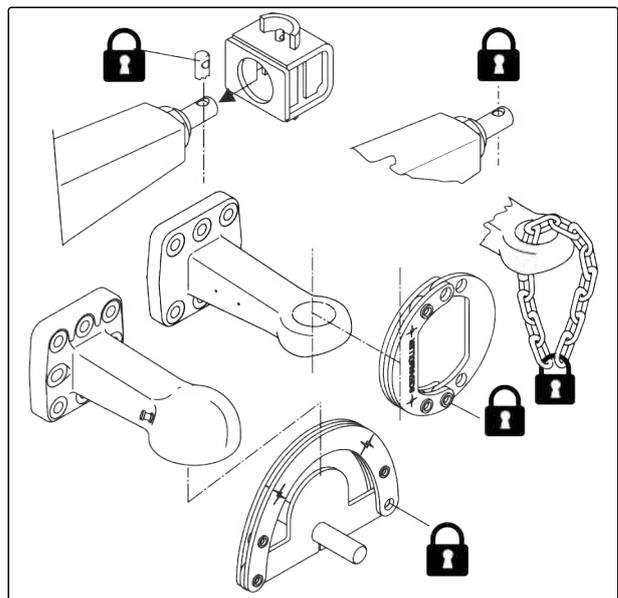
6.2 Maschine ankuppeln

CMS-T-00006747-I.1

6.2.1 Sicherung gegen unbefugte Benutzung entfernen

CMS-T-00005089-B.1

1. Vorhängeschloss lösen.
2. Sicherung gegen unbefugte Benutzung von der Anhängervorrichtung nehmen.

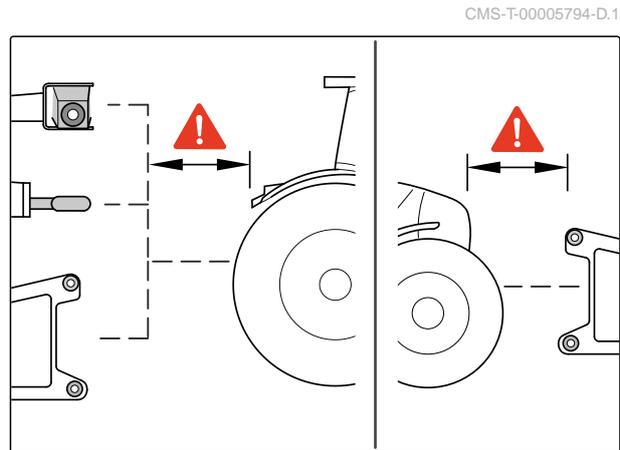


CMS-I-00003534

6.2.2 Traktor an Maschine heranhfahren

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

- ▶ Traktor auf ausreichenden Abstand an die Maschine heranhfahren.



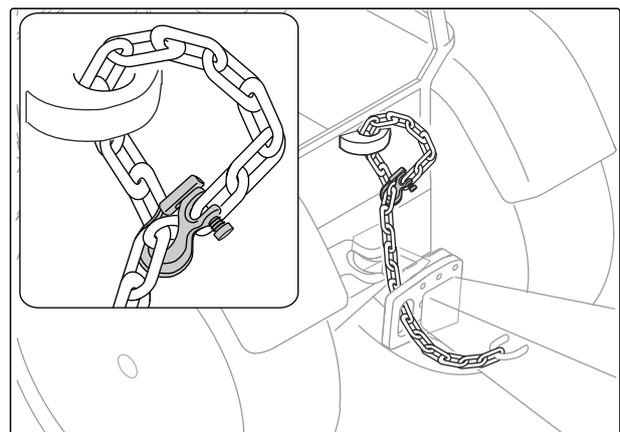
CMS-T-00005794-D.1

CMS-I-00004045

6.2.3 Sicherungskette befestigen

Je nach landesspezifischer Regelung sind Maschinen mit einer Sicherungskette ausgerüstet.

- ▶ Sicherungskette vorschriftsmäßig am Traktor befestigen.



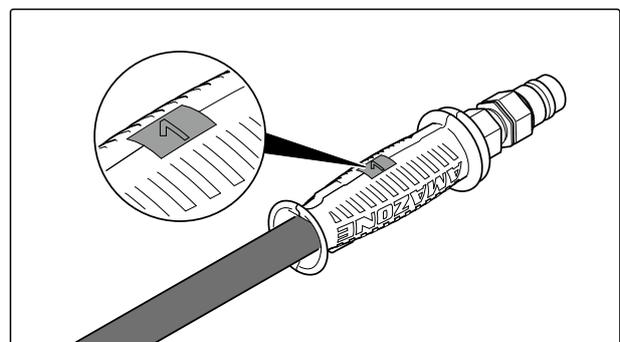
CMS-T-00004293-D.1

CMS-I-00007814

6.2.4 Hydraulikschlauchleitungen ankuppeln

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

Je nach Hydraulikfunktion wird das Traktorsteuergerät in unterschiedlichen Betätigungsarten verwendet:



CMS-T-00006765-D.1

CMS-I-00000121

Betätigungsart	Hydraulikfunktion	Symbol
rastend	permanenter Hydraulikölumlauf	
tastend	Hydraulikölfluss bis Aktion durchgeführt ist	
schwimmend	freier Hydraulikölfluss im Traktorsteuerggerät	

Kennzeichnung		Funktion			Traktorsteuerggerät	
Gelb			Fahrwerk	in Arbeitsstellung bringen	doppeltwirkend	
				in Vorgewendstellung oder Transportstellung bringen		
Grün			Arbeitstiefe der Hohl-scheiben	vergrößern	doppeltwirkend	
				verkleinern		

1. Hydraulik zwischen Traktor und Maschine mit dem Traktorsteuerggerät drucklos machen.
2. Hydraulikstecker reinigen.

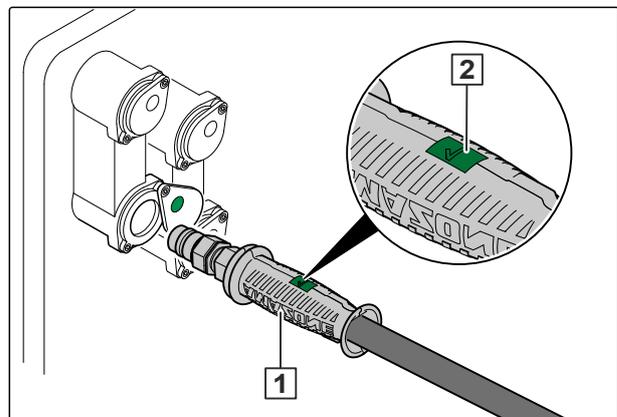
HINWEIS

Wenn Hydraulikschlauchleitungen falsch angeschlossen sind, können Hydraulikfunktionen fehlerhaft sein.

3. Hydraulikschlauchleitungen **1** entsprechend der Kennzeichnung **2** mit den Hydrauliksteckdosen des Traktors kuppeln.

➔ Die Hydraulikstecker verriegeln spürbar.

4. Hydraulikschlauchleitungen mit ausreichender Bewegungsfreiheit und ohne Scheuerstellen verlegen.

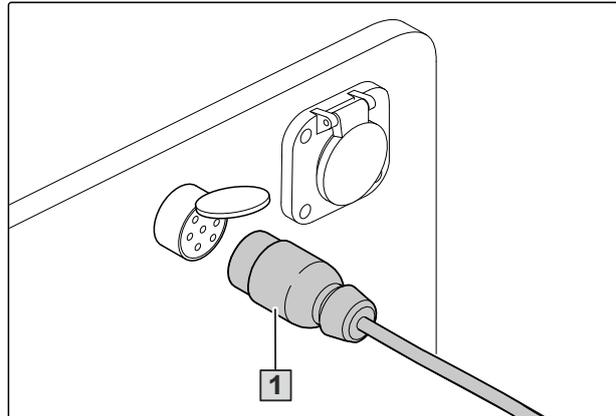


CMS-I-00001045

6.2.5 Beleuchtung für die Straßenfahrt ankuppeln

CMS-T-00001399-H.1

1. Stecker **1** der Beleuchtung einstecken.
2. Kabel mit ausreichender Bewegungsfreiheit und ohne Scheuerstellen oder Klemmstellen verlegen.
3. Beleuchtung an der Maschine auf Funktion prüfen.

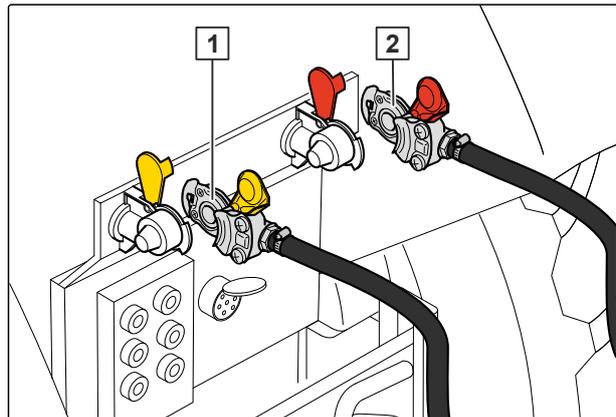


CMS-I-00001048

6.2.6 Zweileitungs-Druckluft-Bremssystem ankuppeln

CMS-T-00004318-G.1

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.



CMS-I-00003559

6.2.7 Verbindungseinrichtung ankuppeln

CMS-T-00012275-A.1

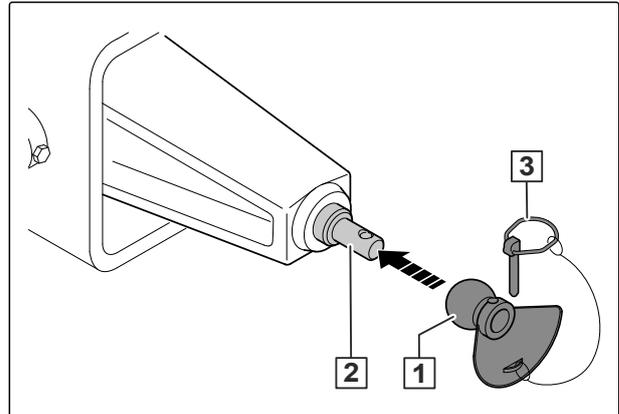
6.2.7.1 Unterlenkeranhängung ankuppeln

CMS-T-00004301-F.1

6.2.7.1.1 Kugelfangprofile für Unterlenker anbringen

CMS-I-00010330-A.1

1. Kugelfangprofile **1** auf die Unterlenkerbolzen **2** der Unterlenkertraverse stecken.
2. Kugelfangprofile mit dem Klappstecker **3** sichern.

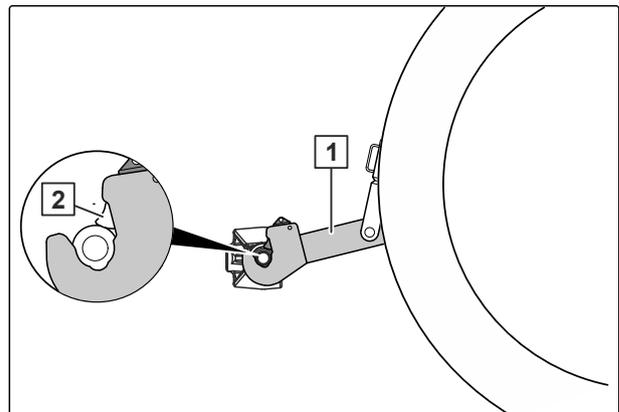


CMS-I-00007047

6.2.7.1.2 Traktorunterlenker ankuppeln

CMS-T-00004294-F.1

1. Die Traktorunterlenker **1** auf gleiche Höhe einstellen.
2. Traktor an die Maschine heranzufahren.
3. Vom Traktorsitz aus die Traktorunterlenker ankuppeln.
4. Prüfen, ob die Unterlenker-Fanghaken **2** korrekt verriegelt sind.
5. Traktorunterlenker seitlich verriegeln.

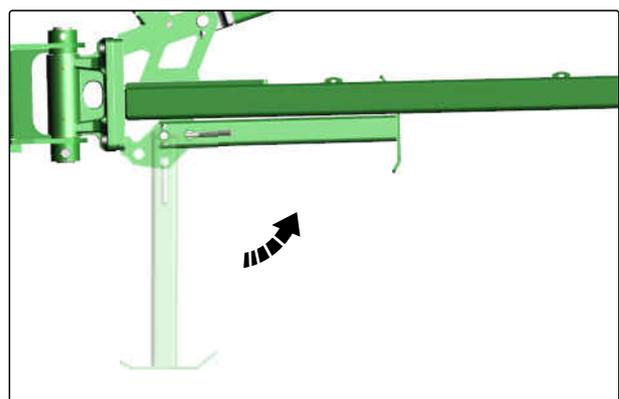


CMS-I-00003346

6.2.7.1.3 Stützfuß heraufschwenken

CMS-T-00004295-C.1

1. *Um den Stützfuß zu entlasten, Maschine über Unterlenker leicht anheben.*
2. Klappstecker von Bolzen ziehen.
3. Bolzen ziehen.
4. Stützfuß heraufschwenken.
5. Bolzen einstecken.
6. Bolzen mit Klappstecker sichern.

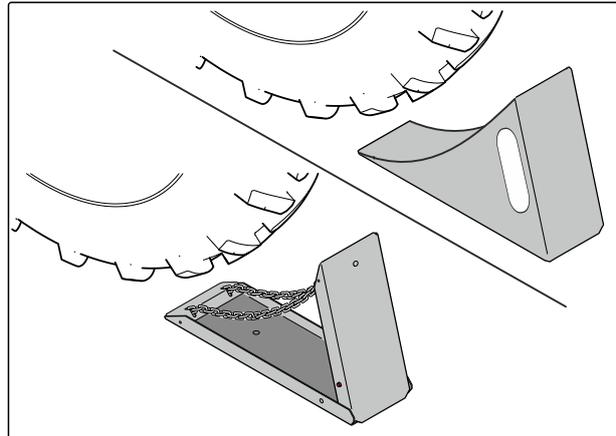


CMS-I-00003350

6.2.8 Unterlegkeile entfernen

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

CMS-T-00004296-D.1

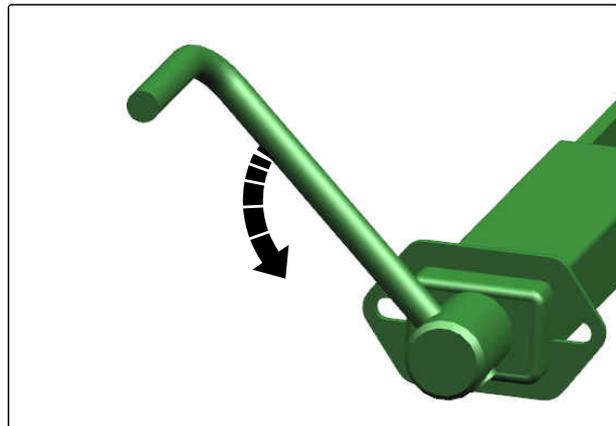


CMS-I-00007790

6.2.9 Feststellbremse lösen

- ▶ Handkurbel gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis das Bremsseil entspannt ist.

CMS-T-00012108-A.1



CMS-I-00007808

6.3 Maschine für den Einsatz vorbereiten

CMS-T-00006751-F.1

6.3.1 Maschine für die Arbeit ohne oder mit Walze vorbereiten

CMS-T-00006815-A.1

6.3.1.1 Walze demontieren

CMS-T-00006816-A.1

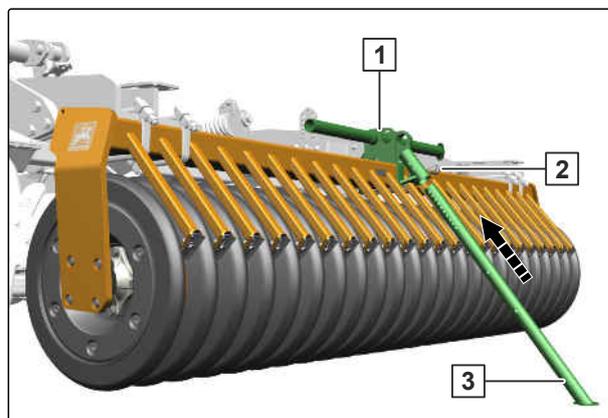
Die Maschine kann mit oder ohne Walze eingesetzt werden. Wenn ohne Walze gearbeitet wird, wird die Maschine über die Unterlenkeranhängung und das Fahrwerk in der Tiefe geführt. Einfachwalzen werden mit einem Walzenhalter abgestellt.



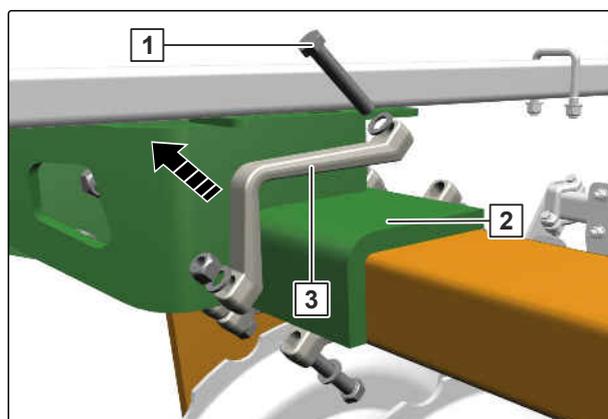
VORAUSSETZUNGEN

- ☑ Maschine ist angekuppelt
- ☑ Maschine ist waagrecht ausgerichtet
- ☑ Zinkenfeld ist auf geringste Arbeitstiefe eingestellt

1. Fahrwerk mit dem Traktorsteuergerät "gelb 2" in Transportstellung absenken.
2. *Wenn sich bei Einfachwalzen der Walzenhalter nicht in Parkposition an der Walze befindet:*
Halterung **1** des Walzenhalters an die Walze anschrauben.
3. Abstellbeine **3** des Walzenhalters in die Halterung stecken.
4. Abstellbeine mit den Klappsteckern **2** sichern.
5. Fahrwerk mit dem Traktorsteuergerät "gelb 1" in Arbeitsstellung anheben, bis die Abstellbeine des Walzenhalters auf dem Boden stehen.
6. Verschraubungen **1** an den Walzenaufnahmen **2** lösen.
7. Klemmbügel **3** und Verschraubungen abnehmen.
8. Fahrwerk mit dem Traktorsteuergerät "gelb 2" in Transportstellung absenken.
9. Maschine von der Walze wegfahren.



