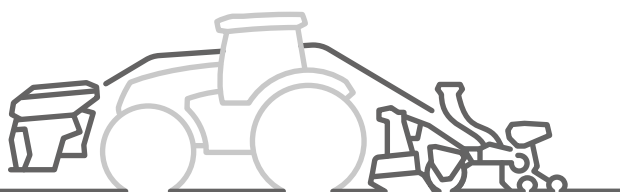




Originalbetriebsanleitung

Aufbau-Einzelkorn-Sämaschine

Precea 6000-2AFCC



SmartLearning



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

Maschinen-Nr.

Fahrzeug-Ident-Nr.

Produkt

zul. technisches Maschinengewicht kg Modelljahr

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



INHALTSVERZEICHNIS

1	Zu dieser Betriebsanleitung	1	4.6	Druckluftgebläse	30
1.1	Urheberrecht	1	4.7	Kornvereinzelung	30
1.2	Verwendete Darstellungen	1	4.7.1	Aufbau und Funktion der Kornvereinzelung	30
1.2.1	Warnhinweise und Signalworte	1	4.7.2	Vereinzelungsscheiben	31
1.2.2	Weitere Hinweise	2	4.8	PreTeC-Mulchsaatschar	31
1.2.3	Handlungsanweisungen	2	4.8.1	Säaggregat	31
1.2.4	Aufzählungen	4	4.8.2	Tiefenführungsrollen	32
1.2.5	Positionszahlen in Abbildungen	4	4.8.3	Furchenformer und Fangrolle	33
1.2.6	Richtungsangaben	4	4.9	FerTeC twin-Schar	33
1.3	Mitgeltende Dokumente	4	4.10	FertiSpot	34
1.4	Digitale Betriebsanleitung	4	4.11	Mikrogranulatstreuer	35
1.5	Ihre Meinung ist gefragt	5	4.12	Hydraulische Scharverschiebung	36
2	Sicherheit und Verantwortung	6	4.13	Beleuchtung und Kenntlichmachung für die Straßenfahrt	37
2.1	Grundlegende Sicherheitshinweise	6	4.13.1	Heckbeleuchtung und Kenntlichmachung für die Straßenfahrt	37
2.1.1	Bedeutung der Betriebsanleitung	6	4.13.2	Frontbeleuchtung und Kenntlichmachung	37
2.1.2	Sichere Betriebsorganisation	6	4.14	Arbeitsbeleuchtung	38
2.1.3	Gefahren kennen und vermeiden	11	4.15	Elektronische Überwachung und Bedienung	38
2.1.4	Sicheres Arbeiten und sicherer Umgang mit der Maschine	14	4.15.1	Radarsensor	38
2.1.5	Sichere Instandhaltung und Änderung	17	4.15.2	Saatgut	38
2.2	Sicherheitsroutinen	20	4.15.3	elektronische Abstreiferfernverstellung	39
3	Bestimmungsgemäße Verwendung	22	4.16	GewindePack	39
4	Produktbeschreibung	23	4.17	KalibrierKit	39
4.1	Maschine im Überblick	23	4.18	TwinTerminal	40
4.2	Funktion der Maschine	24	5	Technische Daten	41
4.3	Sonderausstattungen	25	5.1	Seriennummer	41
4.4	Warnbilder	26	5.2	Abmessungen	41
4.4.1	Position der Warnbilder	26	5.3	Zulässige Anbaukategorien	42
4.4.2	Aufbau der Warnbilder	26	5.4	Zulässige Nutzlast	42
4.4.3	Beschreibung der Warnbilder	27	5.5	Saatgutdosierung	42
4.5	Typenschild an der Maschine	29	5.6	Düngerdosierung	43

5.7	Mikrogranulatdosierung	44	6.3.13	Düngerapplikationspunkt einstellen	100
5.8	PreTeC-Mulchsaatschar	44	6.3.14	FertiSpot für den Einsatz vorbereiten	100
5.9	FerTeC twin-Schar	44	6.3.15	Hydraulische Scharverschiebung verwenden	104
5.10	Reihenabstände	45	6.4	Maschine für die Straßenfahrt vorbereiten	104
5.11	Fahrgeschwindigkeit	45	6.4.1	Mechanischen Schardruck erhöhen	104
5.12	Leistungsmerkmale des Traktors	45	6.4.2	Maschine einklappen	105
5.13	Angaben zur Geräuscentwicklung	46	6.4.3	Traktorunterlenker seitlich arretieren	106
5.14	Befahrbare Hangneigung	46	6.4.4	Traktorsteuergeräte sperren	106
6	Maschine vorbereiten	47	6.4.5	Arbeitsbeleuchtung ausschalten	106
6.1	Erforderliche Traktoreigenschaften berechnen	47	7	Maschine verwenden	107
6.2	Maschine kuppeln	50	7.1	Feinsaatgüter ausbringen	107
6.2.1	Traktor an Maschine heranfahren	50	7.2	Maschine ausklappen	108
6.2.2	Versorgungsleitungen an Frontanbaubehälter ankuppeln	50	7.3	Komfort-Hydraulik mit ISOBUS verwenden	108
6.2.3	Hydraulikschlauchleitungen ankuppeln	51	7.4	Maschine einsetzen	109
6.2.4	ISOBUS oder Bediencomputer ankuppeln	53	7.5	Wartungsarbeiten während des Einsatzes durchführen	110
6.2.5	Spannungsversorgung ankuppeln	53	7.6	Im Vorgewende wenden	110
6.2.6	Dreipunkt-Anbaurahmen ankuppeln	53	7.7	Ablagetiefe prüfen	110
6.2.7	Aufbausämaschine ankuppeln	54	7.8	Kornabstand prüfen	111
6.2.8	Einsatz ohne Frontbehälter	58	7.9	Multitablage-Tester verwenden	111
6.3	Maschine für den Einsatz vorbereiten	58	7.9.1	Korngröße ermitteln	111
6.3.1	Maschine waagerecht ausrichten	58	7.9.2	Kornabstand prüfen	112
6.3.2	Arbeitsstellungssensor anpassen	59	7.9.3	Ablagetiefe prüfen	113
6.3.3	Saatgutbehälter befüllen	59	8	Störungen beseitigen	114
6.3.4	Mikrogranulatstreuer für den Einsatz vorbereiten	61	9	Maschine abstellen	121
6.3.5	Saatguteinstellungen ermitteln	65	9.1	Saatgutbehälter über die Restmengenklappe entleeren	121
6.3.6	Gebläsedrehzahl mit Traktorsteuergerät einstellen	67	9.2	Saatgutbehälter über die Vereinzelscheibe entleeren	122
6.3.7	Geschwindigkeitssensor der Maschine einrichten	68	9.3	Mikrogranulatbehälter entleeren	124
6.3.8	Kornvereinzlung einstellen	69	9.4	Lochbedeckungsrollen entlasten	126
6.3.9	Ausbringmenge für Saatgut einstellen	78	9.5	PreTeC-Mulchsaatschar parken	128
6.3.10	PreTeC-Mulchsaatschar einstellen	82	9.6	Versorgungsleitungen vom Frontanbaubehälter trennen	129
6.3.11	Fahrgassen anlegen	98	9.7	ISOBUS oder Bediencomputer abkuppeln	129
6.3.12	Ablagetiefe am blattfedergeführten Düngerschar einstellen	98			