CMS-I-00004834



CMS-I-00004821

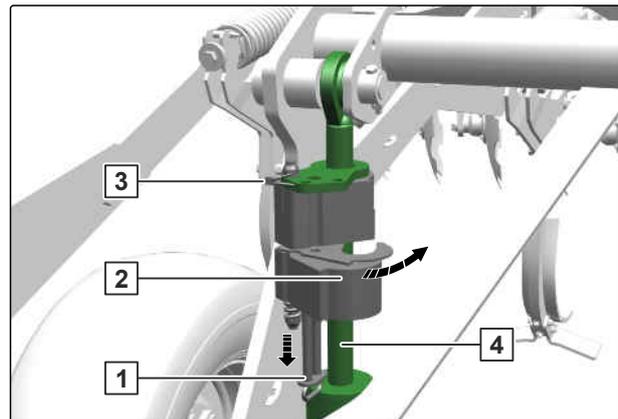


WICHTIG

Beschädigung durch nicht oder nicht korrekt eingesetzte Distanzelemente

Wenn nach der Demontage der Walze oder vor Montage der Walze die Distanzelemente nicht oder nicht korrekt eingeschwenkt oder ausgeschwenkt werden, kann es zu Schäden an der Maschine kommen.

- ▶ Schwenken Sie die Distanzelemente immer an beiden Fahrwerk-Hydraulikzylindern ein oder aus.
- ▶ Schwenken Sie die Distanzelemente immer nach der Demontage der Walze ein und immer vor der Montage der Walze aus.
- ▶ Achten Sie darauf, dass nach dem Einschwenken der Distanzelemente die Aussparungen der Distanzelemente immer vollständig an den Kolbenstangen anliegen.



CMS-I-00004838

10. Klappstift **3** aus dem vorderen Bolzen des Doppelbolzens **1** ziehen.
11. Doppelbolzen nach unten ziehen und so viele Distanzelemente **2** an die Kolbenstange **4** des Fahrwerk-Hydraulikzylinders einschwenken, wie für die gewünschte Arbeitstiefe erforderlich sind.
12. Doppelbolzen wieder ganz nach oben schieben.
13. Doppelbolzen am vorderen Bolzen wieder mit dem Klappstift sichern.
14. Schritte 10 bis 13 am zweiten Fahrwerk-Hydraulikzylinder wiederholen.

6.3.1.2 Walze montieren

CMS-T-00006817-A.1

Die Maschine kann mit oder ohne Walze eingesetzt werden. Wenn mit Walze gearbeitet wird, wird die Maschine über die Unterlenkeranhängung und die Walze in der Tiefe geführt. Einfachwalzen werden mit einem Walzenhalter abgestellt.



VORAUSSETZUNGEN

- ☑ Maschine ist angekuppelt
- ☑ Maschine ist waagrecht ausgerichtet
- ☑ Zinkenfeld ist auf geringste Arbeitstiefe eingestellt

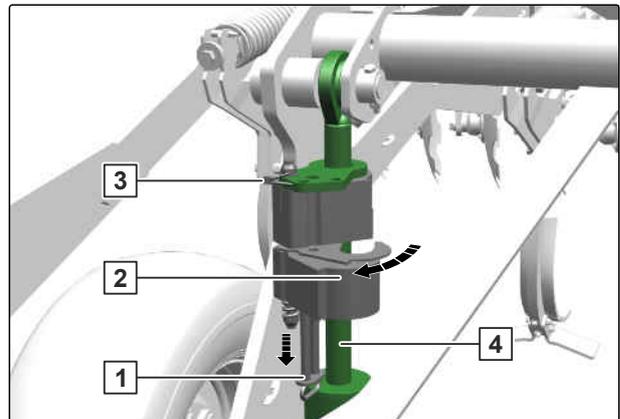


WICHTIG

Beschädigung durch nicht oder nicht korrekt eingesetzte Distanzelemente

Wenn nach der Demontage der Walze oder vor Montage der Walze die Distanzelemente nicht oder nicht korrekt eingeschwenkt oder ausgeschwenkt werden, kann es zu Schäden an der Maschine kommen.

- ▶ Schwenken Sie die Distanzelemente immer an beiden Fahrwerk-Hydraulikzylindern ein oder aus.
- ▶ Schwenken Sie die Distanzelemente immer nach der Demontage der Walze ein und immer vor der Montage der Walze aus.
- ▶ Achten Sie darauf, dass nach dem Einschwenken der Distanzelemente die Aussparungen der Distanzelemente immer vollständig an den Kolbenstangen anliegen.



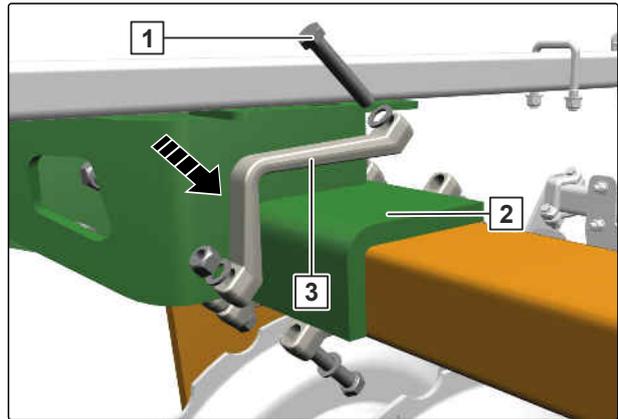
CMS-I-00004837

1. Fahrwerk mit dem Traktorsteuergerät "gelb 2" in Transportstellung absenken.
2. Klappstift **3** aus dem vorderen Bolzen des Doppelbolzens **1** ziehen.
3. Doppelbolzen nach unten ziehen und die Distanzelemente **2** von der Kolbenstange **4** des Fahrwerk-Hydraulikzylinders wegschwenken, bis alle Distanzelemente ausgeschwenkt sind.
4. Doppelbolzen wieder ganz nach oben schieben.
5. Doppelbolzen am vorderen Bolzen wieder mit dem Klappstift sichern.
6. Schritte 2 bis 5 am zweiten Fahrwerk-Hydraulikzylinder wiederholen.

6 | Maschine vorbereiten

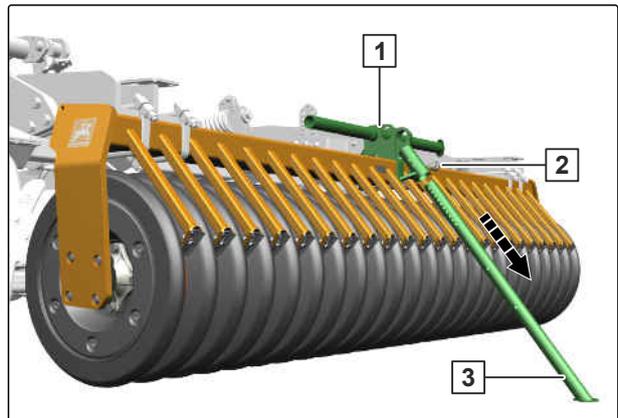
Maschine für den Einsatz vorbereiten

7. Maschine mit Unterstützung eines Einweisers rückwärts über die abgestellte Walze fahren.
8. Fahrwerk mit dem Traktorsteuergerät "gelb 1" in Arbeitsstellung anheben, bis die Walzenaufnahmen an der Walze anliegen.
9. Walze mit Klemmbügeln **3** und Verschraubungen **1** an den Walzenaufnahmen **2** befestigen.
10. Fahrwerk mit dem Traktorsteuergerät "gelb 2" in Transportstellung absenken.



CMS-I-00004822

11. *Wenn es sich bei der Walze um eine Einfachwalze mit montiertem Walzenhalter handelt:* Klappstecker **2** an den Abstellbeinen **3** des Walzenhalters entfernen.
12. Abstellbeine aus der Halterung **1** ziehen.
13. Abstellbeine in den oberen Löchern der Halterung in Parkposition bringen.
14. Abstellbeine mit Klappsteckern sichern.



CMS-I-00004835

6.3.2 Traktorsteuergeräte entsperren

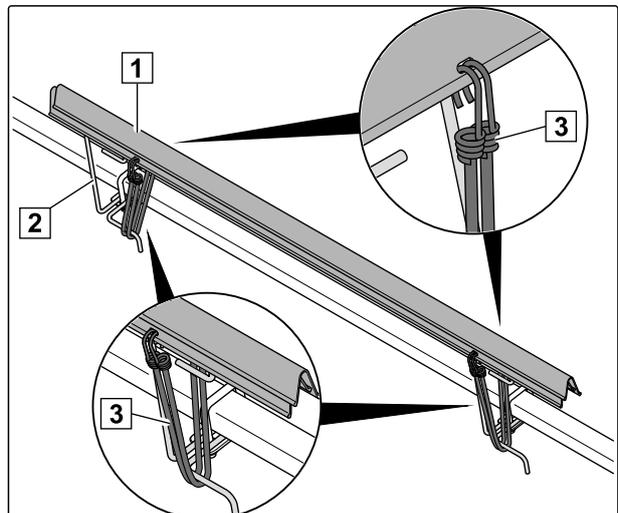
CMS-T-00006819-C.1

- ▶ Traktorsteuergeräte je nach Ausstattung mechanisch oder elektrisch entsperren.

6.3.3 Verkehrssicherheitsleisten entfernen

CMS-T-00000091-D.1

1. Verkehrssicherheitsleisten vom Striegelsystem entfernen.
2. Verkehrsleisten **1** um 180° gedreht, übereinander auf die Halterungen **2** legen.
3. Verkehrssicherheitsleiste mit Spannern **3** sichern.

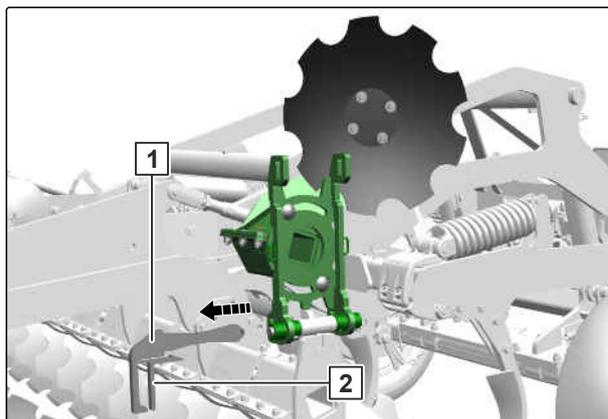


CMS-I-00000518

6.3.4 Randscheiben für den Einsatz vorbereiten

CMS-T-00006865-A.1

1. Verriegelungshaken **1** durch Druck auf den Griff **2** lösen und herausziehen.

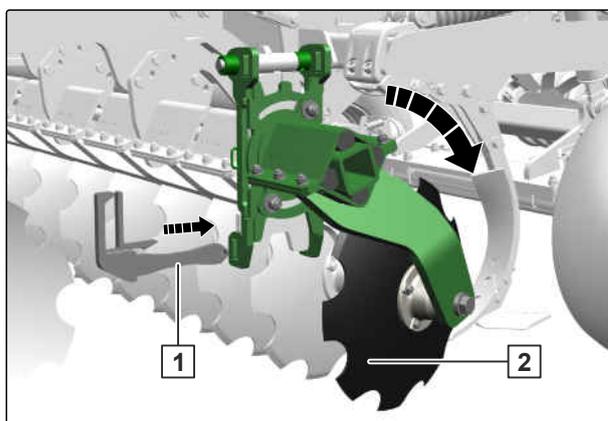


CMS-I-00004815

! **WARNUNG**
Quetschgefahr

- ▶ Schwenken Sie die Randscheiben vorsichtig in die gewünschte Position.

2. Randscheibe **2** herunterschwenken.
3. Randscheibe mit dem Verriegelungshaken **1** abstecken.
4. Randscheibe auf der anderen Seite der Scheibenreihe auf die gleiche Weise für den Einsatz vorbereiten.



CMS-I-00004816

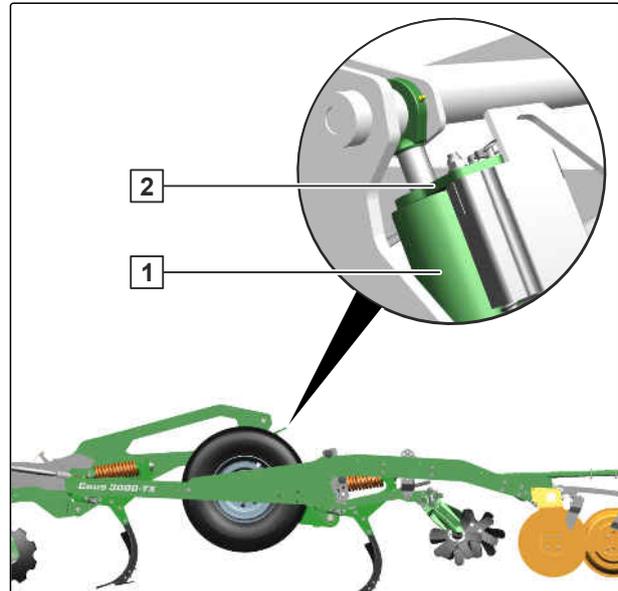
6.3.5 Fahrwerk in Arbeitsstellung anheben

CMS-T-00006818-B.1

6.3.5.1 Fahrwerk in Arbeitsstellung mit Walze anheben

CMS-T-00006820-B.1

- ▶ Fahrwerk mit dem Traktorsteuergerät "gelb 1" in Arbeitsstellung anheben, bis das Zylinderrohr **1** an den Hydraulikzylindern an der Anschlagplatte **2** anliegt.

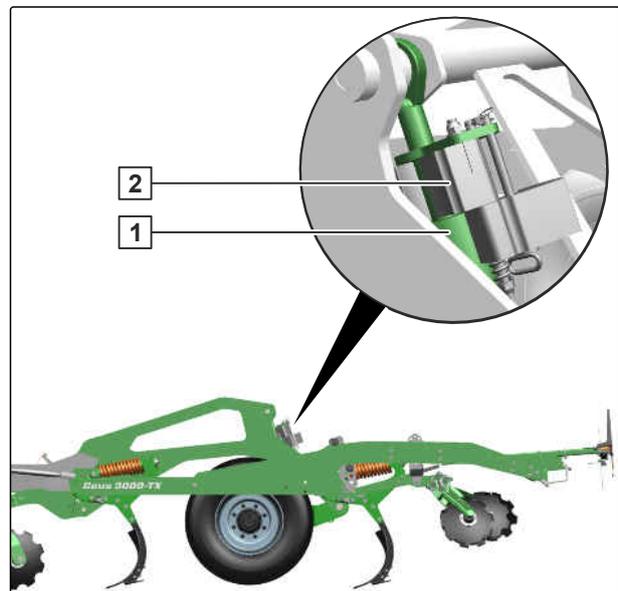


CMS-I-00004824

6.3.5.2 Fahrwerk in Arbeitsstellung ohne Walze anheben

CMS-T-00006821-B.1

- ▶ Fahrwerk mit dem Traktorsteuergerät "gelb 1" in Arbeitsstellung anheben, bis das Zylinderrohr **1** an den Hydraulikzylindern am untersten der eingeschwenkten Distanzelemente **2** anliegt.



CMS-I-00004831

6.3.6 Arbeitstiefe der Scheiben einstellen

CMS-T-00006888-B.1

Die Wahl der Arbeitstiefe des Scheiben ist abhängig von verschiedenen Faktoren, z. B.:

- Bodenart: leicht bis schwer, trocken bis nass
- Fahrgeschwindigkeit

- Einstellung
- Zustand des Saatbetts

Der Pfeil **1** auf der Skala **2** zeigt die eingestellte Arbeitstiefe an.

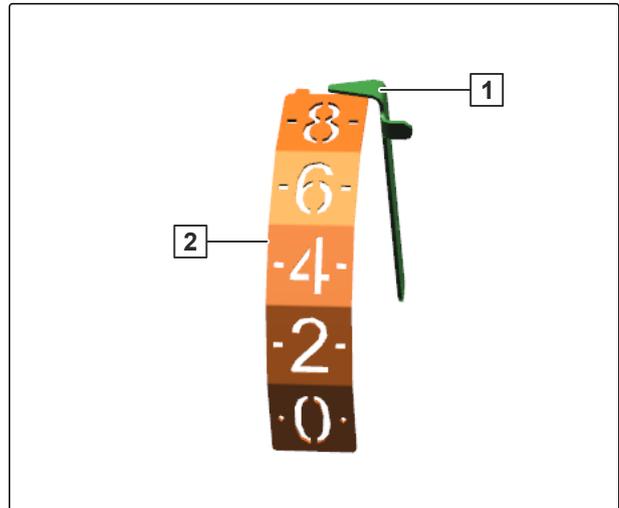
HINWEIS

Der Skalenwert ist nur zur Orientierung. Der Skalenwert entspricht nicht der Arbeitstiefe in Zentimetern.

- ▶ Um die Arbeitstiefe der Scheiben zu verringern, Traktorsteuergerät "grün 3" betätigen

oder

um die Arbeitstiefe der Scheiben zu vergrößern, Traktorsteuergerät "grün 4" betätigen.



CMS-I-00002447

6.3.7 Arbeitstiefe der Randscheiben einstellen

CMS-T-00006268-C.1

Damit sich während der Arbeit kein Erddamm bildet, wird die Arbeitstiefe der Randscheiben eingestellt.

1. Maschine anheben.
2. Schraube **1** lösen.

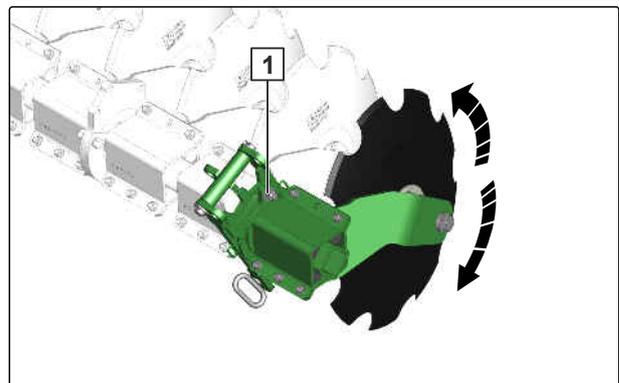
Der Lagerzapfen und die Nabe der Randscheibe **2** dienen als Griffe.

3. Randscheibe nach oben oder unten verschieben.

HINWEIS

Nur wenn alle Scheiben auf die gleiche Arbeitstiefe eingestellt sind, wird die angegebene Arbeitsbreite erreicht.

4. Schrauben festziehen.



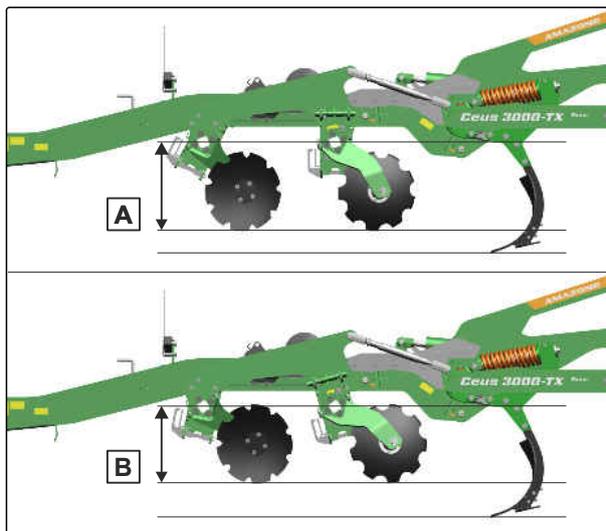
CMS-I-00004463

6.3.8 Durchgang der Scheibenreihen einstellen

CMS-T-00006961-C.1

Die Scheibenreihen können auf hohen Durchgang **A** oder geringen Durchgang **B** eingestellt werden:

- Wenn die Scheibenreihen auf hohen Durchgang eingestellt sind, können die Zinken bei voll ausgehobenen Scheibenreihen 14,5 cm tief arbeiten, ohne dass die Scheiben im Eingriff sind. Wenn die Zinken 30 cm tief arbeiten, sind die Scheiben 15 cm tief im Eingriff.
- Wenn die Scheibenreihen auf geringen Durchgang eingestellt sind, können die Zinken bei voll ausgehobenen Scheibenreihen 22,5 cm tief arbeiten, ohne dass die Scheiben im Eingriff sind. Wenn die Zinken 30 cm tief arbeiten, sind die Scheiben 7,5 cm tief im Eingriff.



CMS-I-00004871

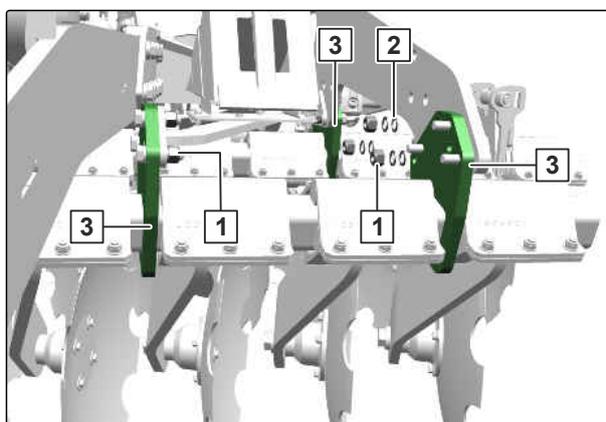
Der werkseitig voreingestellte hohe Durchgang ist unter folgenden Umständen zu wählen:

- Bei viel organischer Masse
- Bei hohen Mengen an Ernteresten
- Wenn die Scheiben mit maximaler Arbeitstiefe eingesetzt werden

Niedriger Durchgang ist unter folgenden Umständen zu wählen:

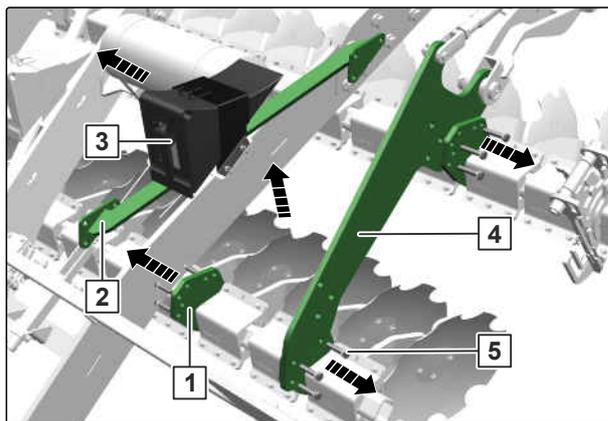
- Wenn bei maximaler Arbeitstiefe der Zugkraftbedarf gesenkt werden soll
- Bei feuchten Bedingungen und hoher Arbeitstiefe des Zinkenfeldes
- Wenn mit den Zinken tief gearbeitet werden soll, mit den Scheiben jedoch nicht

1. Um die Scheibenreihen von hohem Durchgang auf geringen Durchgang umzustellen: Fahrwerk in Transportstellung absenken.
2. Arbeitstiefe der Scheibenreihen mit dem Traktorteuengerät "grün 3" auf den kleinsten Wert einstellen.
3. Scheibenreihen jeweils mit geeigneten Hebezeugen und Anschlagmitteln gegen Absinken sichern.
4. Muttern **1** an allen Lagerplatten **3** der Scheibenreihen lösen und samt Keilsicherungscheiben **2** abnehmen.



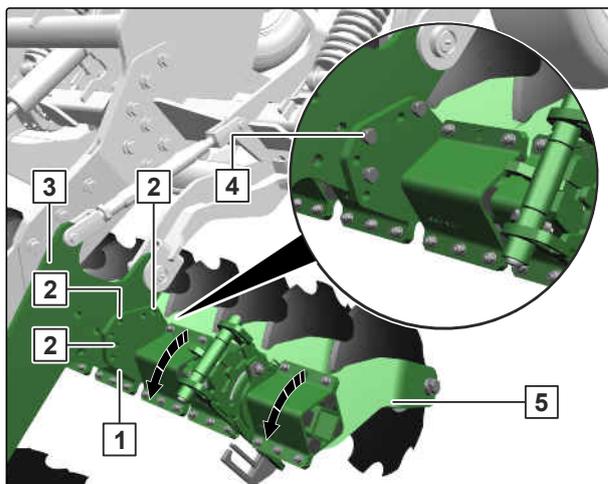
CMS-I-00004879

5. Schrauben **5** samt Keilsicherungsscheiben aus den Lagerplatten **1** und Scheibenreihenträgern **4** ziehen.
6. Diagonale Verstrebungen **2** samt Unterlegkeilen **3** abnehmen.



CMS-I-00004883

7. Scheibenreihen **5** so weit um die Längsachse drehen, bis sich die vorher freien Bohrungen **2** der Lagerplatten **1** mit den Bohrungen der Scheibenreihenträger **3** decken.
8. Schrauben **4** samt Keilsicherungsscheiben an allen Lagerplatten und Scheibenreihenträgern durch die Bohrungen stecken.
9. Diagonale Verstrebungen samt Unterlegkeilen ansetzen.
10. Muttern samt Keilsicherungsscheiben an allen Schrauben ansetzen.



CMS-I-00004887

11. Alle Muttern festziehen.
12. *Um die Scheibenreihen von geringem Durchgang auf hohen Durchgang umzustellen:*
 Alle Arbeitsschritte in gleicher Weise ausführen. Bei Schritt 7 die Scheibenreihen jedoch in die andere Richtung um die Längsachse drehen.

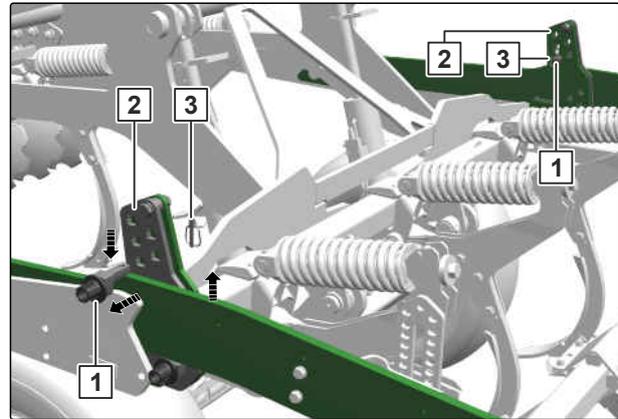
6.3.9 Arbeitstiefe der Schare einstellen

CMS-T-00006916-B.1

6.3.9.1 Arbeitstiefe der Schare erhöhen

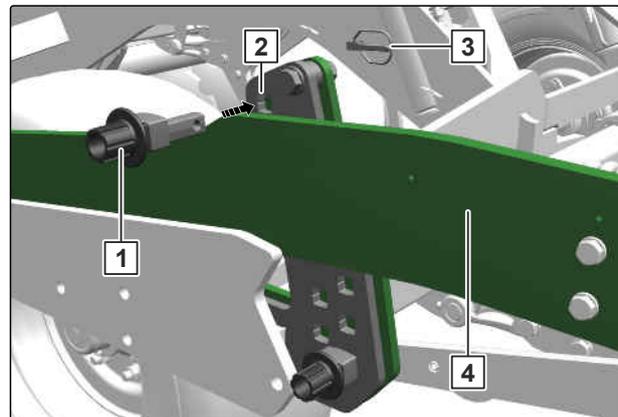
CMS-T-00006908-B.1

1. Fahrwerk in Transportstellung absenken.
2. Auf beiden Seiten der Arbeitstiefenverstellung den Klappstecker **3** des oberen Exzenterbolzens **1** herausziehen.
3. Obere Exzenterbolzen aus den Lochkulissen **2** herausziehen.
4. Fahrwerk in Arbeitsstellung anheben, bis die Schare die gewünschte tiefere Lage einnehmen.



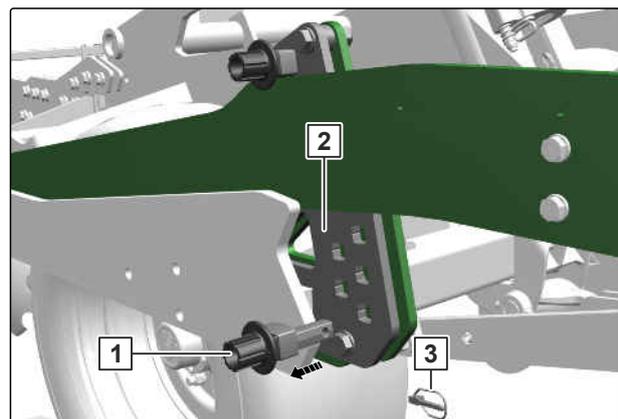
CMS-I-00004846

5. Auf beiden Seiten den oberen Exzenterbolzen **1** durch das Loch **2** unmittelbar oberhalb der Heckschwinge **4** stecken. Den Exzenterbolzen dabei so drehen, dass er nach dem Stecken spielfrei an der Heckschwinge anliegt.
6. Auf beiden Seiten den oberen Exzenterbolzen mit dem Klappstecker **3** sichern.



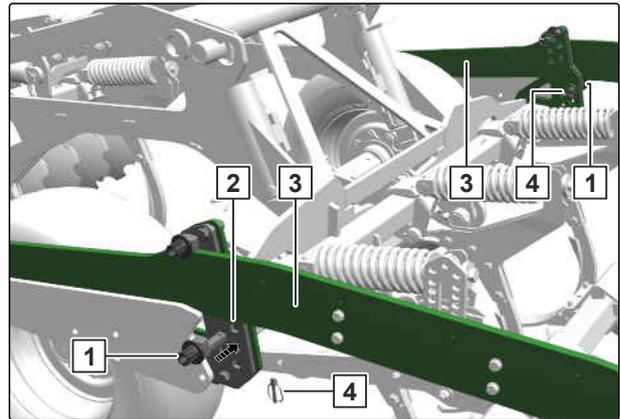
CMS-I-00004847

7. Auf beiden Seiten den Klappstecker **3** des unteren Exzenterbolzens **1** herausziehen.
8. Untere Exzenterbolzen aus den Lochkulissen **2** ziehen.



CMS-I-00004848

9. Untere Exzenterbolzen **1** jeweils in das Loch **2** unmittelbar unterhalb der Heckschwinge **3** umstecken. Den Exzenterbolzen dabei so drehen, dass er nach dem Stecken spielfrei an der Heckschwinge anliegt.
10. Untere Exzenterbolzen mit Klappstecker **4** sichern.
11. Maschine über die Unterlenker so ausrichten, dass der Rahmen in Längsrichtung parallel zum Boden steht.

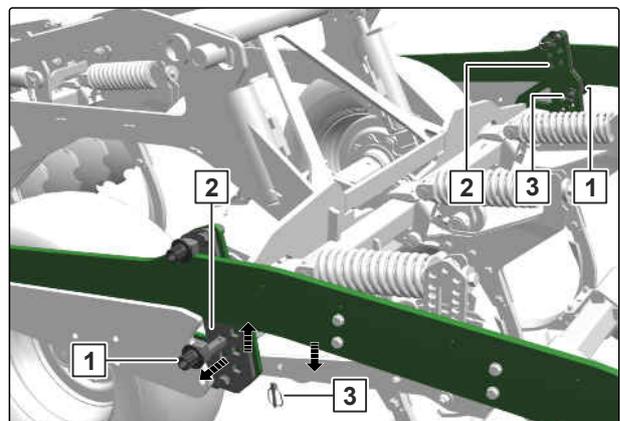


CMS-I-00004851

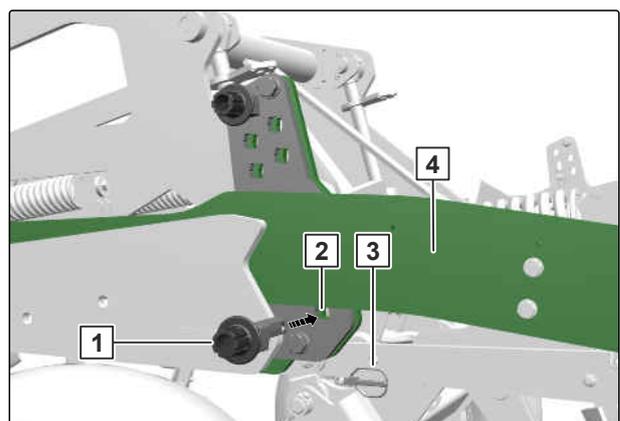
6.3.9.2 Arbeitstiefe der Schare verringern

1. Fahrwerk in Arbeitsstellung anheben.
2. Auf beiden Seiten der Arbeitstiefeneinstellung den Klappstecker **3** des unteren Exzenterbolzens **1** herausziehen.
3. Untere Exzenterbolzen aus den Lochkulissen **2** ziehen.
4. Fahrwerk in Transportstellung absenken, bis die Schare die gewünschte höhere Lage eingenommen haben.
5. Auf beiden Seiten den unteren Exzenterbolzen **1** durch das Loch unmittelbar **2** unterhalb der Heckschwinge **4** stecken. Den Exzenterbolzen dabei so drehen, dass er nach dem Stecken spielfrei an der Heckschwinge anliegt.
6. Auf beiden Seiten den unteren Exzenterbolzen mit dem Klappstecker **3** sichern.

CMS-T-00006915-B.1



CMS-I-00004852

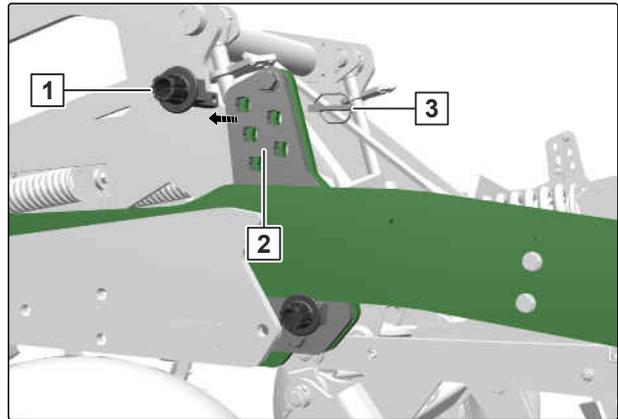


CMS-I-00004855

6 | Maschine vorbereiten

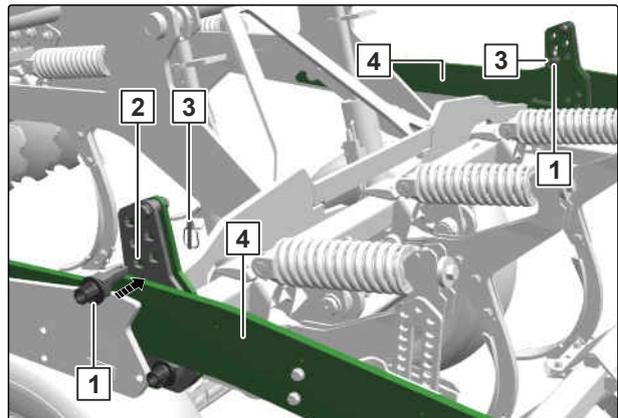
Maschine für den Einsatz vorbereiten

7. Auf beiden Seiten den Klappstecker **3** des oberen Exzenterbolzens **1** herausziehen.
8. Obere Exzenterbolzen aus den Lochkulissen **2** ziehen.



CMS-I-00004860

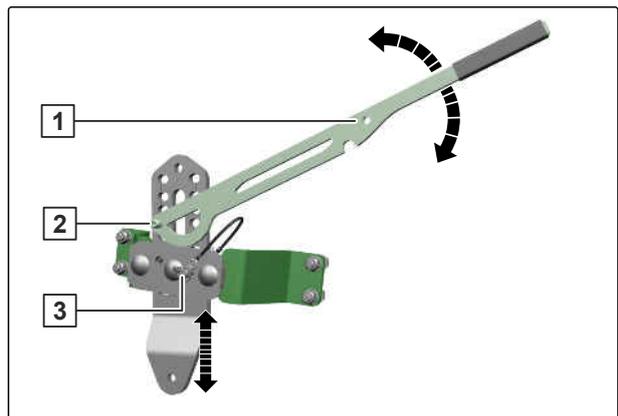
9. Obere Exzenterbolzen **1** jeweils in das Loch **2** unmittelbar oberhalb der Heckschwinge **4** umstecken. Den Exzenterbolzen dabei so drehen, dass er nach dem Stecken spielfrei an der Heckschwinge anliegt.
10. Obere Exzenterbolzen mit Klappstecker **3** sichern.
11. Fahrwerk in Arbeitsstellung anheben.
12. Maschine über die Unterlenker so ausrichten, dass der Rahmen in Längsrichtung parallel zum Boden steht.



CMS-I-00004862

6.3.10 Arbeitstiefe der Einebnung manuell einstellen

1. Maschine leicht anheben.
2. Stellhebel **1** aus der Parkposition entnehmen.
3. Stellhebel mit Bolzen **2** in der Lochgruppe positionieren.
4. Einebnung mit Stellhebel leicht anheben und Bolzen **3** aus der Lochgruppe ziehen.
5. *Um die Arbeitstiefe zu ändern,* Stellhebel herauf oder herunterschwenken.
6. Bolzen **3** in die Lochgruppe stecken.
7. Stellhebel herausnehmen.
8. Vorgang auf der anderen Seite wiederholen.



CMS-T-00004167-D.1

CMS-I-00003060

9. Wenn die gewünschte Arbeitstiefe noch nicht erreicht ist,
Vorgang wiederholen.
10. Stellhebel in Parkposition befestigen.

6.3.11 Randeinebnungsscheiben für den Einsatz vorbereiten

CMS-T-00006831-B.1

6.3.11.1 Randeinebnungsscheiben einstellen

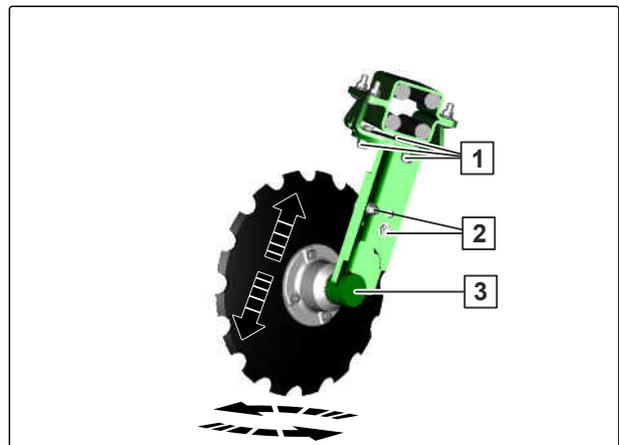
CMS-T-00004545-D.1

Damit sich während der Arbeit kein Erddamm bildet, wird die Arbeitstiefe und der Eingriffswinkel der Randeinebnungsscheiben eingestellt.