9.8	Hydraulikschlauchleitungen abkuppeln	129	10.1.24	Verteilerkopf prüfen und reinigen	166
9.9	Spannungsversorgung abkuppeln	130	10.1.25	Tiefenführungs-Rollenhalter prüfen und tauschen	167
9.10	Aufbausämaschine getrennt abstellen	131	10.2	Maschine reinigen	168
9.11	Säkombination abstellen	135			
10	Maschine instand halten	136	11	Maschine verladen	169
10.1	Maschine warten	136	11.1	Maschine auf ein Transportfahrzeug verladen	169
10.1.1	Wartungsplan	136	11.2	Maschine verzurren	170
10.1.2	Schneidscheiben am PreTeC-Mulchsaatschar prüfen und ersetzen	138	12	Maschine entsorgen	171
10.1.3	Schneidscheibenabstand am PreTeC-Mulchsaatschar einstellen	139	13	Anhang	172
10.1.4	Schneidscheibenantrieb am PreTeC-Mulchsaatschar einstellen	140	13.1	Schraubenanziehmomente	172
10.1.5	Furchenformer oder Furchenräumer am PreTeC-Mulchsaatschar prüfen und ersetzen	140	13.2	Mitgeltende Dokumente	173
10.1.6	Schneidscheibe am FerTeC twin-Schar prüfen und ersetzen	142	14	Verzeichnisse	174
10.1.7	Schneidscheibenabstand am FerTeC twin-Schar einstellen	143	14.1	Glossar	174
10.1.8	Innenabstreifer am FerTeC twin-Schar prüfen und ersetzen	144	14.2	Stichwortverzeichnis	175
10.1.9	Anziehmoment der Radarsensorschrauben prüfen	145			
10.1.10	Anziehmoment Scharverbindung prüfen	145			
10.1.11	Unterlenkerbolzen und Oberlenkerbolzen prüfen	146			
10.1.12	Hydraulikschlauchleitungen prüfen	146			
10.1.13	Gebläseläufer reinigen	147			
10.1.14	Ansaugschutzgitter reinigen	148			
10.1.15	Ansaugkörbe reinigen	148			
10.1.16	Zyklonabscheider reinigen	149			
10.1.17	Mikrogranulatdosierer reinigen	151			
10.1.18	Mikrogranulatdosierer Bodenklappe einstellen	153			
10.1.19	Vereinzelung reinigen	154			
10.1.20	Optogeber reinigen	156			
10.1.21	FertiSpot reinigen	161			
10.1.22	FertiSpot-Förderrotor prüfen	163			
10.1.23	FertiSpot-Zyklonabscheider prüfen	165			

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-00015630-A.1

2.1 Grundlegende Sicherheitshinweise

CMS-T-00015631-A.1

2.1.1 Bedeutung der Betriebsanleitung

CMS-T-00006180-A.1

Betriebsanleitung beachten

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

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

2.1.2 Sichere Betriebsorganisation

CMS-T-00002302-E.1

2.1.2.1 Personalqualifikation

CMS-T-00002306-C.1

2.1.2.1.1 Anforderungen an Personen, die mit der Maschine arbeiten

CMS-T-00002310-C.1

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

der Maschine arbeitet, folgende Mindestanforderungen erfüllen:

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

2.1.2.1.2 Qualifikationsstufen

CMS-T-00002311-A.1

Für die Arbeit mit der Maschine werden folgende Qualifikationsstufen vorausgesetzt:

- Landwirt
- Landwirtschaftliche Hilfskraft

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

2.1.2.1.3 Landwirt

CMS-T-00002312-A.1

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

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

Landwirte können zum Beispiel sein:

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

Beispieltätigkeit:

- Sicherheitsunterweisung der landwirtschaftlichen Hilfskraft

2.1.2.1.4 Landwirtschaftliche Hilfskraft

CMS-T-00002313-A.1

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

Landwirtschaftliche Hilfskräfte können zum Beispiel sein:

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

Beispieltätigkeiten:

- Führen der Maschine
- Arbeitstiefe einstellen

2.1.2.2 Arbeitsplätze und mitfahrende Personen

CMS-T-00002307-B.1

Mitfahrende Personen

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

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

2.1.2.3 Gefahr für Kinder

CMS-T-00002308-A.1

Kinder in Gefahr

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

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

2.1.2.4 Betriebssicherheit

CMS-T-00002309-D.1

2.1.2.4.1 Technisch einwandfreier Zustand

CMS-T-00002314-D.1

Nur ordnungsgemäß vorbereitete Maschine verwenden

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

- ▶ Bereiten Sie die Maschine gemäß dieser Betriebsanleitung vor.

Gefahr durch Schäden an der Maschine

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

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

Technische Grenzwerte einhalten

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

- ▶ Halten Sie die technischen Grenzwerte ein.

2.1.2.4.2 Persönliche Schutzausrüstung

CMS-T-00002316-B.1

Persönliche Schutzausrüstung

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

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

Geeignete Kleidung tragen

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

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

2.1.2.4.3 Warnbilder

CMS-T-00002317-B.1

Warnbilder lesbar halten

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

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

2.1.3 Gefahren kennen und vermeiden

CMS-T-00015632-A.1

2.1.3.1 Gefahrenquellen an der Maschine

CMS-T-00002318-F.1

Flüssigkeiten unter Druck

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

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

Verletzungsgefahr an der Gelenkwelle

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

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

Verletzungsgefahr an der Zapfwelle

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

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

Gefahr durch nachlaufende Maschinenteile

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

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

2.1.3.2 Gefahrenbereiche

CMS-T-00015633-A.1

Gefahrenbereiche an der Maschine

In den Gefahrenbereichen bestehen folgende wesentliche Gefährdungen:

Die Maschine und deren Arbeitswerkzeuge bewegen sich arbeitsbedingt.

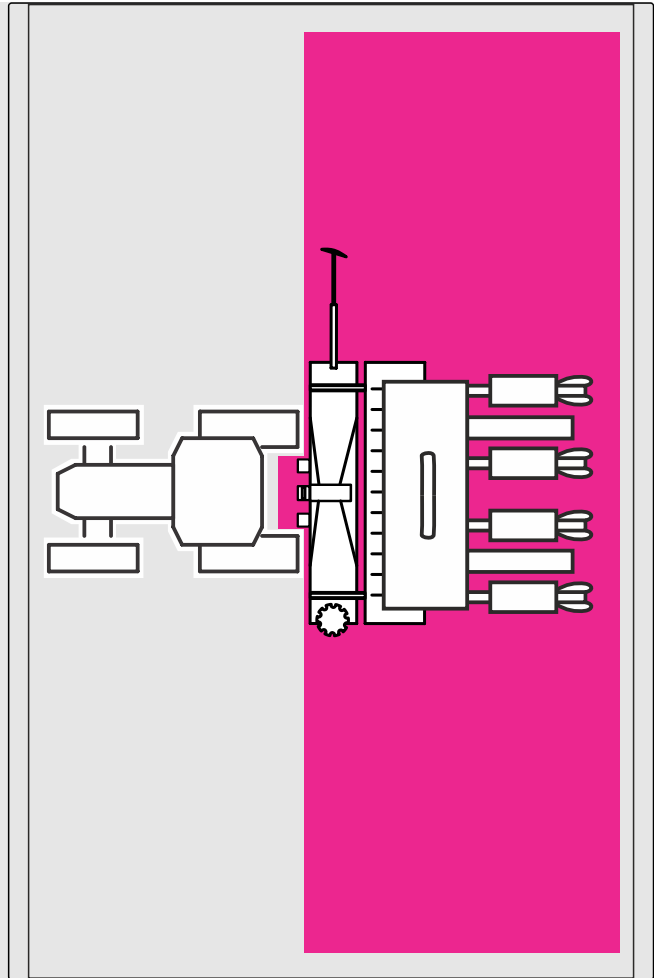
Hydraulisch angehobene Maschinenteile können unbemerkt und langsam absinken.

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-00010229

Gesundheitsgefahr durch Radarstrahlung

- ▶ Halten Sie zu Radarsensoren einen Abstand von mindestens 20 cm.



CMS-I-00010183

2.1.4 Sicheres Arbeiten und sicherer Umgang mit der Maschine

CMS-T-00002304-L.1

2.1.4.1 Maschinen ankuppeln

CMS-T-00002320-D.1

Maschine an den Traktor ankuppeln

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

Zwischen dem Traktor und der Maschine gibt es Quetschstellen und Scherstellen im Bereich der 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-H.1

Gefahren beim Fahren auf Straße und Feld

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

- ▶ Achten Sie immer auf eine ausreichende Lenkfähigkeit und Bremsfähigkeit des Traktors.
- ▶ *Der Traktor muss die vorgeschriebene Bremsverzögerung von Traktor und angebauter Maschine sichern.*
Prüfen Sie die Bremswirkung vor Fahrtantritt.
- ▶ *Die Trakturvorderachse 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 der Maschine.
- ▶ Richten Sie ihre Fahrweise so ein, dass Sie den Traktor mit angebauter oder angehängter Maschine jederzeit sicher beherrschen. Berücksichtigen Sie hierbei ihre persönlichen Fähigkeiten, die Fahrbahnverhältnisse, Verkehrsverhältnisse, Sichtverhältnisse und Witterungsverhältnisse, die Fahreigenschaften des Traktors sowie die Einflüsse durch die angebaute Maschine.

Unfallgefahr bei der Straßenfahrt durch unkontrollierte Seitwärtsbewegungen der Maschine

- ▶ Arretieren Sie die Traktorunterlenker für die Straßenfahrt.