1. Maschine anheben.
2. Schrauben **1** lösen.

Der Lagerzapfen und die Nabe der Randeinebnungsscheibe **3** dienen als Griffe.

3. Randeinebnungsscheibe in die gewünschte Position drehen.
4. Schrauben **1** festziehen.
5. Schrauben **2** lösen.
6. Randeinebnungsscheibe nach oben oder unten verschieben.
7. Schrauben **2** festziehen.

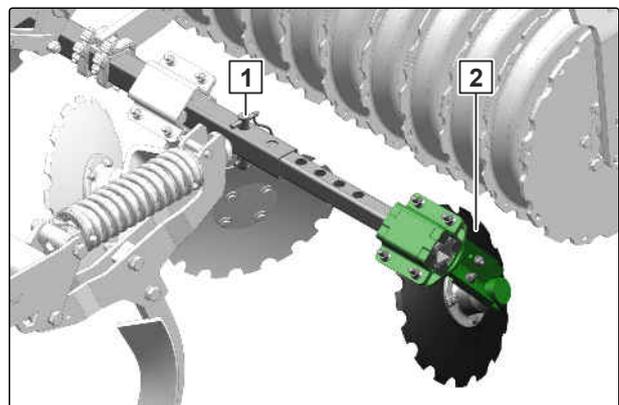


CMS-I-00003276

6.3.11.2 Randeinebnungsscheiben manuell verschieben

CMS-T-00006610-C.1

1. Bolzen **1** ziehen.
2. Randeinebnungsscheibe **2** in die gewünschte Stellung schieben.
3. Randeinebnungsscheibe mit Bolzen sichern.
4. Bolzen mit Klappstecker sichern.



CMS-I-00004690

6.3.12 Abstreifer an der Walze anpassen

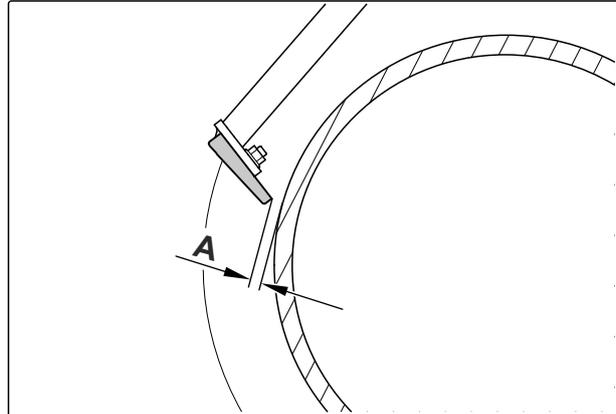
CMS-T-0000076-F.1

Abstreifer an der Walze sind werkseitig eingestellt.
Die Abstreifer können an die Arbeitsbedingungen angepasst werden.

HINWEIS

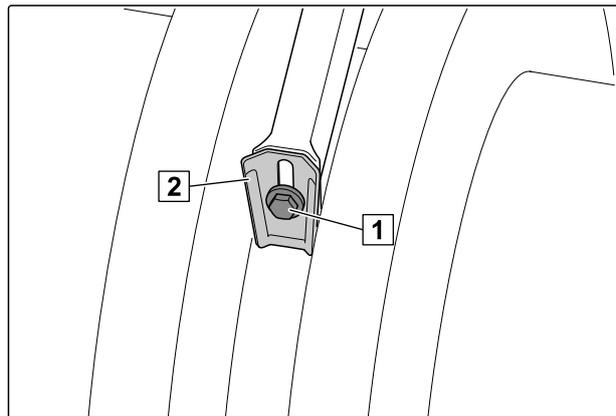
Zulässige Abstände **A** zwischen Walzenelement und Abstreifer:

- Keilringwalze: 12 mm ± 2 mm
- Keilringwalze mit Matrixreifenprofil: 13 mm ± 2 mm
- Zahnpackerwalze: mindestens 1 mm



CMS-I-00002071

1. Schraube **1** am Abstreifer **2** lösen.
2. Abstreifer im Langloch verschieben.
3. Schraube **1** festziehen.
4. Abstände bei abgesenkter Maschine prüfen.



CMS-I-00000521

6.3.13 Nachläufer einstellen

CMS-T-00017365-A.1

6.3.13.1 Striegelsystem 12-125 HI einstellen

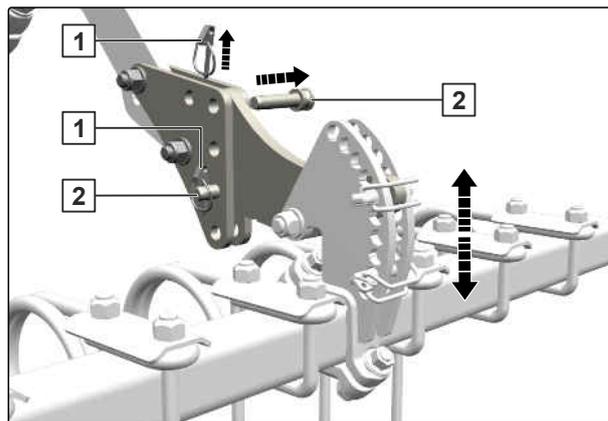
CMS-T-00012142-B.1

6.3.13.1.1 Höhe des Striegelsystems 12-125 HI einstellen

CMS-T-00012144-A.1

Mit den beiden Bolzen an den Verstelleinheiten können vier Höheneinstellungen abgesteckt werden.

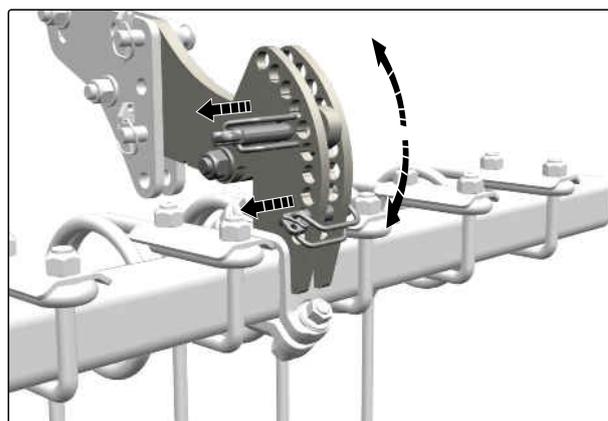
1. Striegel mit geeigneten Hebezeugen und Anschlagmitteln gegen Absinken sichern.
2. Klappstecker **1** der beiden Bolzen **2** ziehen.
3. Beide Bolzen ziehen.
4. Auf die gleiche Weise die Bolzen an der zweiten Verstelleinheit entfernen.
5. Striegel auf die gewünschte Höhe anheben oder absenken.
6. Einstellung mit den Bolzen sichern.
7. Bolzen mit den Klappsteckern sichern.



CMS-I-00007854

6.3.13.1.2 Neigung des Striegelsystems 12-125 HI einstellen

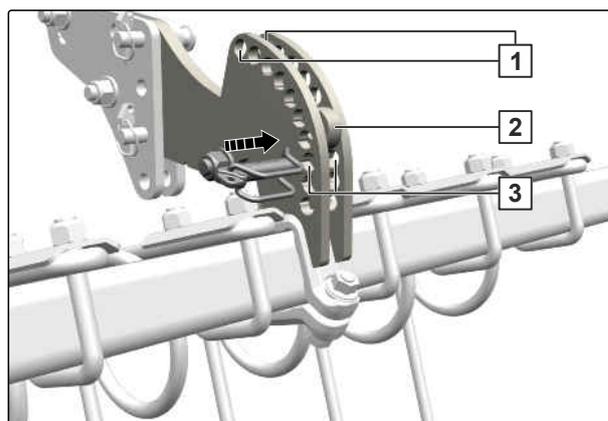
1. An beiden Verstelleinheiten beide Klappstecker ziehen.
2. Striegel in die gewünschte Stellung drehen.



CMS-T-00012143-B.1

CMS-I-00007852

3. Jeweils einen Klappstecker durch die Bohrungen **3** direkt unterhalb des Halters **2** stecken.
4. Zweiten Klappstecker jeweils in den obersten Bohrungen **1** parken.



CMS-I-00007853

6.3.13.2 Striegelsystem 12-125 HI KWM/DW einstellen

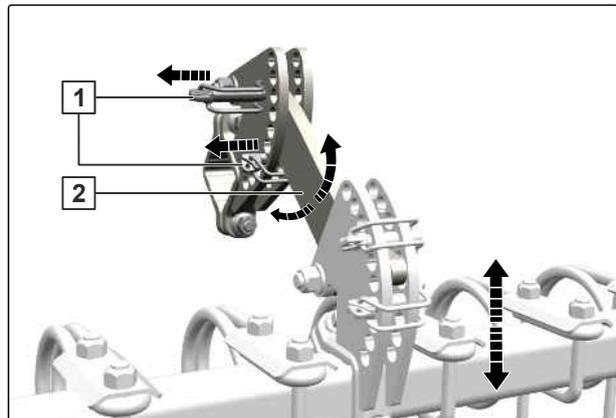
CMS-T-00012148-B.1

6.3.13.2.1 Höhe des Striegelsystems 12-125 HI KWM/DW einstellen

CMS-T-00012150-A.1

Mit den beiden Klapsteckern an den Verstelleinheiten können sechs Höheneinstellungen abgesteckt werden.

1. An beiden Verstelleinheiten beide Klapstecker **1** ziehen.
2. Striegel auf die gewünschte Höhe anheben oder absenken.
3. Klapstecker jeweils durch die Bohrungen direkt oberhalb und unterhalb des Halters **2** stecken.

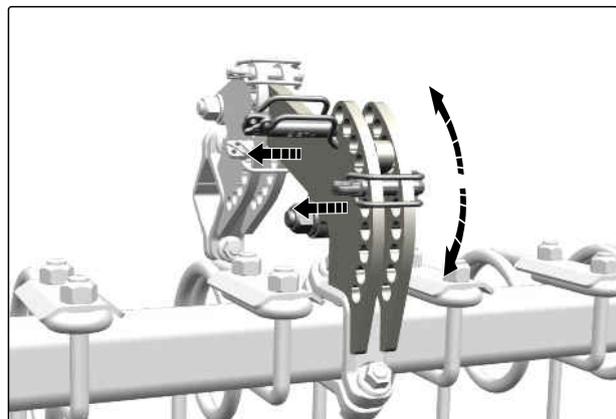


CMS-I-00007870

6.3.13.2.2 Neigung des Striegelsystems 12-125 HI KWM/DW einstellen

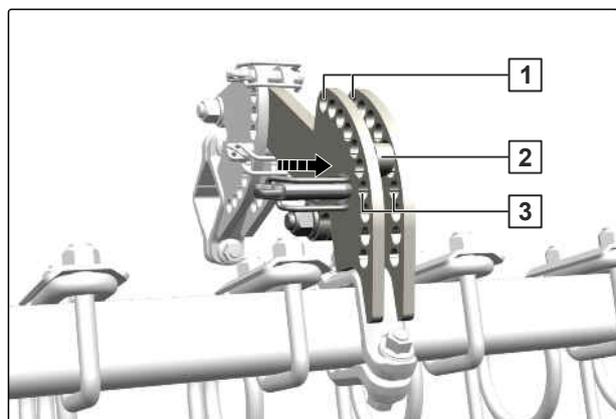
CMS-T-00012149-B.1

1. An beiden Verstelleinheiten beide Klapstecker ziehen.
2. Striegel in die gewünschte Stellung drehen.



CMS-I-00007866

3. Jeweils einen Klapstecker durch die Bohrungen **3** direkt unterhalb des Halters **2** stecken.
4. Zweiten Klapstecker jeweils in den obersten Bohrungen **1** parken.



CMS-I-00007869

6.3.13.3 Striegelsystem 12-250 HI einstellen

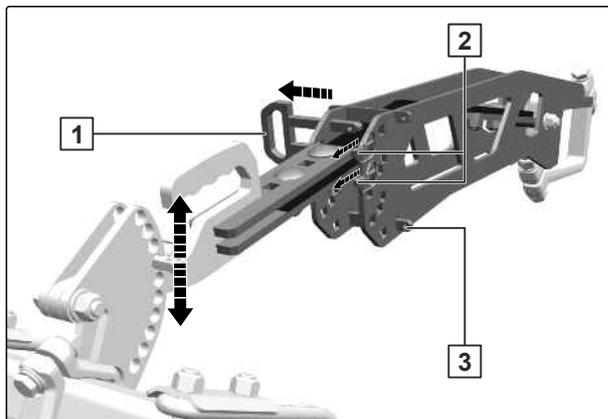
CMS-T-00012163-B.1

6.3.13.3.1 Höhe des Striegelsystems 12-250 HI einstellen

CMS-T-00012166-A.1

Mit dem Doppelbolzen an den Verstelleinheiten können fünf Höheneinstellungen abgesteckt werden.

1. An beiden Verstelleinheiten beide Klappstecker **2** aus dem Doppelbolzen **1** ziehen und in die Parkpositionen **3** stecken.
2. Doppelbolzen ziehen.
3. Striegel auf die gewünschte Höhe anheben oder absenken.
4. Einstellung mit den Doppelbolzen sichern.
5. Klappstecker aus den Parkpositionen ziehen und Doppelbolzen mit den Klappsteckern sichern.

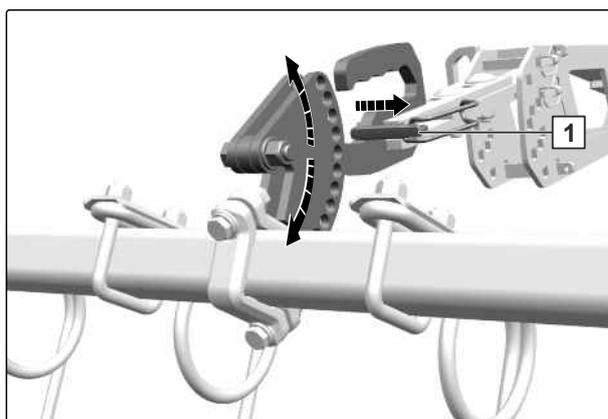


CMS-I-00007880

6.3.13.3.2 Neigung des Striegelsystems 12-250 HI einstellen

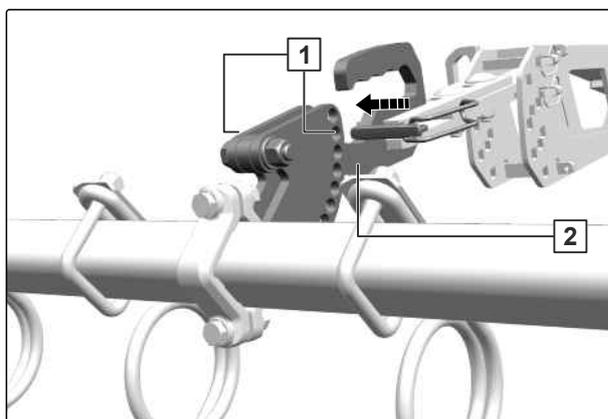
CMS-T-00012164-B.1

1. An beiden Verstelleinheiten Klappstecker **1** ziehen.
2. Striegel in die gewünschte Stellung drehen.



CMS-I-00007871

3. Klappstecker jeweils durch die Bohrungen **1** direkt oberhalb des Halters **2** stecken.

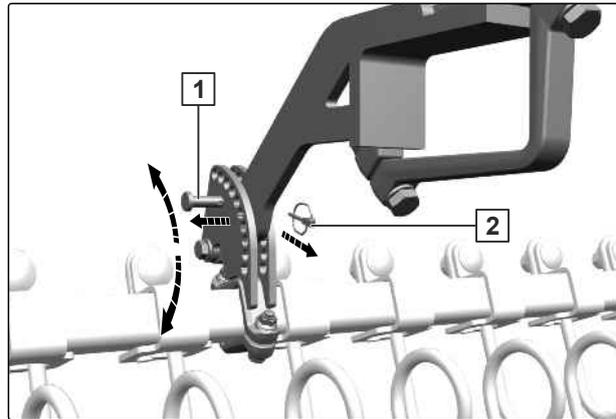


CMS-I-00007874

6.3.13.4 Federmessersystem oder Federräumersystem einstellen

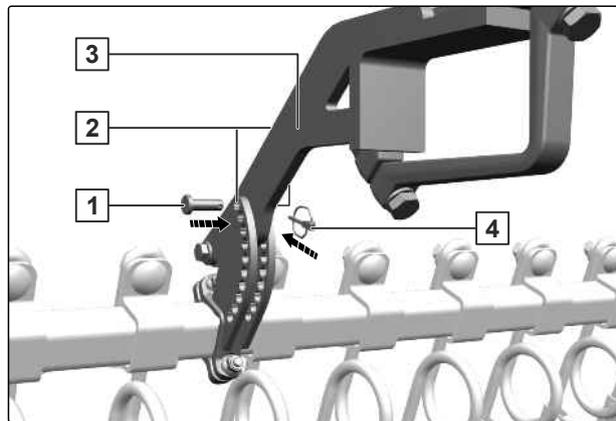
CMS-T-00012170-C.1

1. An beiden Verstelleinheiten eines Federmesserbalkens oder eines Federräumerbalkens den Klapstecker **2** aus dem Bolzen **1** ziehen.
2. Bolzen ziehen.
3. Federmesserbalken oder Federräumerbalken in die gewünschte Position drehen.



CMS-I-00007888

4. Bolzen **1** jeweils durch die Bohrungen **2** und eine der Bohrungen im Halter **3** stecken.
5. Bolzen mit den Klapsteckern **4** sichern.



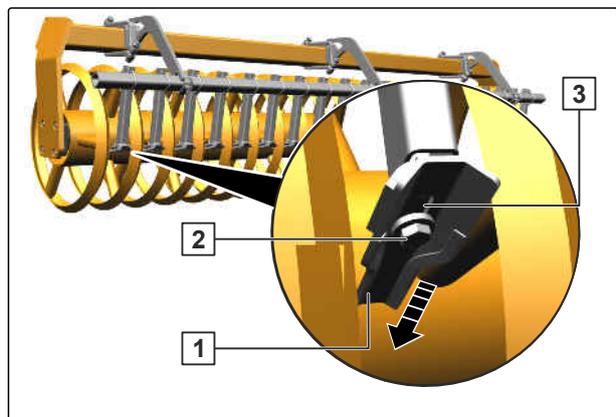
CMS-I-00007889

6.3.13.5 Abstreifer des Räumersystems WW 142 HI einstellen

CMS-T-00012171-A.1

Bei Verschleiß können die Abstreifer des Räumersystems WW 142 HI näher zur Winkelprofilwalze hin versetzt werden.

1. Schraube **2** am Abstreifer **1** lösen.
2. Abstreifer im Langloch **3** zur Walze hin verschieben.
3. Schraube festziehen.



CMS-I-00007890

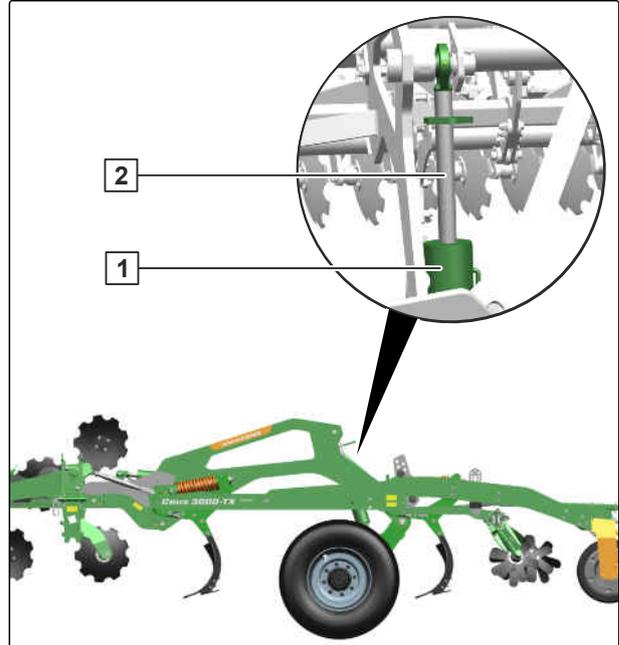
6.4 Maschine für die Straßenfahrt vorbereiten

CMS-T-00006750-E.1

6.4.1 Fahrwerk in Transportstellung absenken

CMS-T-00006813-A.1

- ▶ Fahrwerk mit dem Traktorsteuergerät "gelb 2" in Transportstellung absenken, bis die Kolbenstangen **2** der Hydraulikzylinder **1** vollständig ausgefahren sind.

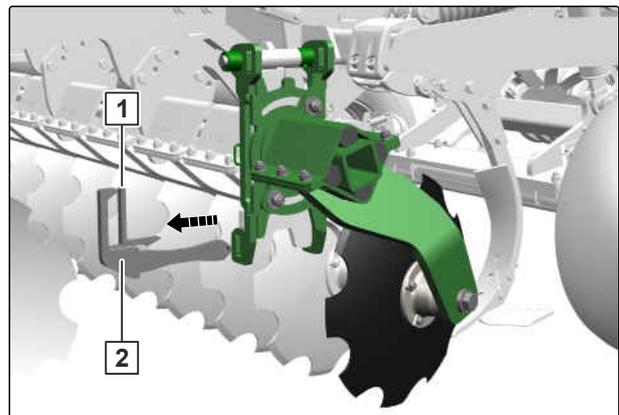


CMS-I-00004832

6.4.2 Randscheiben für die Straßenfahrt vorbereiten

CMS-T-00006866-A.1

1. Verriegelungshaken **2** durch Druck auf den Griff **1** lösen und herausziehen.



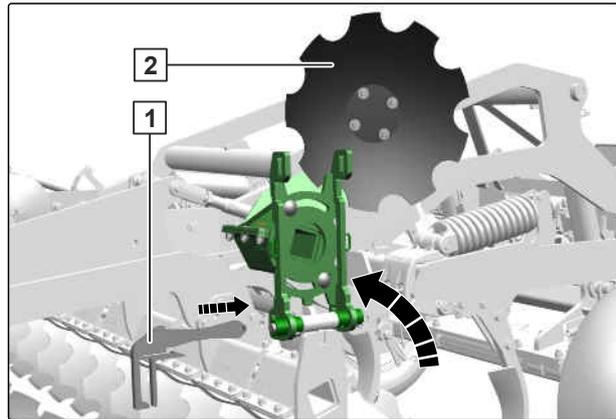
CMS-I-00004820

! WARNUNG

Quetschgefahr

- ▶ Schwenken Sie die Randscheiben vorsichtig in die gewünschte Position.

2. Randscheibe **2** heraufschwenken.
3. Randscheibe mit dem Verriegelungshaken **1** abstecken.
4. Randscheibe auf der anderen Seite der Scheibenreihe auf die gleiche Weise für die Straßenfahrt vorbereiten.



CMS-I-00004819

6.4.3 Striegel in Transportstellung bringen

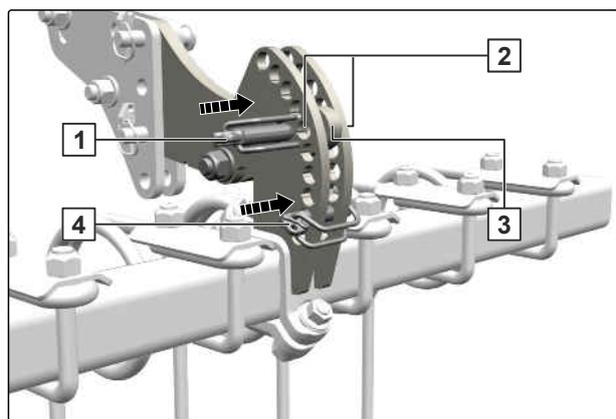
CMS-T-00015729-B.1

6.4.3.1 Striegelsystem 12-125 HI in Transportstellung bringen

CMS-T-00012324-B.1

An klappbaren Maschinen dürfen bei eingeklappter Maschine die Striegelzinken samt Verkehrssicherheitsleisten die Transportbreite von 3 m nicht überschreiten.

1. An beiden Verstelleinheiten beide Klappstecker ziehen.
2. *Wenn bei eingeklappter Maschine die Striegelzinken die Transportbreite überschreiten:* Striegelbalken in eine flachere Neigung drehen.
3. Je einen Klappstecker **1** durch die Bohrungen **2** und die Bohrung im Halter **3** stecken.
4. Zweiten Klappstecker **4** jeweils unterhalb des Halters parken.



CMS-I-00007934

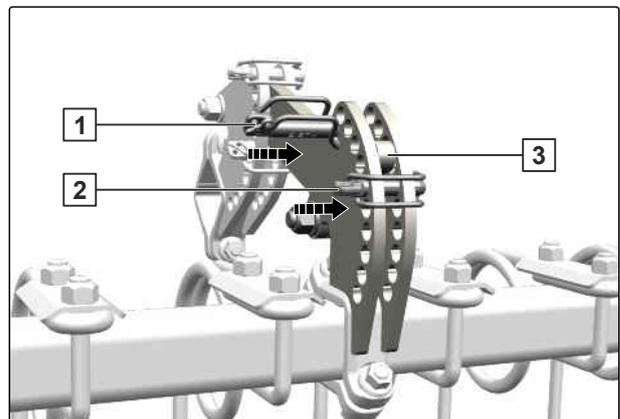
6.4.3.2 Striegelsystem 12-125 HI KWM/DW in Transportstellung bringen

CMS-T-00012322-B.1

An klappbaren Maschinen dürfen bei eingeklappter Maschine die Striegelzinken samt Verkehrssicher-

heitsleisten die Transportbreite von 3 m nicht überschreiten.

1. An beiden Verstelleinheiten beide Klappstecker ziehen.
2. *Wenn bei eingeklappter Maschine die Striegelzinken die Transportbreite überschreiten:* Striegelbalken in eine flachere Neigung drehen.
3. Klappstecker **1** und **2** jeweils durch die Bohrungen direkt oberhalb und unterhalb des Halters **3** stecken.



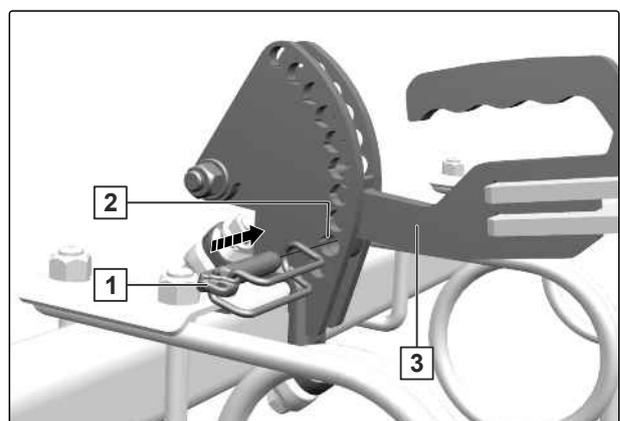
CMS-I-00007936

6.4.3.3 Striegelsystem 12-250 HI in Transportstellung bringen

CMS-T-00012326-B.1

An klappbaren Maschinen dürfen bei eingeklappter Maschine die Striegelzinken samt Verkehrssicherheitsleisten die Transportbreite von 3 m nicht überschreiten.

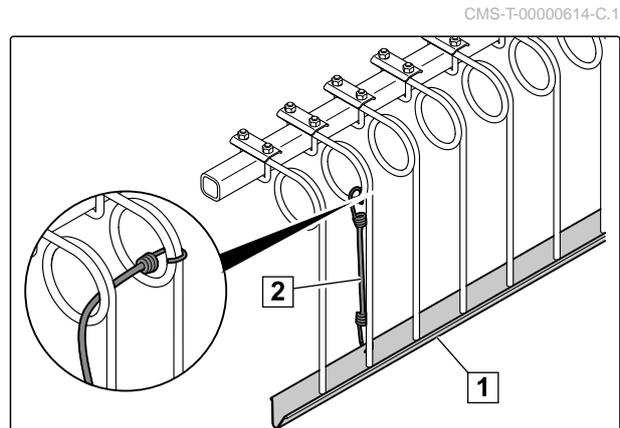
1. An beiden Verstelleinheiten den Klappstecker ziehen.
2. *Wenn bei eingeklappter Maschine die Striegelzinken die Transportbreite überschreiten:* Striegelbalken in eine flachere Neigung drehen.
3. Klappstecker **1** jeweils durch die Bohrungen **2** und die Bohrung unten im Halter **3** stecken.



CMS-I-00007907

6.4.4 Verkehrssicherheitsleisten anbringen

1. Grobe Verschmutzungen von den Zinken entfernen.
2. Verkehrssicherheitsleisten **1** über die Zinken schieben.
3. Verkehrssicherheitsleisten mit den Spannern **2** sichern.
4. Festen Sitz prüfen.
5. *Wenn die Spanner nicht ausreichend spannen, Spanner durch die Zinkenwindungen führen.*



6.4.5 Maschine waagrecht ausrichten

Am Rahmen der Maschine ist eine Wasserwaage angebracht. Die Wasserwaage zeigt die Ausrichtung der Maschine in Fahrtrichtung an.

1. Traktor und Maschine auf eine waagerechte Fläche fahren.
2. Maschine über die Unterlenker waagrecht ausrichten.

CMS-T-00006812-A.1

6.4.6 Traktorsteuergeräte sperren

- ▶ Traktorsteuergeräte je nach Ausstattung mechanisch oder elektrisch sperren.

CMS-T-00006337-D.1

Maschine verwenden

7

CMS-T-00006814-B.1

7.1 Maschine einsetzen

CMS-T-00006826-A.1



VORAUSSETZUNGEN

- ☑ Maschine wurde für den Einsatz eingerichtet und eingestellt
- ☑ Fahrwerk ist in Arbeitsstellung angehoben

1. Maschine über die Unterlenker so ausrichten, dass der Rahmen in Längsrichtung parallel zum Boden steht.
2. Mit dem Traktor anfahren.

7.2 Im Vorgewende wenden

CMS-T-00006893-B.1



WICHTIG

Schäden an den Bodenbearbeitungswerkzeugen

Wenn die Maschine beim Wenden nicht ausgehoben ist, kann es zu Schäden an den Bodenbearbeitungswerkzeugen kommen.

- ▶ Wenden Sie nur auf dem Fahrwerk.

1. Vor dem Wenden im Vorgewende Fahrwerk mit dem Traktorsteuergerät "gelb 2" in Transportstellung absenken.
2. *Wenn die Richtung der Maschine mit der Arbeitsrichtung übereinstimmt,* Fahrwerk mit dem Traktorsteuergerät "gelb 1" in Arbeitsstellung anheben.
3. Arbeit fortsetzen.

Störungen beseitigen

8

CMS-T-00006925-B.1

Fehler	Ursache	Lösung
Zinken mit Scherbolzen-Überlastsicherung abgebrochen	Zinken mit Schar ist auf ein festes Hindernis gestoßen.	▶ siehe Seite 75
Zinken mit Druckfeder-Überlastsicherung abgebrochen	Zinken mit Schar ist auf ein festes Hindernis gestoßen.	▶ siehe Seite 75
Scheibenreihen oder Zinkenreihen setzen sich mit Pflanzenresten zu	Zu viele Pflanzenreste auf dem Feld	▶ Maschine regelmäßig anheben. ▶ Pflanzenreste von der Maschine entfernen. ▶ Maschine einsetzen.
	Arbeitstiefe der Zinken, Scheiben oder Einebnung zu tief	▶ Arbeitstiefe verringern.
	Durchgang zwischen den Scheiben zu gering	▶ Durchgang zwischen den Scheiben erhöhen.
Arbeitstiefe über die gesamte Maschinenbreite ist ungleich	Scheibenreihen sind falsch ausgerichtet	▶ Scheibenreihen zueinander ausrichten.
	Schare sind verschlissen	▶ Verschlissene Schare ersetzen.
	Fahrwerk ist nicht in korrekter Arbeitsstellung	▶ Fahrwerk in Arbeitsstellung anheben.
Arbeitsbild hinter der Walze ist ungleichmäßig	Einebnung ist nicht richtig eingestellt	▶ Arbeitstiefe der Einebnung korrigieren. ▶ Randeinebnungsscheiben einstellen. ▶ Randeinebnungsscheiben verschieben.
Walze schiebt Boden auf	Walze arbeitet zu tief	▶ Arbeitstiefe der Scheiben und Zinken verringern.
	Walze wird zu stark belastet	▶ siehe Seite 76

Zinken mit Scherbolzen-Überlastsicherung abgebrochen

CMS-T-00015775-A.1

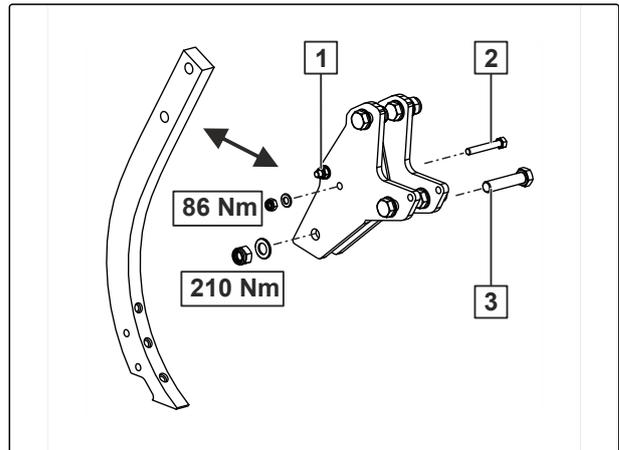
**WARNUNG**

Quetschgefahr durch absinkende Maschine

- ▶ Heben Sie die Maschine nur geringfügig an.

Ein abgebrochener Zinken wird wie folgt ersetzt:

1. Schraube **1** lösen.
2. Scherbolzen **2** und Schraube **3** am Zinken demontieren.
3. Neuen Zinken einsetzen.
4. Scherbolzen und Schraube am Zinken montieren.
5. Scherbolzen und Schrauben festziehen.



CMS-I-00010351

Zinken mit Druckfeder-Überlastsicherung abgebrochen

CMS-T-00015774-A.1

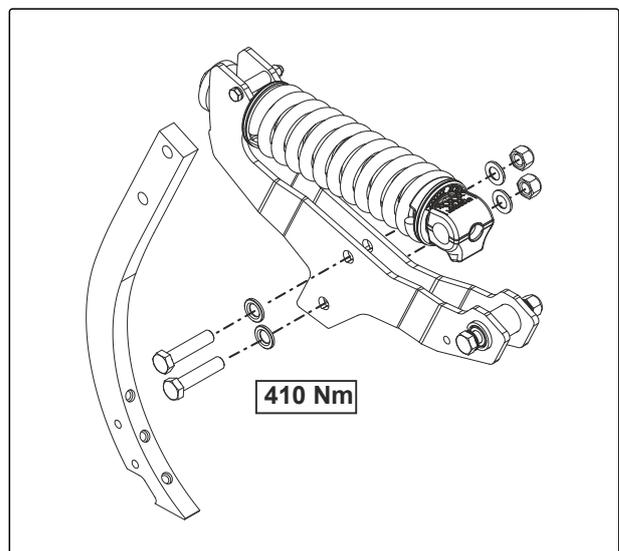
**WARNUNG**

Quetschgefahr durch absinkende Maschine

- ▶ Heben Sie die Maschine nur geringfügig an.

Ein abgebrochener Zinken wird wie folgt ersetzt:

1. Schrauben am Zinken demontieren.
2. Neuen Zinken einsetzen.
3. Schrauben am Zinken montieren.

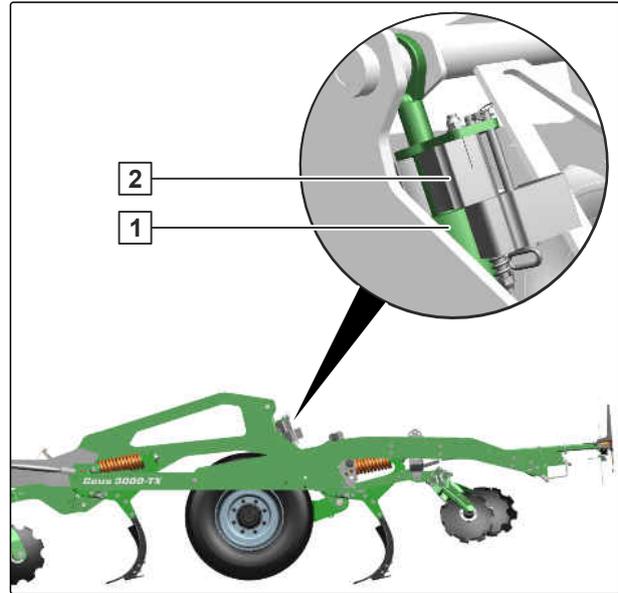


CMS-I-00003072

Walze schiebt Boden auf

CMS-T-00006944-B.1

1. *Um die Walze zu entlasten:*
Fahrwerk mit dem Traktorsteuergerät "gelb 2"
leicht auf den Boden absenken.
2. Einstellung des Fahrwerk-Hydraulikzylinders **1**
mit Distanzelementen **2** sichern.