Maschine für die Straßenfahrt vorbereiten

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

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

Maschine abstellen

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

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

Unbeaufsichtigtes Abstellen

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

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

Bediencomputer oder Bedienterminal während der Straßenfahrt nicht verwenden

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

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

2.1.5 Sichere Instandhaltung und Änderung

CMS-T-00002305-K.1

2.1.5.1 Änderung an der Maschine

CMS-T-00002322-B.1

Bauliche Änderungen nur autorisiert

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

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

2.1.5.2 Arbeiten an der Maschine

CMS-T-00002323-J.1

Arbeiten nur an der stillgesetzten Maschine

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

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

Instandhaltungsarbeiten

Unsachgemäße Instandhaltungsarbeiten, insbesondere an sicherheitsrelevanten Bauteilen, gefährden die Betriebssicherheit. Dadurch können Unfälle verursacht und Personen schwer verletzt oder getötet werden. Zu den sicherheitsrelevanten Bauteilen gehören beispielsweise Hydraulikbauteile, Elektronikbauteile, Rahmen, Federn, 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.



WERKSTATTARBEIT

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-D.1

Traktor und Maschine sichern

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

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

Maschine sichern

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

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

Schutzvorrichtungen funktionsfähig halten

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

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

Aufsteigen und Absteigen

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

- ▶ Nutzen Sie nur die vorgesehenen Aufstiege.
- ▶ *Um sicheren Tritt und Stand zu gewährleisten:*
Halten Sie Trittplächen und Standflächen stets sauber und in ordnungsgemäßigem 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-00002353-A.1

- Die Maschine ist ausschließlich für den fachlichen Einsatz nach den Regeln der landwirtschaftlichen Praxis zur präzisen Ausbringung von Saatgütern gebaut.
- Die Maschine ist geeignet und vorgesehen zur präzisen Ausbringung verschiedener Saatgüter. Das Saatgutkorn wird vereinzelt und in der gewünschten Tiefe und Abstand im Boden abgelegt.
- Die Maschine ist eine landwirtschaftliche Arbeitsmaschine zum Anbau an den 3-Punkt-Kraftheber eines Traktors, der die technischen Anforderungen erfüllt.
- 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 instandgehalten 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.