CMS-I-00004831

Maschine abstellen

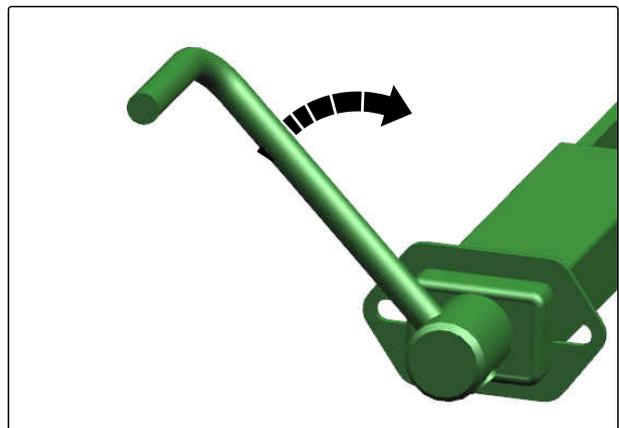
9

CMS-T-00006894-I.1

9.1 Feststellbremse anziehen

CMS-T-00012112-A.1

- ▶ Handkurbel im Uhrzeigersinn drehen, bis das Bremsseil gespannt ist.

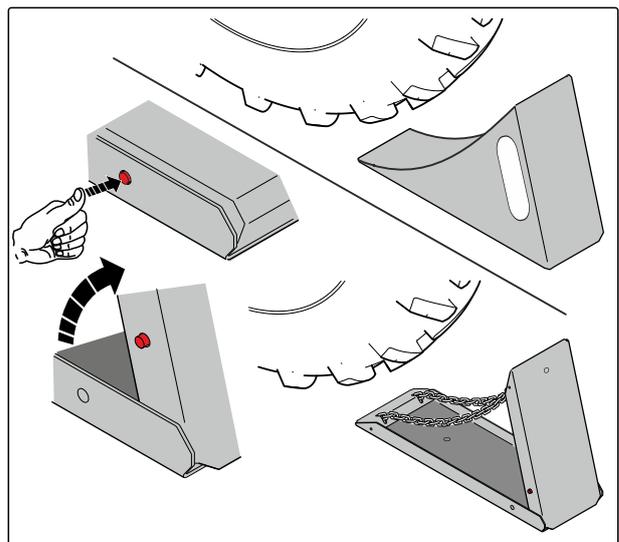


CMS-I-00007857

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 Verbindungseinrichtung abkuppeln

CMS-T-00012277-B.1

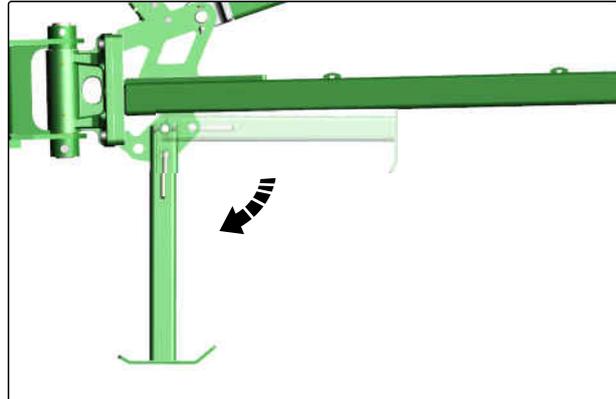
9.3.1 Unterlenkeranhängung abkuppeln

CMS-T-00004572-G.1

9.3.1.1 Stützfuß herunterschwenken

CMS-T-00004573-D.1

1. Maschine über Unterlenker anheben.
2. Klapstecker von Bolzen ziehen.
3. Bolzen herausziehen.
4. Stützfuß herunterschwenken.
5. Bolzen einstecken.
6. Bolzen mit Klapstecker sichern.



CMS-I-00003351

9.3.1.2 Traktorunterlenker abkuppeln

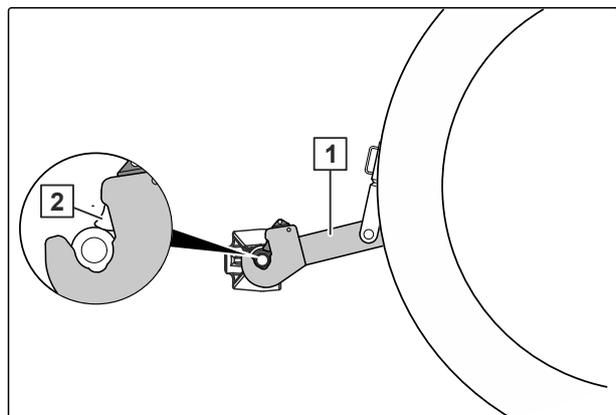
CMS-T-00004574-G.1

1. Traktorunterlenker **1** entlasten.

HINWEIS

Maschine leicht angehoben lassen, damit die Unterlenker-Fanghaken gelöst werden können.

2. Unterlenker-Fanghaken **2** lösen.
3. Traktorunterlenker von der Maschine abkuppeln.



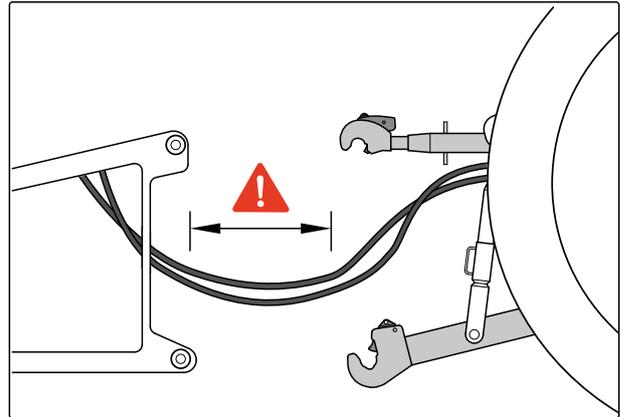
CMS-I-00003346

9.4 Traktor von Maschine entfernen

CMS-T-00012195-A.1

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

- ▶ Traktor auf ausreichenden Abstand von der Maschine entfernen.

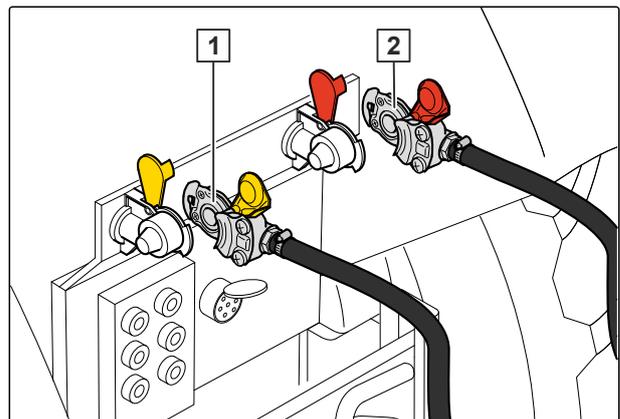


CMS-I-00004044

9.5 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.

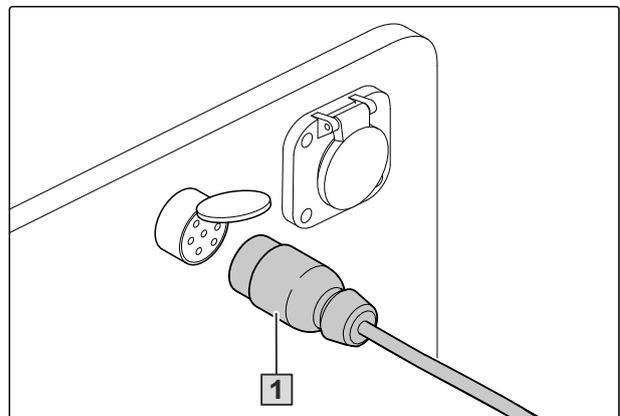


CMS-I-00003559

9.6 Beleuchtung für die Straßenfahrt abkuppeln

CMS-T-00001402-I.1

1. Stecker **1** der Beleuchtung herausziehen.

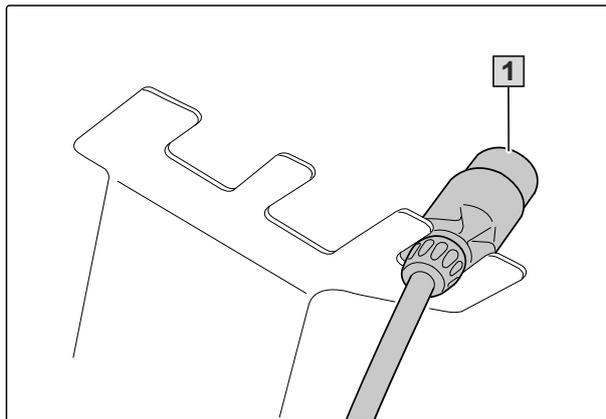


CMS-I-00001048

9 | Maschine abstellen

Hydraulikschlauchleitungen abkuppeln

- Stecker **1** an der Schlauchgarderobe einhängen.

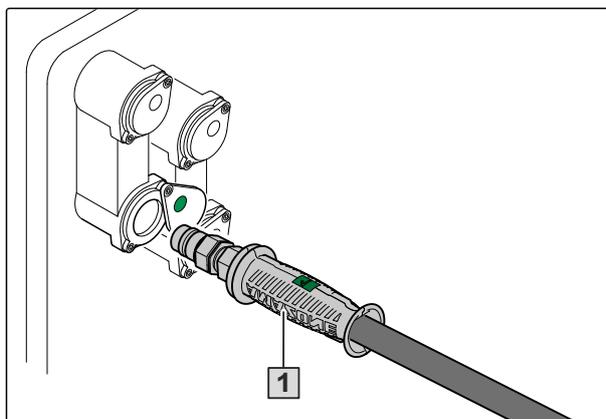


CMS-I-00001248

9.7 Hydraulikschlauchleitungen abkuppeln

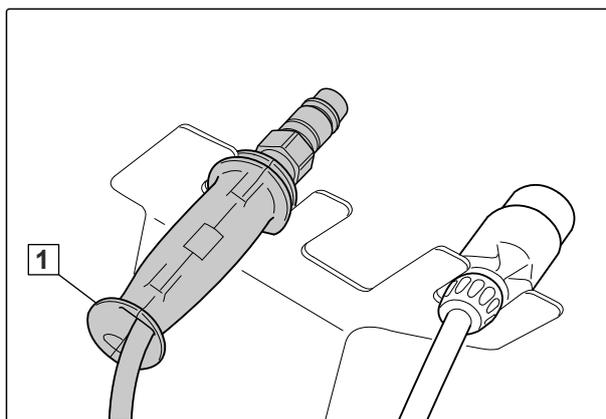
CMS-T-00000277-F.1

- Traktor und Maschine sichern.
- Bedienhebel am Traktorsteuergerät in Schwimmstellung bringen.
- Hydraulikschlauchleitungen **1** abkuppeln.
- Staubkappen auf den Hydrauliksteckdosen anbringen.



CMS-I-00001065

- Hydraulikschlauchleitungen **1** an der Schlauchgarderobe einhängen.

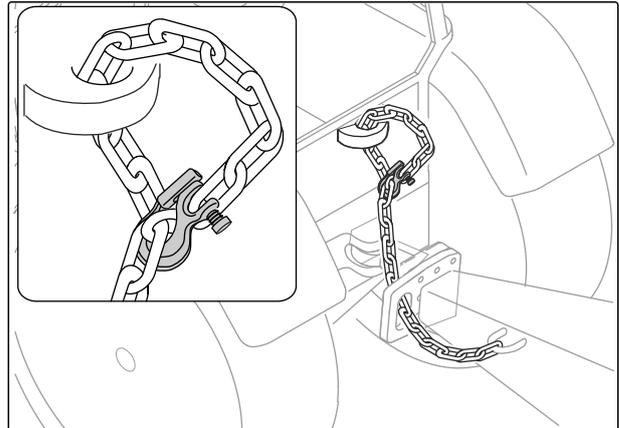


CMS-I-00001250

9.8 Sicherungskette lösen

CMS-T-00004315-C.1

- ▶ Sicherungskette vom Traktor lösen.

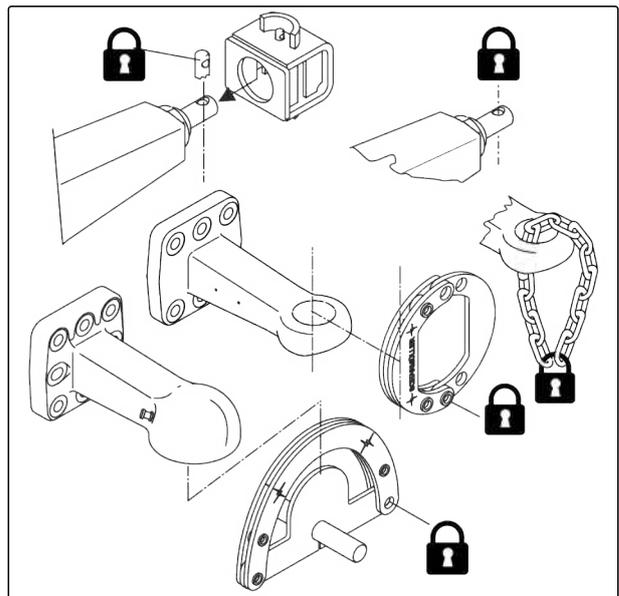


CMS-I-00007814

9.9 Sicherung gegen unbefugte Benutzung anbringen

CMS-T-00005090-B.1

1. Sicherung gegen unbefugte Benutzung an der Anhängervorrichtung anbringen.
2. Vorhängeschloss anbringen.



CMS-I-00003534

Maschine instand halten

10

CMS-T-00006923-K.1

10.1 Maschine warten

CMS-T-00006922-K.1

10.1.1 Wartungsplan

nach dem ersten Einsatz		
Scheibenträger-Anbindung prüfen	siehe Seite 84	
Einebnungsanbindung prüfen	siehe Seite 87	
Walzen prüfen	siehe Seite 88	
Hydraulikschlauchleitungen prüfen	siehe Seite 89	

bei Bedarf		
Scheiben ersetzen	siehe Seite 83	
Scheibenreihen zueinander ausrichten	siehe Seite 85	WERKSTATTARBEIT
C-Mix-3-Schare ersetzen	siehe Seite 86	

täglich		
Drucklufttank prüfen	siehe Seite 91	

alle 12 Monate		
Scheibenträger-Rundgummis prüfen	siehe Seite 84	

alle 50 Betriebsstunden		
Unterlenkeranhängung prüfen	siehe Seite 93	

alle 10 Betriebsstunden / täglich		
Unterlenkerbolzen prüfen	siehe Seite 88	

alle 50 Betriebsstunden / wöchentlich		
Verschleiß der Lagerbuchsen der Zinken C-Mix Super und Ultra prüfen	siehe Seite 86	
Hydraulikschlauchleitungen prüfen	siehe Seite 89	
Räder und Reifen prüfen	siehe Seite 89	

alle 200 Betriebsstunden / alle 3 Monate		
Walzen prüfen	siehe Seite 88	
Bremsbeläge prüfen	siehe Seite 90	
Zweileitungs-Druckluft-Bremssystem prüfen	siehe Seite 91	

alle 1000 Betriebsstunden / alle 12 Monate		
Radlager prüfen	siehe Seite 90	WERKSTATTARBEIT
Druckluftleitungs-Filter an Kupplungskopf reinigen	siehe Seite 92	WERKSTATTARBEIT

10.1.2 Scheiben ersetzen

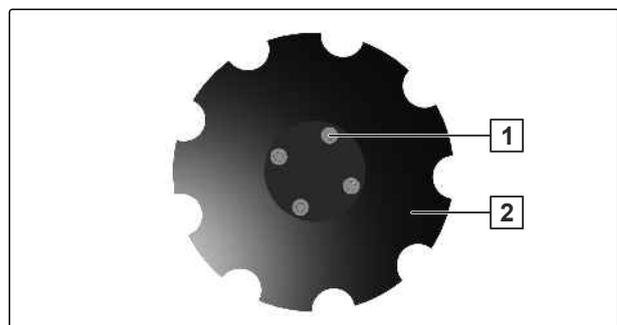
CMS-T-00002327-I.1

 **INTERVALL**

- bei Bedarf

ursprünglicher Scheibendurchmesser	Verschleißgrenze
46 cm	36 cm
48 cm	40 cm
51 cm	36 cm
61 cm	43 cm
66 cm	46 cm

1. Maschine geringfügig anheben.



CMS-I-00002450

- Die 4 Schrauben **1** der Scheibenbefestigung lösen.
- Scheibe **2** abnehmen.
- Neue Scheibe mit den 4 Schrauben befestigen.

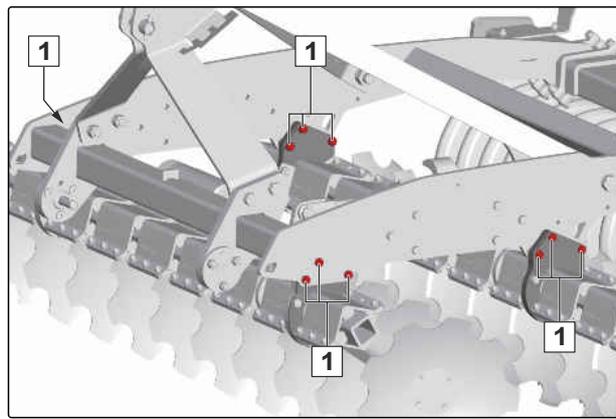
10.1.3 Scheibenträger-Anbindung prüfen

CMS-T-00002328-E.1



INTERVALL

- nach dem ersten Einsatz
- Verschraubung auf festen Sitz prüfen.



CMS-I-00000531

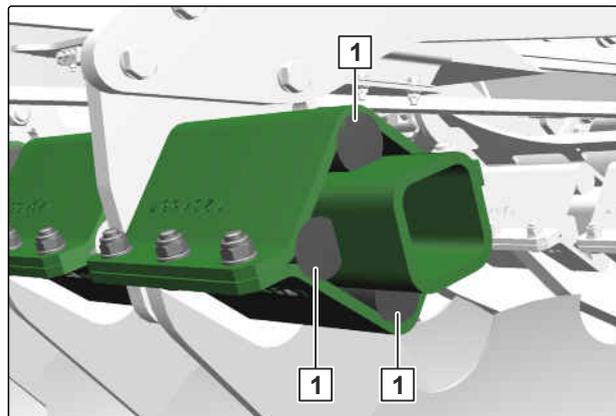
10.1.4 Scheibenträger-Rundgummis prüfen

CMS-T-00006927-B.1



INTERVALL

- alle 12 Monate
- Scheibenträger-Rundgummis **1** sichtprüfen.
 - Wenn die Scheibenträger-Rundgummis Beschädigungen aufweisen, Scheibenträger-Rundgummis in einer Fachwerkstatt ersetzen lassen.



CMS-I-00004870

10.1.5 Scheibenreihen zueinander ausrichten

CMS-T-00015517-A.1



WERKSTATTARBEIT

- bei Bedarf

Die Scheibenreihen werden über Einstellspindeln relativ zueinander ausgerichtet.