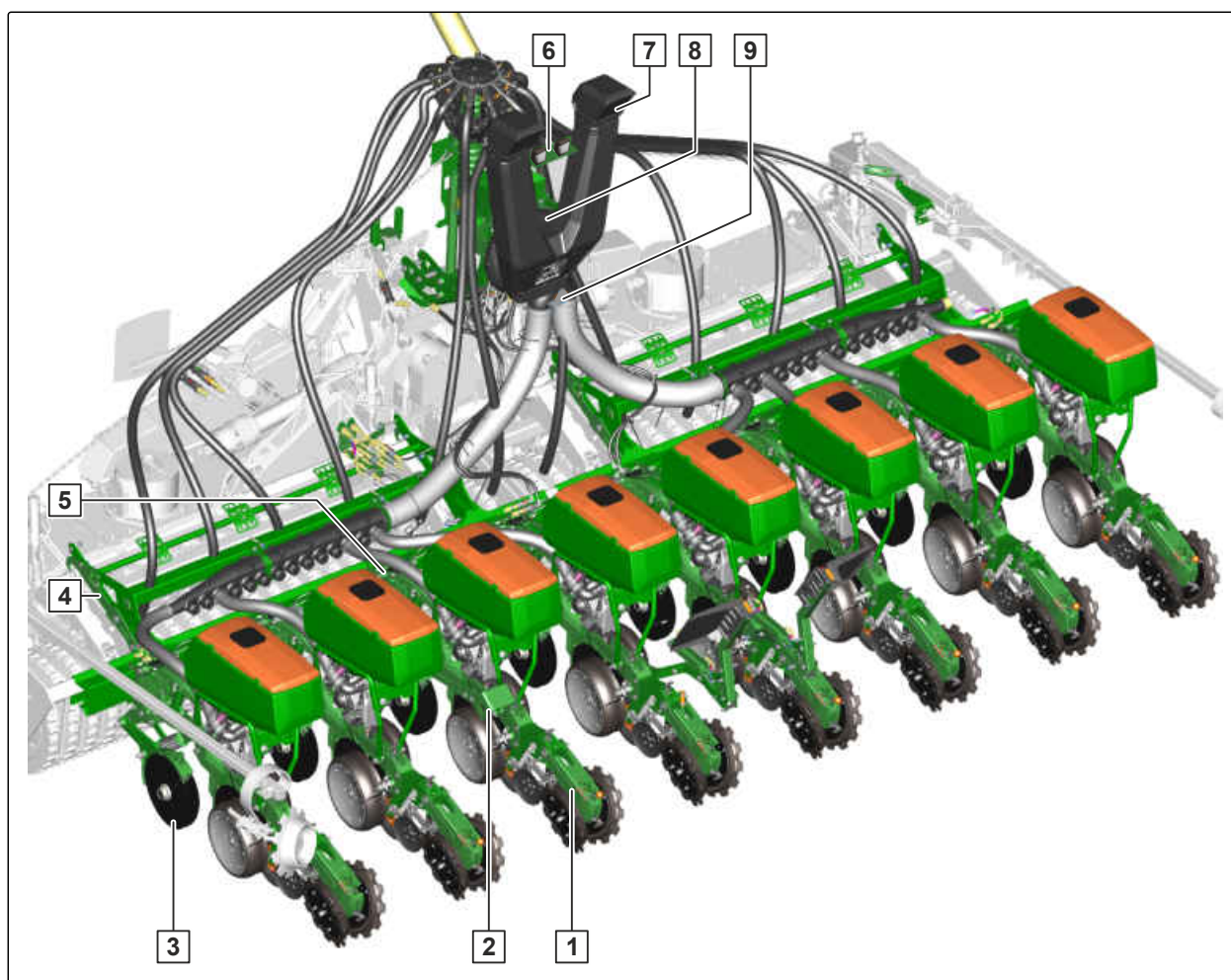
Produktbeschreibung

4

CMS-T-00010716-C.1

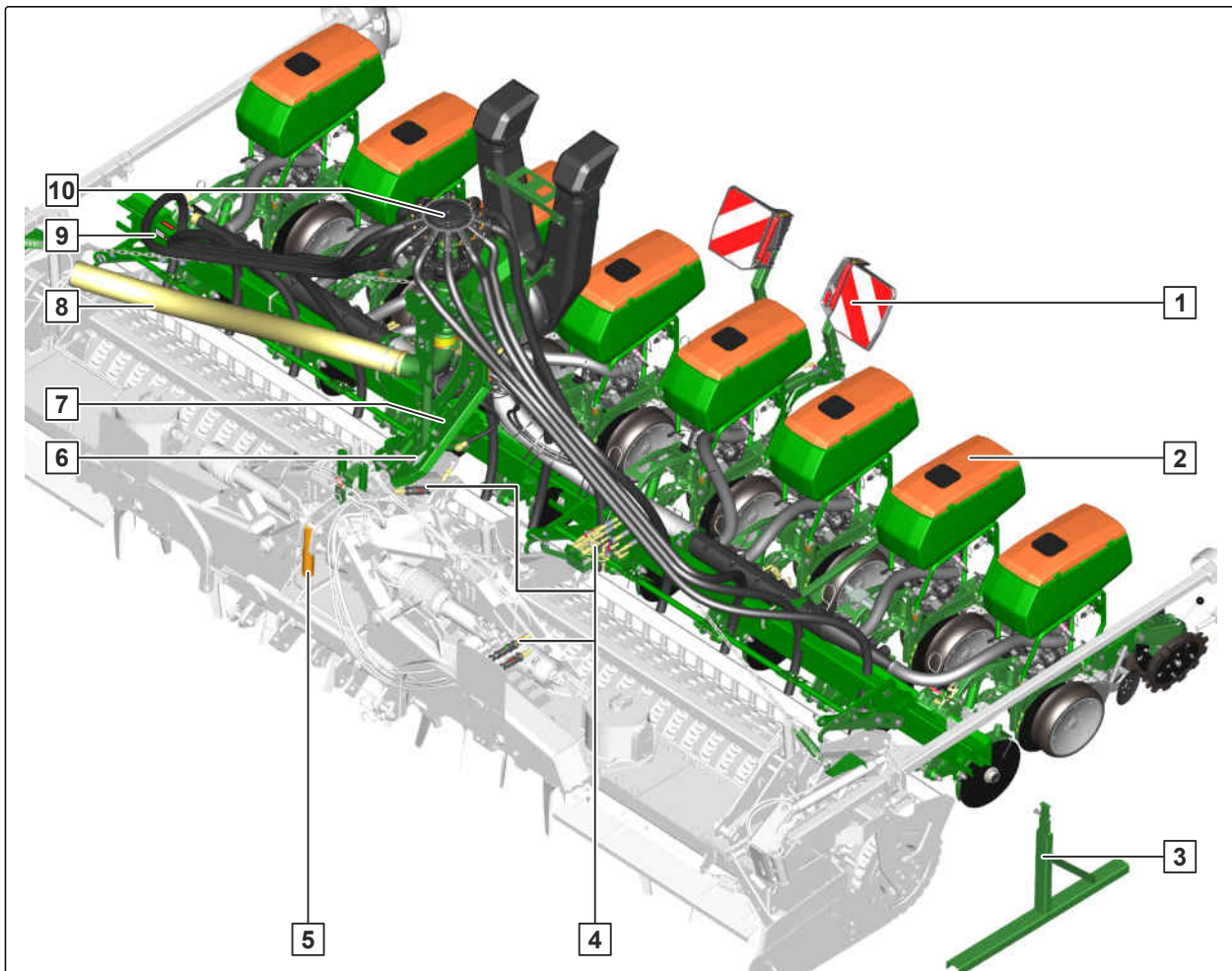
4.1 Maschine im Überblick

CMS-T-00010721-B.1



CMS-I-00007393

- | | |
|---|-----------------------------|
| 1 Säaggregat | 2 Radarsensor |
| 3 Düngerschar | 4 Maschinenrahmen |
| 5 Hydraulische Scharverschiebung | 6 Arbeitsbeleuchtung |
| 7 Ansaugkorb | 8 Gebläse |
| 9 Luftverteiler | |



CMS-I-00007394

- | | |
|--|--------------------------------|
| 1 Beleuchtung und Kenntlichmachung für die Straßenfahrt | 2 Saatgutbehälter |
| 3 Abstellstütze | 4 Hydraulikverbindungen |
| 5 Behälter für Maschinenunterlagen | 6 Mittelkonsole |
| 7 Diagnosestecker | 8 Förderschlauch |
| 9 Typenschilder | 10 Verteilerkopf |

4.2 Funktion der Maschine

CMS-T-00005720-C.1

Für den Einsatz der Maschine ist eine Bodenbearbeitungsmaschine als Trägermaschine erforderlich.

In der Basisversion besteht die Maschine aus einem Rahmen mit dem Kuppelsystem, einem Druckluftgebläse und Sägeaggregaten. Pro Reihe arbeitet ein Sägeaggregat, bestehend aus Säschar mit einer Kornvereinzelung und Saatgutbehälter. Das Druckluftgebläse erzeugt den Überdruck für die Kornvereinzelung.

Je nach Anforderung kann die Maschine mit Sonderausstattungen ausgerüstet sein. Der Dünger wird im Frontanbaubehälter mitgeführt. Das Schlauchpaket verbindet den Frontanbaubehälter mit der Maschine im Heckanbau.

4.3 Sonderausstattungen

CMS-T-00012117-B.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.

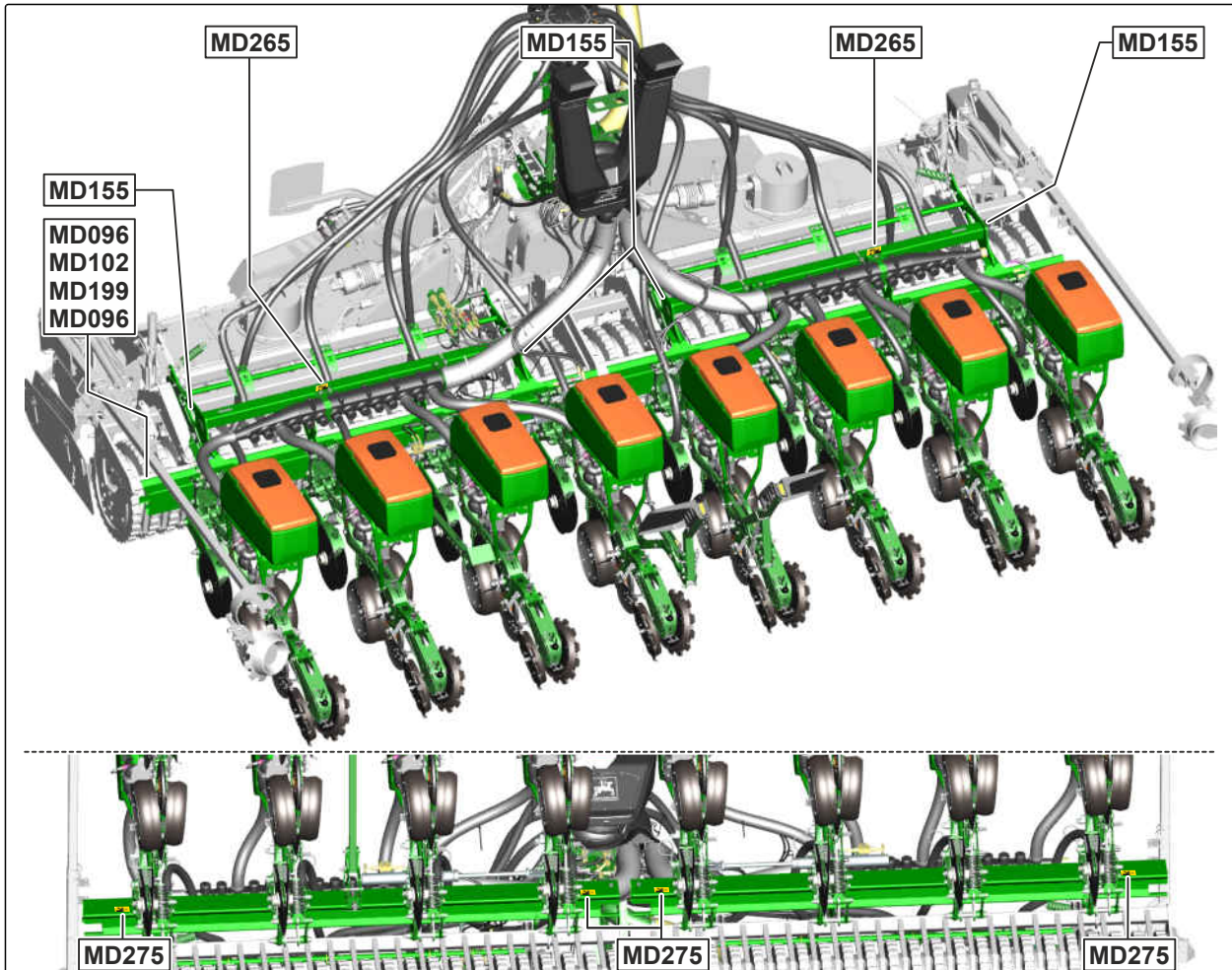
- Scheibenzustreicher
- Sternzustreicher
- Monoandruckrolle
- Düngerausstattung
- FertiSpot
- Beleuchtung
- Mikrogranulatstreuer
- Multitablage-Tester
- Hydraulisches Schardrucksystem
- Aufstandskraftregelung
- Kalibrierkit
- Zyklonabscheider
- Abstellstützen
- Hydraulische Scharverschiebung
- Arbeitsbeleuchtung

4.4 Warnbilder

CMS-T-00010718-C.1

4.4.1 Position der Warnbilder

CMS-T-00010719-C.1



CMS-I-00007810

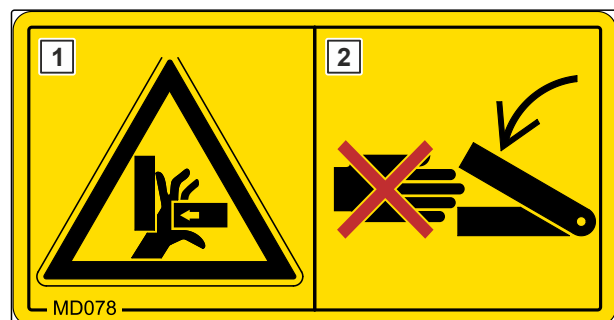
4.4.2 Aufbau der Warnbilder

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.