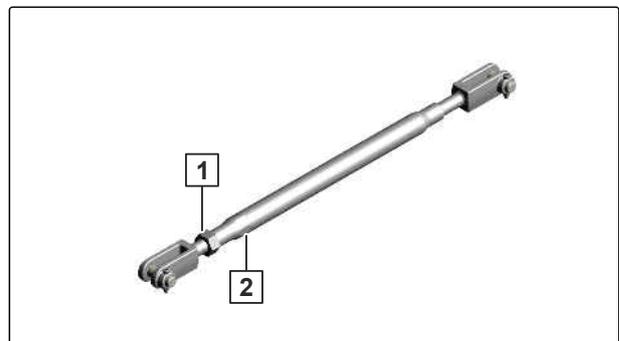
Das Ausrichten der Scheibenreihen ist für Folgendes geeignet:

- Arbeitstiefe der Scheibenreihen zueinander optimieren
- Schrägzug der Maschine korrigieren
- Ungleichmäßigen Verschleiß der Scheiben verhindern

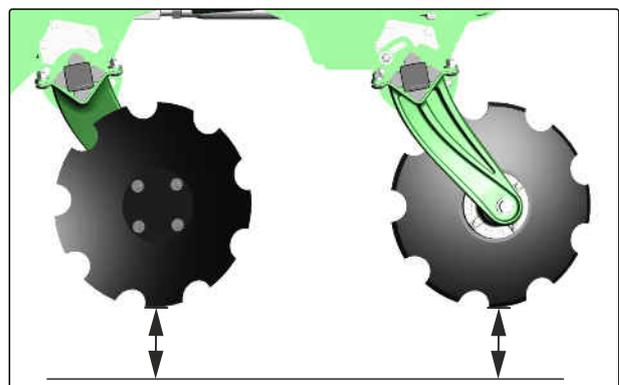
1. Maschine waagrecht ausrichten.
2. Arbeitstiefe der Scheibenreihen auf den kleinsten Wert einstellen.

➔ Scheiben stehen nicht auf dem Boden.

3. Kontermuttern **1** an allen Einstellspindeln lösen.
4. Scheibenreihen über das Sechskantprofil **2** an der Einstellspindel ausrichten.
5. Prüfen, ob alle Scheibenträger gleichmäßig ausgerichtet sind.
6. Kontermuttern festziehen.



CMS-I-00003204



CMS-I-00003385

10.1.6 Verschleiß der Lagerbuchsen der Zinken C-Mix Super und Ultra prüfen

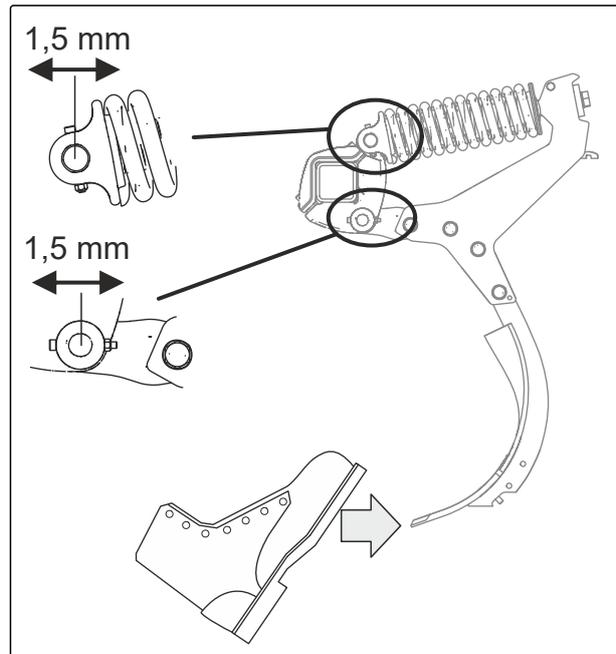
CMS-T-00015580-A.1



INTERVALL

- alle 50 Betriebsstunden
oder
wöchentlich

1. Maschine abstellen und leicht anheben.
➔ Schare sind kurz über dem Boden.
2. Mit dem Fuß mehrmals hintereinander eine horizontale Kraft auf die Scharspitze aufbringen.
3. Lagerspiel zwischen Bolzen und Gusshalter ermitteln.
4. Lagerspiel zwischen Bolzen und Lagerarm ermitteln.
➔ Maximal zulässiges Lagerspiel: 1,5 mm.



CMS-I-00010210



WERKSTATTARBEIT

5. Wenn das Lagerspiel größer als 1,5 mm ist: Lagerbuchsen ersetzen.

10.1.7 C-Mix-3-Schare ersetzen

CMS-T-00004184-C.1



INTERVALL

- bei Bedarf



WARNUNG

Quetschgefahr durch absinkende Maschine

- ▶ Heben Sie die Maschine nur geringfügig an.

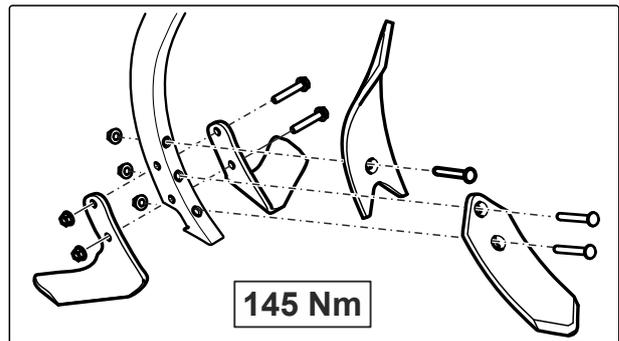


VORSICHT

Verletzungsgefahr durch scharfe Kanten an den Scharen und den Schraubenköpfen

- ▶ Tragen Sie Handschuhe.
- ▶ Achten Sie auf scharfe Kanten.
- ▶ Lassen Sie Schlossschrauben nicht mitdrehen.

1. Schrauben demontieren.
2. Schare ersetzen.
3. Schrauben montieren.
4. Schrauben festziehen.
5. Schrauben nach 5 Betriebsstunden nachziehen.



CMS-I-00003077

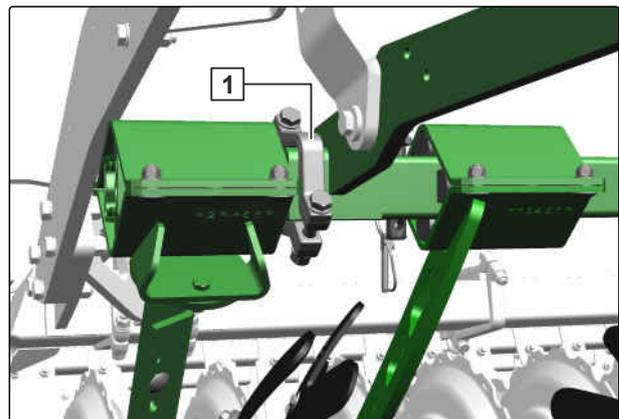
10.1.8 Einebnungsanbindung prüfen

CMS-T-00006960-B.1



INTERVALL

- nach dem ersten Einsatz
- ▶ Verschraubung **1** auf festen Sitz prüfen.



CMS-I-00004872

10.1.9 Walzen prüfen

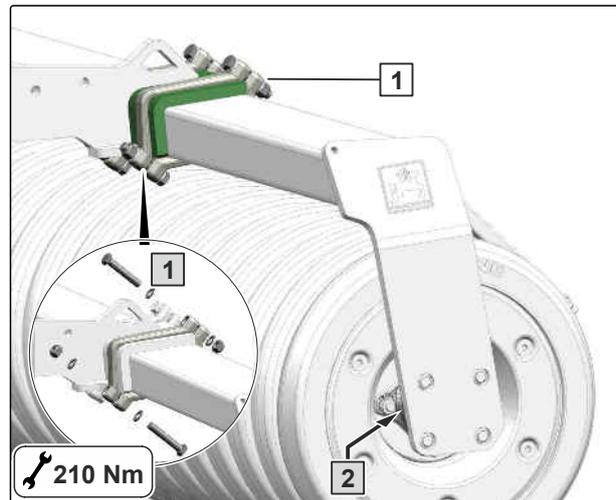
CMS-T-00002329-F.1



INTERVALL

- nach dem ersten Einsatz
- alle 200 Betriebsstunden
oder
alle 3 Monate

- ▶ Verschraubung **1** auf festen Sitz prüfen.
- ▶ *Wenn die Schrauben ersetzt werden müssen,* auf Ausrichtung der Schrauben achten.
- ▶ Lager der Walze **2** auf Gängigkeit prüfen.



CMS-I-00000099

10.1.10 Unterlenkerbolzen prüfen

CMS-T-00004233-C.1



INTERVALL

- alle 10 Betriebsstunden
oder
täglich

Kriterien für die Sichtprüfung der Unterlenkerbolzen:

- Anrisse
 - Brüche
 - Bleibende Verformungen
 - Zulässige Abnutzung: 2 mm
1. Unterlenkerbolzen auf die genannten Kriterien prüfen.
 2. Verschlossene Bolzen ersetzen.

10.1.11 Hydraulikschlauchleitungen prüfen

CMS-T-00002331-G.1



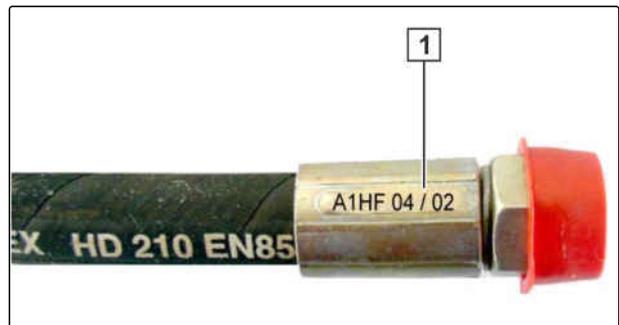
INTERVALL

- 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.

10.1.12 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 Bremsbeläge prüfen

CMS-T-00004984-E.1

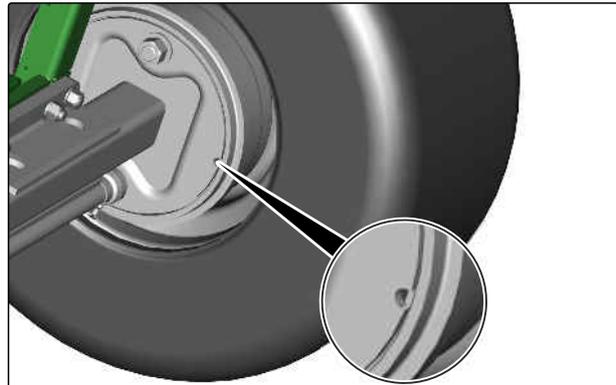


INTERVALL

- 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. Verschlossene, beschädigte oder verschmutzte Bremsbeläge ersetzen.

10.1.15 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.

10.1.16 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.

10.1.17 Druckluftleitungs-Filter an Kupplungskopf reinigen

CMS-T-00014934-B.1



WERKSTATTARBEIT

- alle 1000 Betriebsstunden
oder
alle 12 Monate



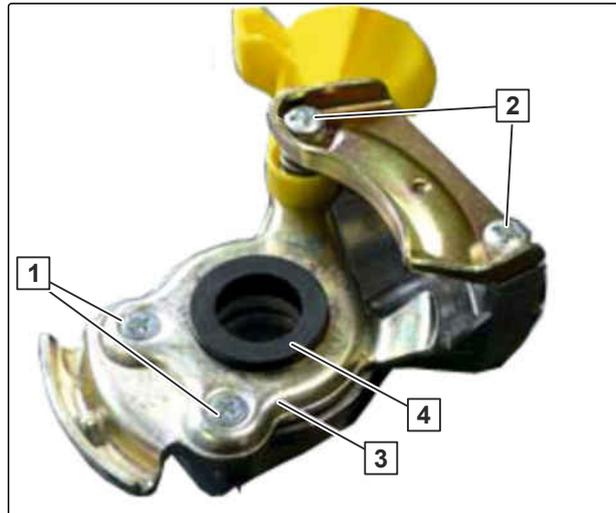
HINWEIS

Der Kupplungskopf enthält eine gespannte Feder.

Schraubenziehkräfte:

- **1** 2,5 Nm
- **2** 7 Nm

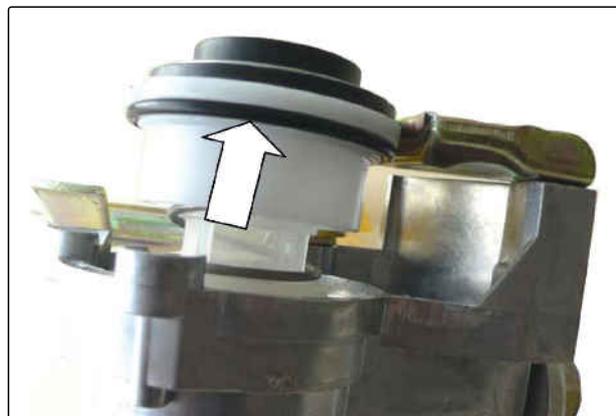
1. Schrauben **1** herausdrehen.
2. Schrauben **2** wenige Umdrehungen lösen.
3. Gehäuseblech **3** anheben und über das Dichtgummi **4** zur Seite drehen.
4. Dichtgummi herausnehmen.
5. Beschädigte Teile ersetzen.
6. Dichtflächen, Dichtring und Druckluftleitungs-Filter reinigen.
7. Dichtflächen, Dichtring und Druckluftleitungs-Filter fetten.
8. Position des Dichtrings prüfen.
9. Montage in umgekehrter Reihenfolge durchführen.



CMS-I-00003574



CMS-I-00003573



CMS-I-00003572

10.1.18 Unterlenkeranhängung prüfen

CMS-T-00004973-F.1

INTERVALL

- alle 50 Betriebsstunden

Unterlenkeranhängung	Verschleißmaß	Befestigungsschrauben	Anzahl	Schraubenanzieh-momente
Kategorie 3	34,5 mm	M20 8.8	8	420 Nm
Kategorie 4	48 mm	M20 8.8	8	420 Nm
Kategorie 4 N	48 mm	M20 8.8	8	420 Nm
Kategorie K700	56 mm	M20 8.8	8	420 Nm

1. Schraubenanziehmomente prüfen.
2. Unterlenkeranhängung auf Beschädigung, Verformung und Risse und Verschleiß prüfen.

WERKSTATTARBEIT

3. Beschädigte Unterlenkeranhängung ersetzen.

10.2 Maschine schmieren

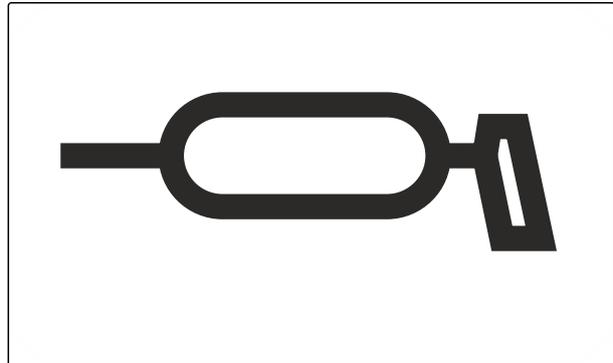
CMS-T-00006928-E.1



WICHTIG

Maschinenschäden durch unsachgemäßes Schmieren

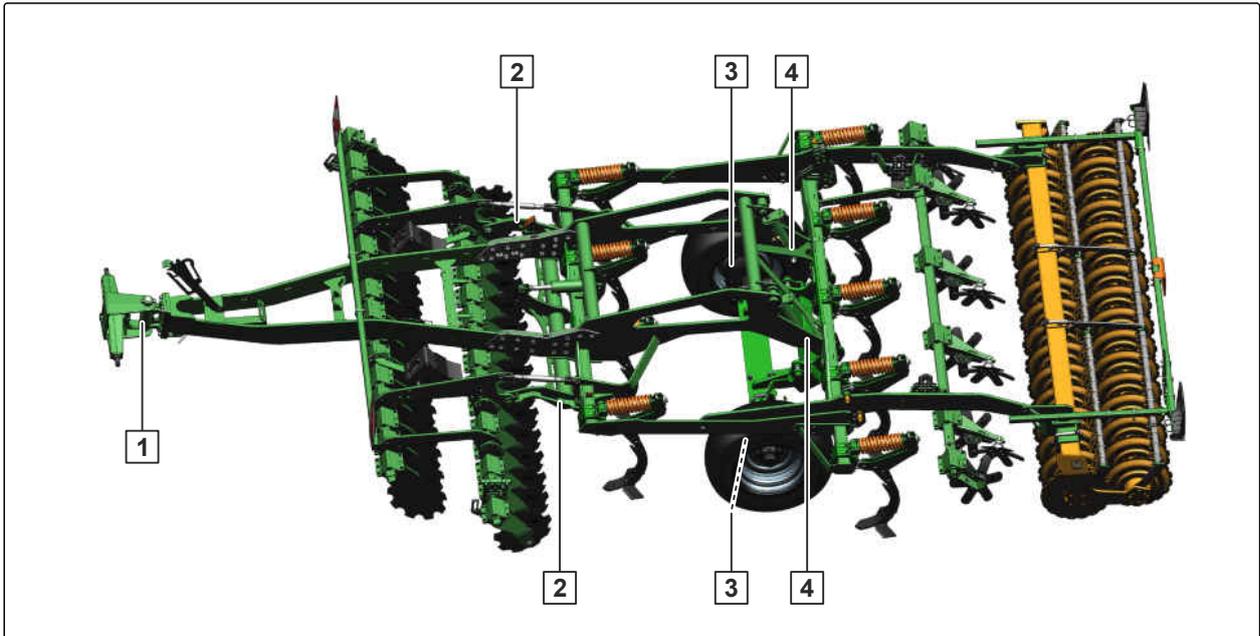
- ▶ Schmieren Sie die Maschine an den in der Schmierstellenübersicht gekennzeichneten Schmierstellen.
- ▶ *Damit kein Schmutz in die Schmierstellen gepresst wird:*
Reinigen Sie die Schmiernippel und die Fettpresse sorgfältig.
- ▶ Schmieren Sie die Maschine nur mit den in den Technischen Daten aufgeführten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



CMS-I-00002270

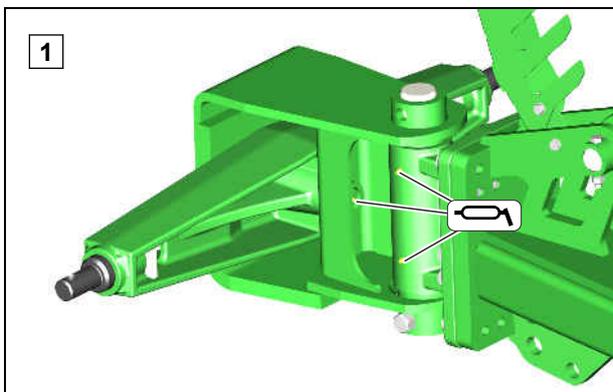
10.2.1 Schmierstellenübersicht

CMS-T-00006929-B.1

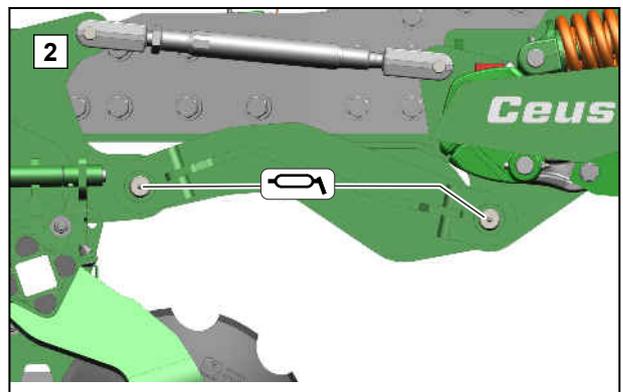


CMS-I-00004864

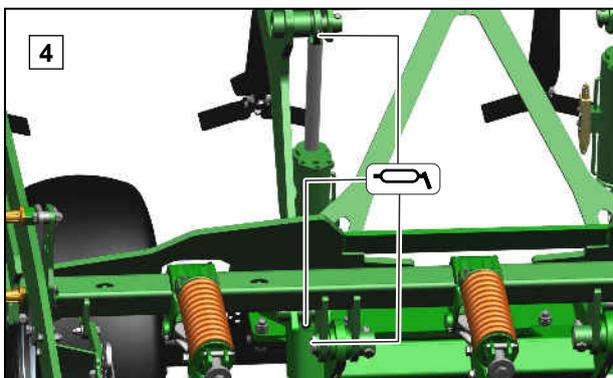
alle 50 Betriebsstunden



CMS-I-00003563

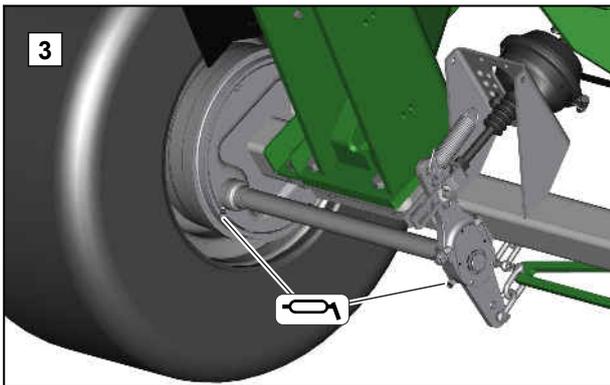


CMS-I-00004865



CMS-I-00004866

alle 200 Betriebsstunden



CMS-I-00004519

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-00000593-G.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

- ▶ Maschine mit Hochdruckreiniger oder Heißwasser-Hochdruckreiniger reinigen.