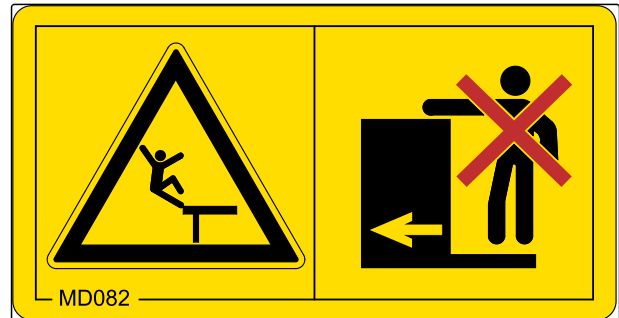
4.4.3 Beschreibung der Warnbilder

CMS-T-00010720-C.1

MD082

Sturzgefahr von Trittflächen und Plattformen

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

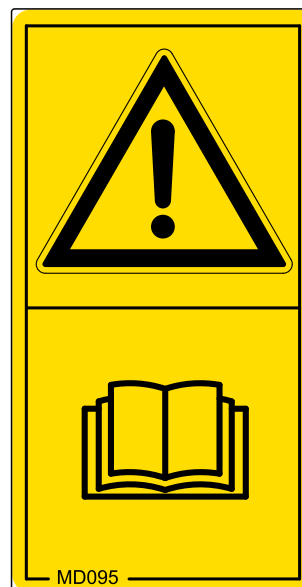


CMS-I-000081

MD095

Unfallgefahr durch Nichtbeachten der Hinweise in der Betriebsanleitung

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



CMS-I-000138

MD096

Infektionsgefahr durch unter hohem Druck austretendes Hydrauliköl

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



CMS-I-000216

MD102

Gefahr durch unbeabsichtigtes Starten sowie unbeabsichtigte und unkontrollierte Bewegungen der Maschine

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

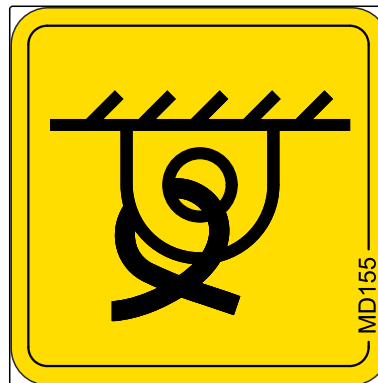


CMS-I-00002253

MD155

Unfallgefahr und Maschinenschäden beim Transport der unsachgemäß gesicherten Maschine

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



CMS-I-00000450

MD199

Unfallgefahr durch zu hohen Hydrauliksystemdruck

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

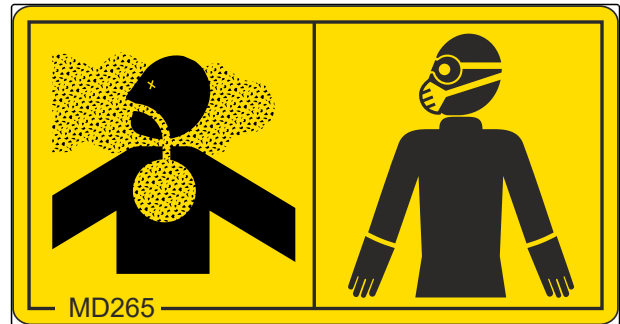


CMS-I-00000486

MD265

Verätzungsgefahr durch Beizmittelstaub

- ▶ Atmen Sie den gesundheitsgefährdenden Stoff nicht ein.
- ▶ Vermeiden Sie den Kontakt mit Augen und Haut.
- ▶ Bevor Sie mit gesundheitsgefährdenden Stoffen arbeiten, ziehen Sie die vom Hersteller empfohlene Schutzkleidung an.
- ▶ Beachten Sie die Sicherheitshinweise des Herstellers zur Handhabung der gesundheitsgefährdenden Stoffe.

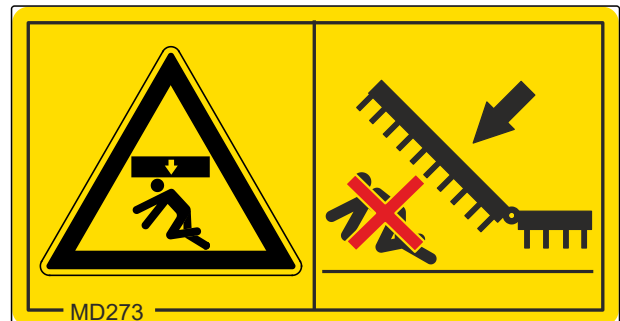


CMS-I-00003659

MD273

Quetschgefahr für den gesamten Körper durch absinkende Maschinenteile

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



CMS-I-00004833

MD275

Quetschgefahr durch umstürzende Aufbaumaschine

- ▶ Montieren Sie die Abstellstützen, bevor Sie die Aufbaumaschine abstellen.

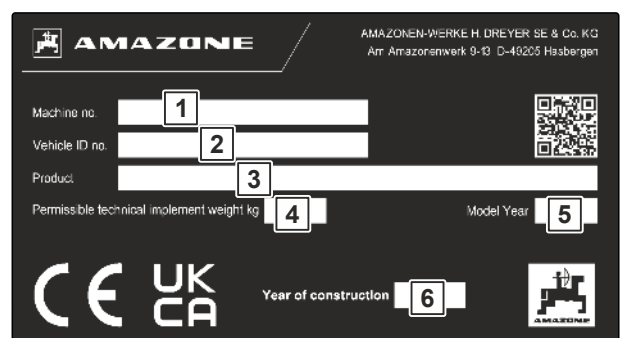


CMS-I-00004915

4.5 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 Druckluftgebläse

CMS-T-00012133-A.1

Das Druckluftgebläse **1** erzeugt einen Überdruck, durch den das Saatgutkorn an den Vereinzelungsscheiben haften bleibt. Angetrieben wird das Gebläse mit einem Hydraulikmotor. Der Überdruck wird über die Gebläsedrehzahl eingestellt. Der Überdruck wird je nach Ausstattung der Maschine durch ein Manometer oder durch das Bedienterminal angezeigt.



CMS-I-00007820

4.7 Kornvereinzelung

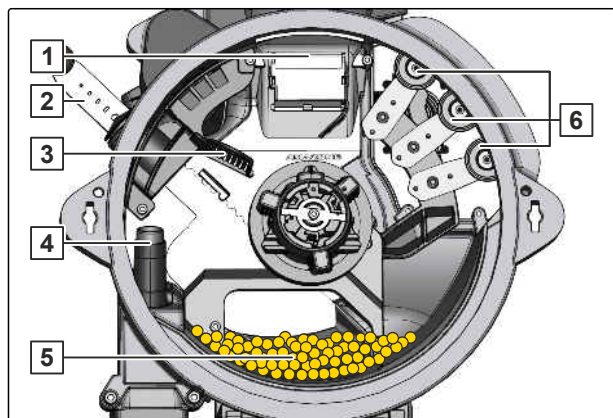
CMS-T-00001990-G.1

4.7.1 Aufbau und Funktion der Kornvereinzelung

CMS-T-00001773-E.1

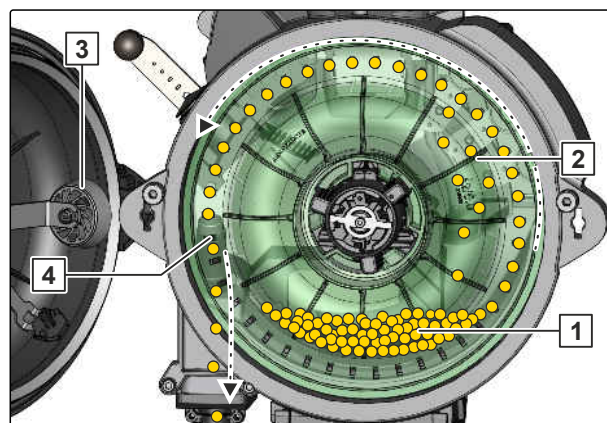
Die Kornvereinzelung vereinzelt mit einem Luftüberdruck das Saatgut. Die Ausbringmenge bestimmt den erforderlichen Kornabstand. Die Art der Vereinzelungsscheibe und die Vereinzelungsscheibendrehzahl bestimmen die Ausbringmenge. Je nach Ausstattung der Maschine wird die Drehzahl der Vereinzelungsscheiben im mechanischen Verstellgetriebe oder im Bedienterminal eingestellt. Jede Kornvereinzelung verfügt über einen eigenen Saatgutbehälter. Das Saatgut fließt durch die Zulauföffnung in die Kornvereinzelung.

- 1** Saatgutbehälter-Zulauf
- 2** Schließschieber
- 3** Luftleitelement
- 4** Optogeber
- 5** Vorratsbereich
- 6** Abstreifer



CMS-I-00002295

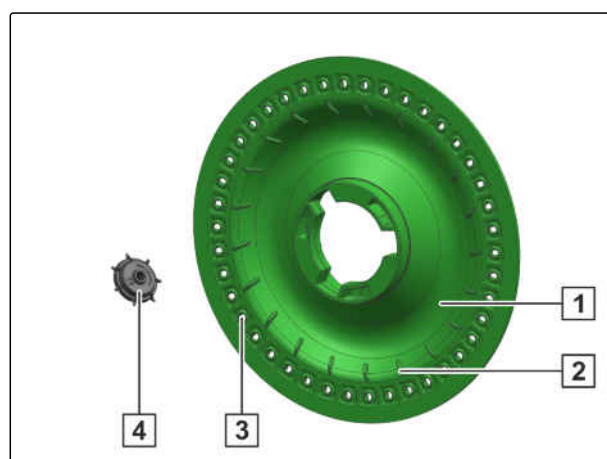
Das Druckluftgebläse erzeugt den Überdruck in der Kornvereinzelung. Die Körner aus dem Vorratsbereich **1** haften durch den Überdruck an den Bohrungen der Vereinzelungsscheibe. Die sich drehende Vereinzelungsscheibe führt das vereinzelte Saatgut an den Abstreifen vorbei. Die Abstreifer lösen überzählige Saatgutkörner **2** ab. Die überzähligen Saatgutkörner fallen zurück in den Vorratsbereich. Am Optogebber werden die Bohrungen der Vereinzelungsscheibe durch die Lochbedeckungsrolle **3** verschlossen. Durch den Luftstrom wird das Saatgut am Optogebber **4** in den Schusskanal übergeben. Der Optogebber überwacht die Kornvereinzelung.



CMS-I-00001946

4.7.2 Vereinzelungsscheiben

Die Vereinzelungsscheiben **1** sind austauschbar und können an die Einsatzbedingungen sowie Saatguteigenschaften angepasst werden. Die Flügel **2** rühren das Saatgut auf. Die Kennzeichnung der Vereinzelungsscheiben gibt Auskunft über die Anzahl der Bohrungen **3** und den Bohrungsdurchmesser der Vereinzelungsscheibe. Das Auswerferrad **4** löst verklemmtes Saatgut und sorgt für saubere Vereinzelungsscheiben.



CMS-I-00001947

4.8 PreTeC-Mulchsaatschar

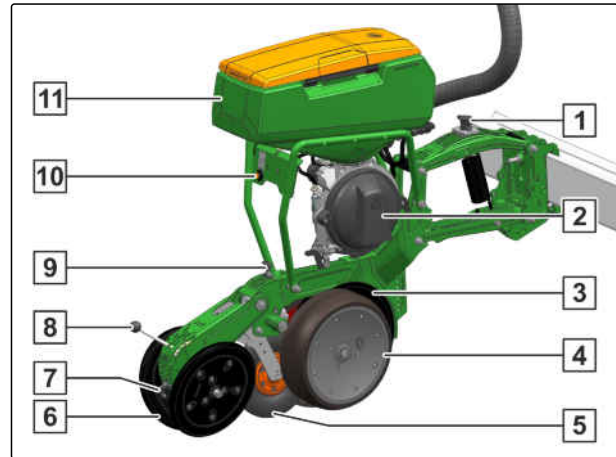
CMS-T-00005814-E.1

4.8.1 Säaggregat

CMS-T-00001771-F.1

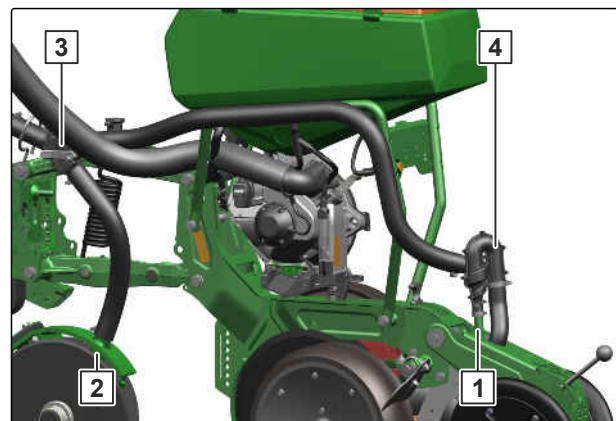
Das Säaggregat wird auf gepflügten oder gemulchten Böden eingesetzt. Das Säaggregat enthält die Kornvereinzelung, den Saatgutbehälter und das Säschar. Die Saatgut-Ablagetiefe und der Säschardruck sind einstellbar. Das Säschar wird mit den Tiefenführungsrollen über den Boden geführt. Die Schneidscheiben räumen Pflanzenreste aus dem Bereich der Säfurche. Die Schneidscheiben bilden gemeinsam mit dem Furchenformer die Säfurche. Das vereinzelte Saatgutkorn wird mit der Fangrolle gefangen und für einen guten Bodenschluss in den Furchengrund gedrückt. Je nach Ausstattung der Maschine wird die Säfurche von einer Andruckrolle oder den V-Andruckrollen verschlossen.

- 1** Schardruckeinstellung, mechanisch oder hydraulisch
- 2** Kornvereinzelung
- 3** Schneidscheiben
- 4** Tiefenführungsrollen
- 5** Fangrolle
- 6** V-Andruckrollen
- 7** V-Andruckrollen-Anstellwinkel-Einstellung
- 8** V-Andruckrollendruck-Einstellung
- 9** Saatgut-Ablagetiefe-Einstellung
- 10** Kalibriertaster
- 11** Saatgutbehälter



CMS-I-00002089

Je nach Ausstattung der Maschine lässt sich der Düngerapplikationspunkt mit einer Weiche **3** umschalten. So kann der Dünger in die Düngerfurche **2** oder in das Saatband **1** appliziert werden. Die Abluft **4** wird bodennah abgeleitet.

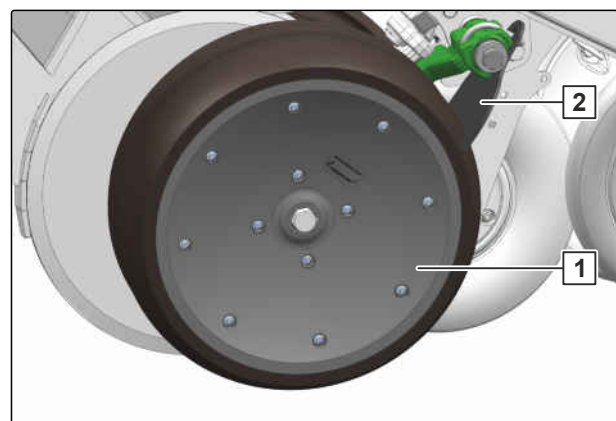


CMS-I-00007255

4.8.2 Tiefenführungsrollen

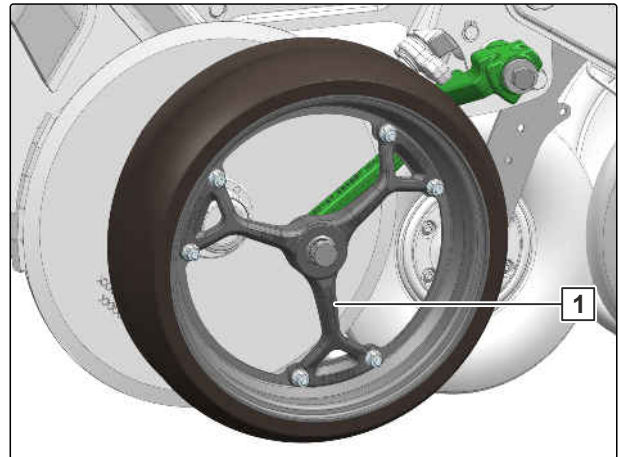
Die Tiefenführungsrollen führen das Säschar über den Boden.

Tiefenführungsrollen mit geschlossener Felge **1** haben Vorteile bei einer hohen Masse organischer Rückstände. Die Abstreifer **2** verhindern Erdanhaftungen und sorgen für einen ruhigen Lauf des Säschars.