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 mit Zweileitungs-Druckluft-Bremssystem rangieren

11

CMS-T-00006898-D.1

Wenn die Maschine abgekuppelt ist, wirkt die Druckluft des Drucklufttanks auf die Bremsen, und die Räder blockieren. Um die abgekoppelte 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

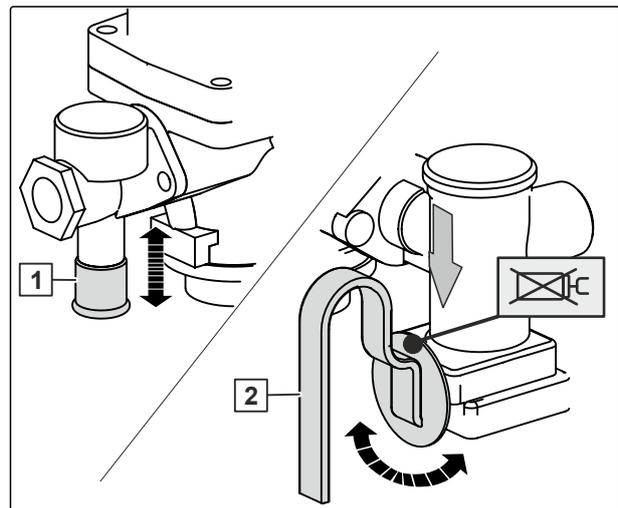
oder

- Handhebel **2** des Bremsventils in Position



- ➔ 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

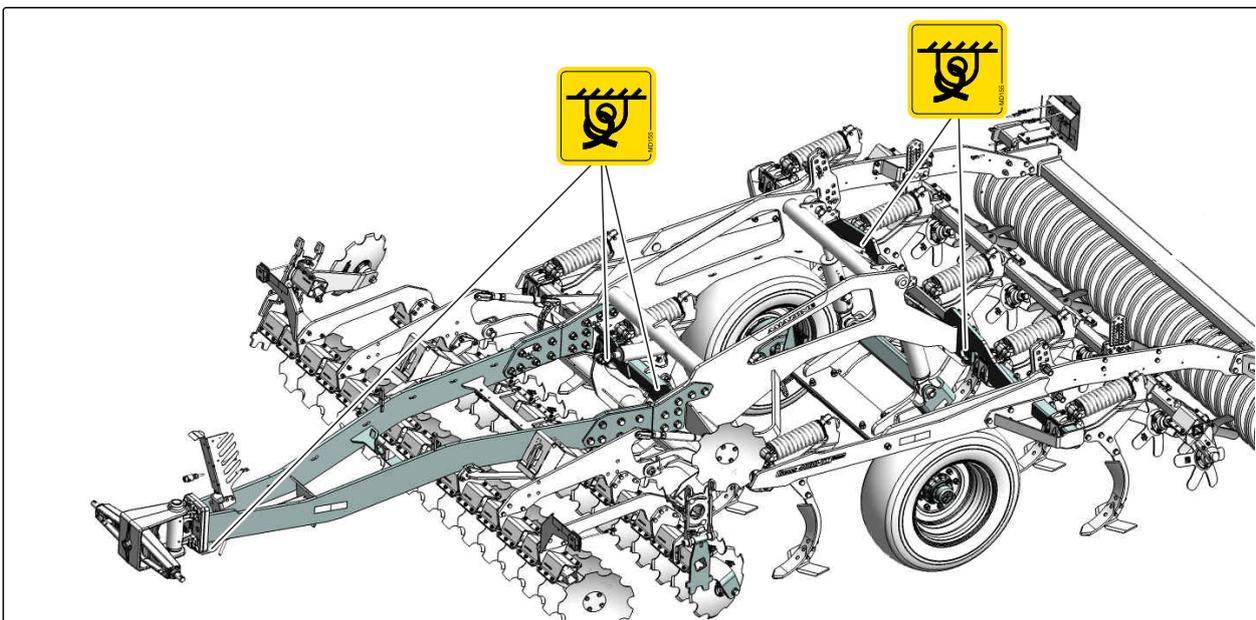
12

CMS-T-00012597-B.1

12.1 Maschine verzurren

CMS-T-00006901-B.1

Die Maschine hat 5 Zurrpunkte für Zurrmittel.



CMS-I-00008056



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 der nationalen Vorschriften zur Ladungssicherung verzurren.

Maschine entsorgen

13

CMS-T-00010906-B.1

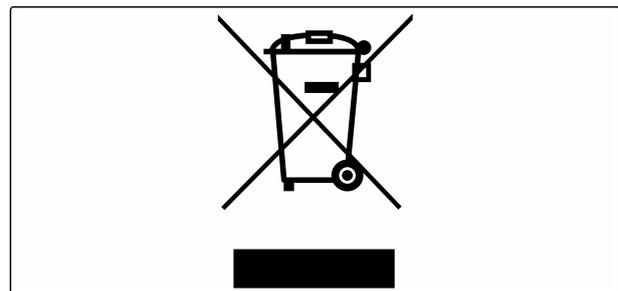


UMWELTHINWEIS

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.

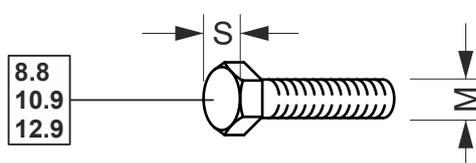
Anhang

14

CMS-T-00006906-D.1

14.1 Schraubenanziehmomente

CMS-T-00000373-F.1



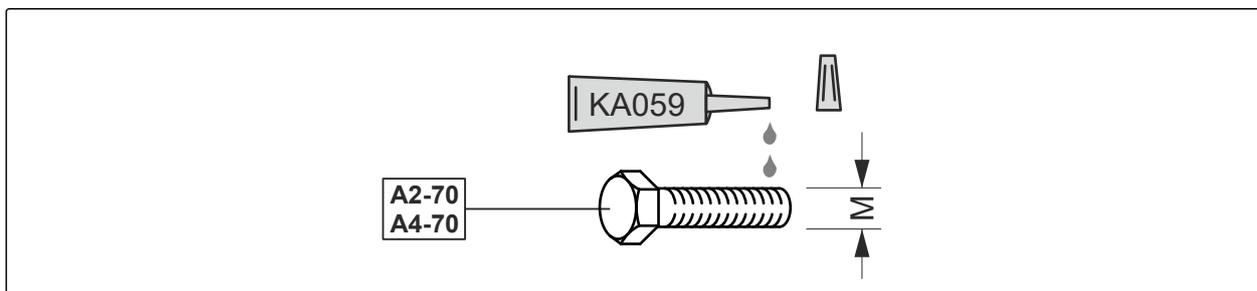
CMS-I-000260

**HINWEIS**

Wenn 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-0000065

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-00006907-A.1

- Betriebsanleitung des Traktors

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			
Abmessungen	38	Bremse	
Abstreifer		<i>Zweileitungs-Druckluft-Bremssystem abkuppeln</i>	79
<i>anpassen</i>	64	<i>Zweileitungs-Druckluft-Bremssystem ankuppeln</i>	48
<i>des Räumersystems WW 142 HI einstellen</i>	68	Bremsventil	
Adresse		<i>Löseventil</i>	98
<i>Technische Redaktion</i>	5	<i>Position</i>	24
Anziehungsmomente		C	
<i>für Räder</i>	39	C-Mix-3-HD-Schare	
Arbeitsgeschwindigkeit	39	<i>Übersicht</i>	35
Arbeitsstellung		C-Mix-3-Schare	
<i>Fahrwerk mit Walze anheben</i>	56	<i>ersetzen</i>	86
<i>Fahrwerk ohne Walze anheben</i>	56	<i>Übersicht</i>	34
Arbeitstiefenanzeige der Scheiben		D	
<i>Position</i>	24	Deichsel	
Arbeitstiefenverstellung		<i>Position</i>	24
<i>Position für Einebnung</i>	24	Digitale Betriebsanleitung	4
<i>Position für Scheiben</i>	24	Dokumente	37
<i>Position für Zinken</i>	24	Druckluftleitungs-Filter	
Arbeitstiefe		<i>an Kupplungskopf reinigen</i>	92
<i>der Schare erhöhen</i>	60	Drucklufttank	
<i>der Schare verringern</i>	61	<i>Position</i>	24
<i>Einebnung manuell einstellen</i>	62	<i>prüfen</i>	91
<i>Randeinebnungsscheiben einstellen</i>	63	Druckluft	
<i>Randscheiben einstellen</i>	57	<i>Zweileitungs-Druckluft-Bremssystem ankuppeln</i>	48
<i>Schare einstellen</i>	60	E	
<i>Scheiben einstellen</i>	56	Einebnung	
B		<i>Arbeitstiefe manuell einstellen</i>	62
Beleuchtung für die Straßenfahrt		<i>Position</i>	24
<i>abkuppeln</i>	79	Einebnungsanbindung	
<i>ankuppeln</i>	48	<i>prüfen</i>	87
Beleuchtung und Kenntlichmachung für die Straßenfahrt		Einlagern	97
<i>Position</i>	24	F	
Beleuchtung und Kenntlichmachung		Fahrwerk	
<i>hinten</i>	25	<i>anheben</i>	56
<i>vorn</i>	26	<i>im Vorgewende</i>	73
Bestimmungsgemäße Verwendung	22	<i>in Arbeitsstellung mit Walze anheben</i>	56
Bodenbearbeitungswerkzeuge	33, 38, 38	<i>in Arbeitsstellung ohne Walze anheben</i>	56
Bremsbeläge		<i>in Transportstellung absenken</i>	69
<i>prüfen</i>	90	<i>Position</i>	24

Federmessersystem <i>einstellen</i>	68	Lasten <i>berechnen</i>	42
Federräumersystem <i>einstellen</i>	68	Leistungsmerkmale des Traktors	39
Feststellbremse <i>anziehen</i>	77	Löseventil	98
<i>lösen</i>	50	M	
<i>Position</i>	24	Maschine <i>einsetzen</i>	73
Frontballastierung <i>berechnen</i>	42	<i>Überblick</i>	24
Frontbeleuchtung	26	<i>waagrecht ausrichten</i>	72
G		N	
Gesamtgewicht <i>berechnen</i>	42	Nachläufer <i>einstellen</i>	64, 65, 66, 66, 67, 67, 68, 68
Gewindepack <i>Beschreibung</i>	37	P	
GewindePack <i>Position</i>	24	Produktbeschreibung	24
Gewindespindel <i>Position</i>	24	<i>Zusätzliches Kennzeichen</i>	26
H		R	
Heckbeleuchtung	25	Räder <i>prüfen</i>	89
Hilfsmittel	37	Radlager <i>prüfen</i>	90
Hinterachslast <i>berechnen</i>	42	Radnaben <i>schmieren</i>	96
Hydraulikschlauchleitungen <i>abkuppeln</i>	80	Randeinebnungsscheiben <i>Arbeitstiefe einstellen</i>	63
<i>ankuppeln</i>	46	<i>manuell verschieben</i>	63
<i>prüfen</i>	89	Randelemente <i>Randeinebnungsscheiben einstellen</i>	63
Hydraulik <i>Zweileitungs-Druckluft-Bremssystem abkuppeln</i>	79	<i>Randeinebnungsscheiben manuell verschieben</i>	63
K		Randscheiben <i>Arbeitstiefe einstellen</i>	57
Kontaktdaten <i>Technische Redaktion</i>	5	<i>für den Einsatz vorbereiten</i>	55
Kugelfangprofile <i>für Unterlenker anbringen</i>	49	<i>für die Straßenfahrt vorbereiten</i>	69
L		Randscheibe <i>Position</i>	24
Lagerbuchsen der Zinken C-Mix Super und Ultra <i>Verschleiß prüfen</i>	86	rangieren <i>mit Zweileitungs-Druckluft-Bremssystem</i>	98
		Räumersystem WW 142 HI <i>Abstreifer einstellen</i>	68
		Reifen <i>prüfen</i>	89

Reifentragfähigkeit		Stützfuß	
<i>berechnen</i>	42	<i>heraufschwenken</i>	49
reinigen		<i>herunterschwenken</i>	78
<i>Maschine</i>	96	<i>Position</i>	24
Rundumleuchte			
<i>Position</i>	24		
		T	
S		Technische Daten	
Schare		<i>Abmessungen</i>	38
<i>Arbeitstiefe erhöhen</i>	60	<i>Angaben zur Geräusentwicklung</i>	40
<i>Arbeitstiefe verringern</i>	61	<i>befahrbare Hangneigung</i>	40
<i>C-Mix-3-Schare ersetzen</i>	86	<i>Bodenbearbeitungswerkzeuge</i>	38, 38
Scheibenreihen		<i>Fahrgeschwindigkeit</i>	39
<i>Durchgang einstellen</i>	58	<i>Leistungsmerkmale des Traktors</i>	39
<i>Position</i>	24	<i>Räder-Anziehmoment</i>	39
Scheiben		<i>Scheiben</i>	38
<i>Arbeitstiefe einstellen</i>	56	<i>Schmierstoffe</i>	40
<i>ersetzen</i>	83	<i>Verbindungseinrichtungen</i>	39
<i>Scheibenreihen zueinander ausrichten</i>	85	<i>Zinken</i>	38
<i>Scheibenträger-Anbindung prüfen</i>	84	Traktor	
<i>Scheibenträger-Rundgummis prüfen</i>	84	<i>erforderliche Eigenschaften berechnen</i>	42
<i>technische Daten</i>	38	Traktorsteuergeräte	
Schlauchgarderobe		<i>entsperren</i>	54
<i>Position</i>	24	<i>sperrern</i>	72
schmieren	94	Traktorunterlenker	
Schmierstellenübersicht	94	<i>abkuppeln</i>	78
Schmierstoffe	40	<i>ankuppeln</i>	49
Schraubenanziehmomente	103	Transportstellung	69
Sicherung gegen unbefugte Benutzung		Typenschild an der Maschine	
<i>anbringen</i>	81	<i>Position</i>	24
<i>entfernen</i>	45	Typenschild	
Sicherungskette		<i>Beschreibung</i>	32
<i>befestigen</i>	46	<i>zusätzlich</i>	33
<i>lösen</i>	81		
Sonderausstattungen	26	U	
Striegelsystem		Unterlegkeile	
<i>12-125 HI, Höhe einstellen</i>	64	<i>entfernen</i>	50
<i>12-125 HI, in Transportstellung bringen</i>	70	<i>unterlegen</i>	77
<i>12-125 HI, Neigung einstellen</i>	65	Unterlegkeil	
<i>12-125 HI KWM/DW, Höhe einstellen</i>	66	<i>Position</i>	24
<i>12-125 HI KWM/DW, in Transportstellung bringen</i>	70	Unterlenkeranhangung	
<i>12-125 HI KWM/DW, Neigung einstellen</i>	66	<i>abkuppeln</i>	78
<i>12-250 HI, Höhe einstellen</i>	67	<i>ankuppeln</i>	49
<i>12-250 HI, in Transportstellung bringen</i>	71	<i>Position</i>	24
<i>12-250 HI, Neigung einstellen</i>	67	<i>prüfen</i>	93
		Unterlenkerbolzen	
		<i>prüfen</i>	88

V

Verbindungseinrichtung	39
Verkehrssicherheitsleisten	
<i>anbringen</i>	72
<i>entfernen</i>	54
Verladen	
<i>Maschine verzurren</i>	100
Vorderachslast	
<i>berechnen</i>	42
Vorgewende	73

W

Walze	
<i>Abstreifer anpassen</i>	64
<i>demontieren</i>	50
<i>im Vorgewende</i>	73
<i>montieren</i>	52
<i>Position</i>	24
<i>prüfen</i>	88
Warnbilder	27
<i>Aufbau</i>	28
<i>Beschreibung</i>	29
<i>Positionen</i>	27
Wartung	82
Werkstattarbeit	4

Z

Zinken mit Schar	
<i>Position</i>	24
Zinken	
<i>technische Daten</i>	38
Zusätzliches Kennzeichen	26
Zusätzliches Typenschild	
<i>Position</i>	24
Zweileitungs-Druckluft-Bremssystem	
<i>abkuppeln</i>	79
<i>ankuppeln</i>	48
<i>prüfen</i>	91

Ü

Überwintern	97
-------------	----



AMAZONE

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

49202 Hasbergen-Gaste

Germany

+49 (0) 5405 501-0

amazone@amazone.de

www.amazone.de