CMS-I-00001954

Tiefenführungsrollen mit offener Felge **1** haben Vorteile bei sehr schweren Böden.

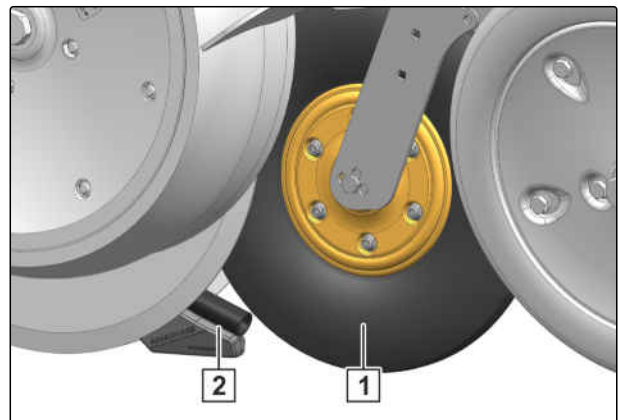


CMS-I-00005367

4.8.3 Furchenformer und Fangrolle

Der Furchenformer **2** bildet mit der Fangrolle **1** eine zentrale Funktionseinheit im Schar. Der Furchenformer bildet die Säfurche. Der Schusskanal führt das Saatgutkorn in die Säfurche. Für einen besseren Bodenschluss drückt die Fangrolle das Saatgutkorn in den Furchengrund.

Der Furchenformer und die Fangrolle müssen an die Einsatzbedingungen angepasst werden.



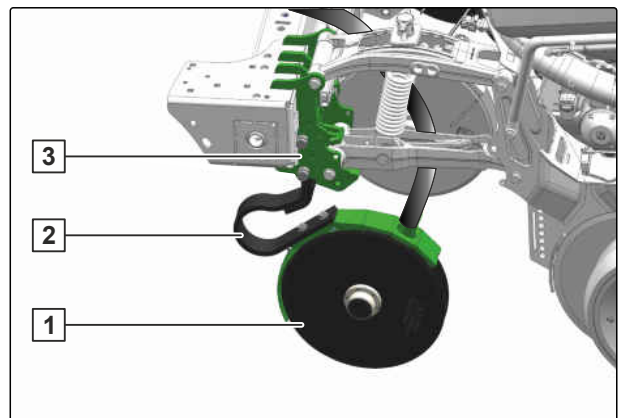
CMS-T-00001993-D.1

CMS-I-00001955

4.9 FerTeC twin-Schar

Die FerTeC twin-Schare werden auf gepflügten Böden oder für die Mulchsaat verwendet. Die Düngerablagertiefe ist einstellbar. Der Abstand zum Säschar ist durch die Scharaufnahme vorgegeben. Der Abstand beträgt 60 mm.

- 1** Schneidscheiben
- 2** Düngerschar-Druckfeder
- 3** Scharaufnahme

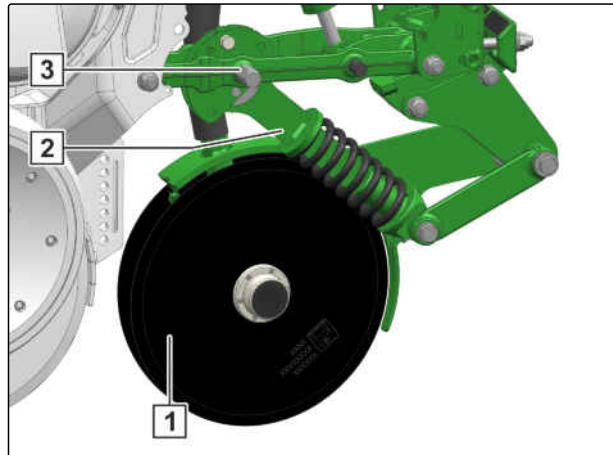


CMS-T-00005566-C.1

CMS-I-00001963

Das gekoppelte Düngerschar wird über das PreTeC-Mulchsaatschar geführt. Die Ablagetiefe wird mit einem Exzenter eingestellt.

- 1** Schneidscheiben
- 2** Koppelstange, gefedert
- 3** Einstellvorrichtung



CMS-I-00003934

- 1** Flüssigdüngeranschluss
- 2** Flüssigdüngerauslauf

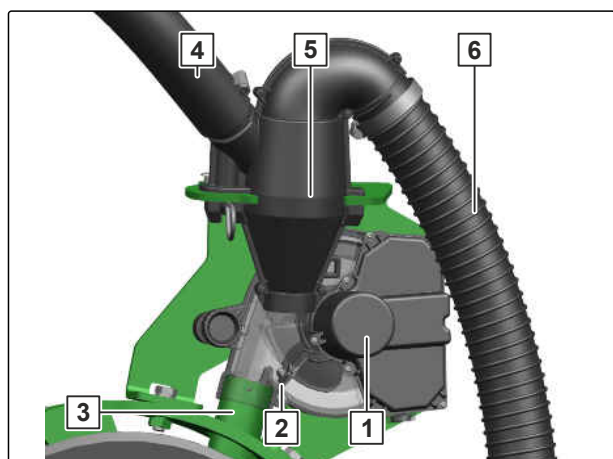


CMS-I-00002728

4.10 FertiSpot

CMS-T-00014355-B.1

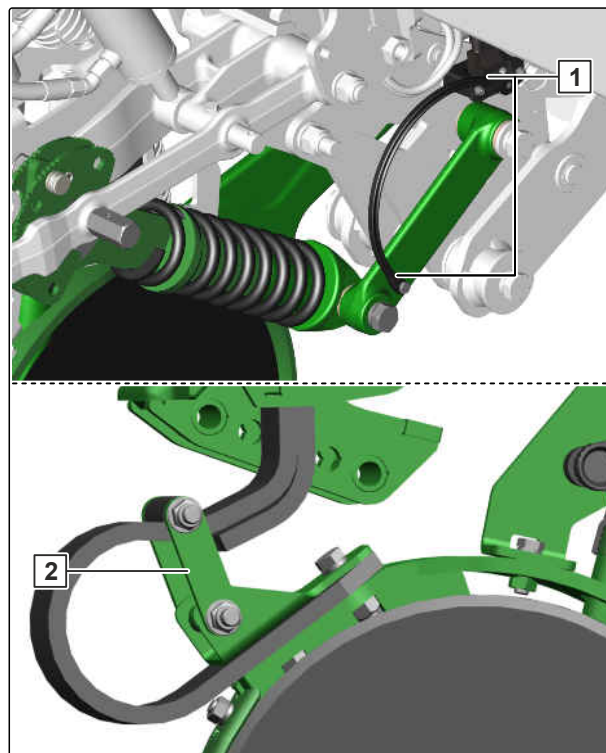
Der FertiSpot-Dosierer ermöglicht eine Punktapplikation des vordosierten Düngers. Der vordosierte Dünger wird über den Schlauch **4** in den Luftabscheider **5** gefördert. Im FertiSpot-Modus wird die Düngerportion synchron zum Saatgut ausgebracht. Im MultiSpot-Modus können maximal viele Düngerportionen appliziert werden. Die Abluft wird über den Schlauch **6** bodennah ausgebracht. Der Dünger wird im Dosiergehäuse **1** gesammelt und mit dem Rotor **2** portionsweise in das FerTeC-Schar **3** gefördert.



CMS-I-00009102

Um bei Maschinen mit gekoppelten Düngerscharen die Ablage der Düngerportionen zu regeln, übermittelt ein Sensor **1** die Ablagetiefe an die Software.

Um Vibrationen des FertiSpot-Dosierers zu reduzieren, wird das blattfedergeführte Düngerschar mit einem Federspanner **2** vorgespannt.



CMS-I-00011627

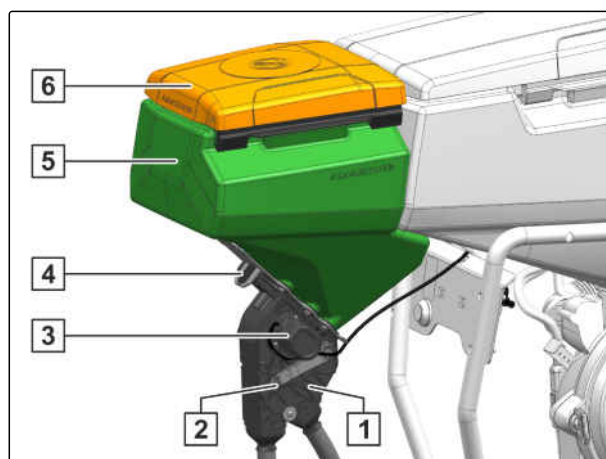
4.11 Mikrogranulatstreuer

CMS-T-00003594-C.1

Mit dem Mikrogranulatstreuer wird je nach Anwendung Insektizid, Schneckenkorn oder Mikrodünger ausgebracht. Abhängig vom Wirkstoff wird das Ausbringgut in die Säfurche, in die schließende Säfurche oder auf die geschlossene Säfurche appliziert.

Mikrogranulatstreuer

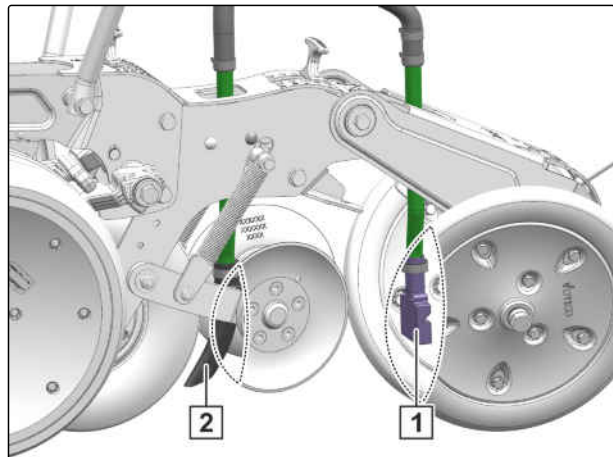
- 1** Mikrogranulatdosierer
- 2** Bodenklappe
- 3** Antrieb
- 4** Schließschieber
- 5** Mikrogranulatbehälter
- 6** Behälterdeckel



CMS-I-00002590

PreTeC-Schar mit Zustreicher

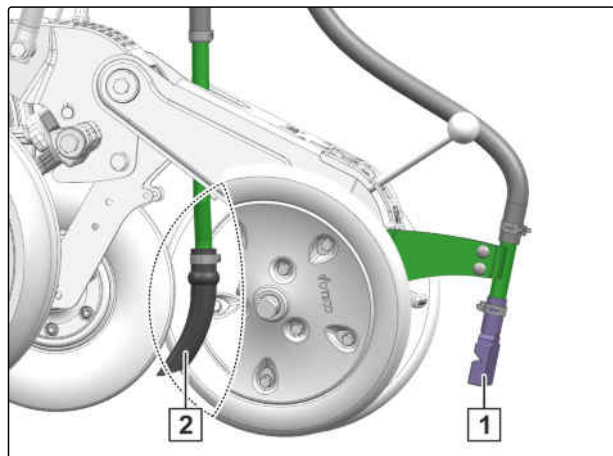
- 1** Applikation in die schließende Säfurche, für Schneckenkornanwendungen.
- 2** Applikation in die Säfurche, für Insektizid- oder Mikrodüngeranwendungen.



CMS-I-00003850

PreTeC-Schar ohne Zustreicher

- 1** Applikation auf die Bodenoberfläche, für Schneckenkorn- oder Herbizidanwendungen.
- 2** Applikation in die Säfurche, für Insektizid- oder Mikrodüngeranwendungen.

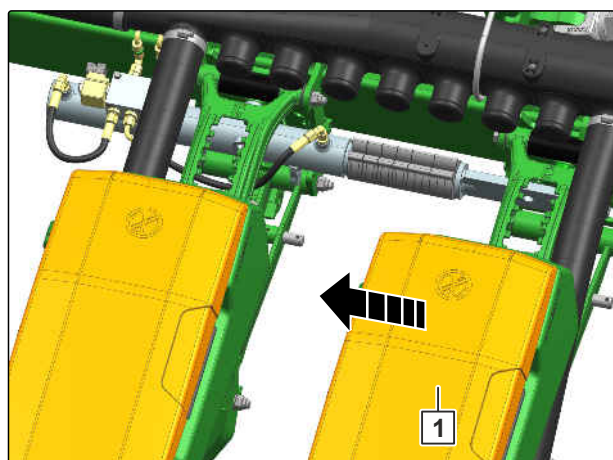


CMS-I-00003849

4.12 Hydraulische Scharverschiebung

CMS-T-00010896-A.1

Damit der Fahrrahmen an die Bodenbearbeitungsmaschine angekuppelt werden kann, müssen definierte Schare **1** hydraulisch an die danebenliegenden Schare geschoben werden.



CMS-I-00007418

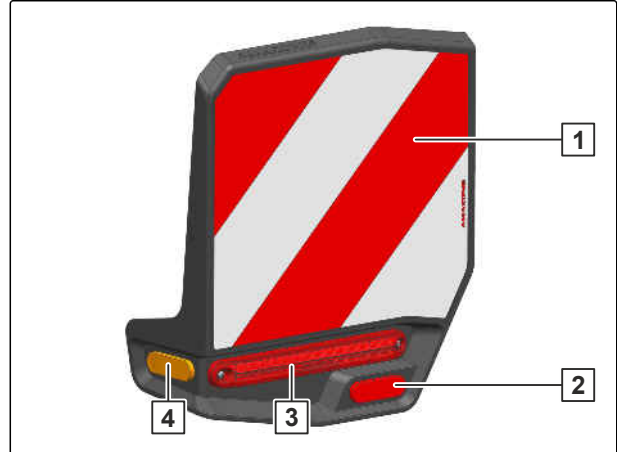
4.13 Beleuchtung und Kenntlichmachung für die Straßenfahrt

CMS-T-00006398-C.1

4.13.1 Heckbeleuchtung und Kenntlichmachung für die Straßenfahrt

CMS-T-00001498-F.1

- 1 Warntafeln
- 2 Rückstrahler, rot
- 3 Schlussleuchten, Bremsleuchten und Fahrtrichtungsanzeiger
- 4 Rückstrahler, gelb



CMS-I-00004545



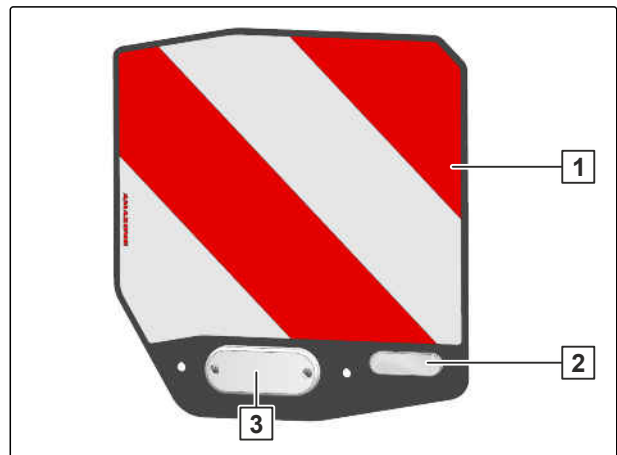
HINWEIS

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

4.13.2 Frontbeleuchtung und Kenntlichmachung

CMS-T-00006393-B.1

- 1 Warntafeln
- 2 Rückstrahler, weiß
- 3 Begrenzungsleuchten



CMS-I-00002940



HINWEIS

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

4.14 Arbeitsbeleuchtung

CMS-T-00001779-E.1

Die Arbeitsbeleuchtung dient zur besseren Ausleuchtung des Arbeitsbereichs.



CMS-I-00002218

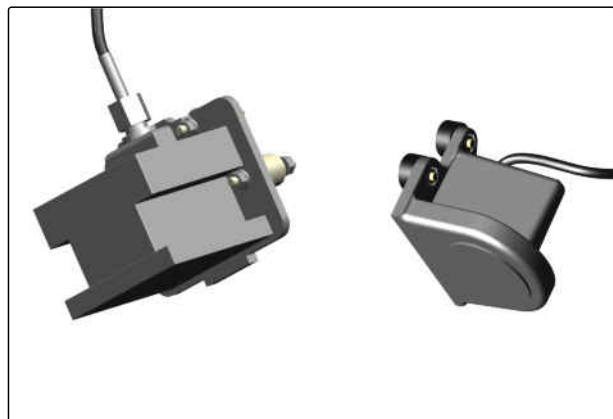
4.15 Elektronische Überwachung und Bedienung

CMS-T-00010717-B.1

4.15.1 Radarsensor

Der Radarsensor erfasst die Arbeitsgeschwindigkeit. Je nach Ausstattung der Maschine können unterschiedliche Radarsensoren verbaut sein.

CMS-T-00001778-D.1

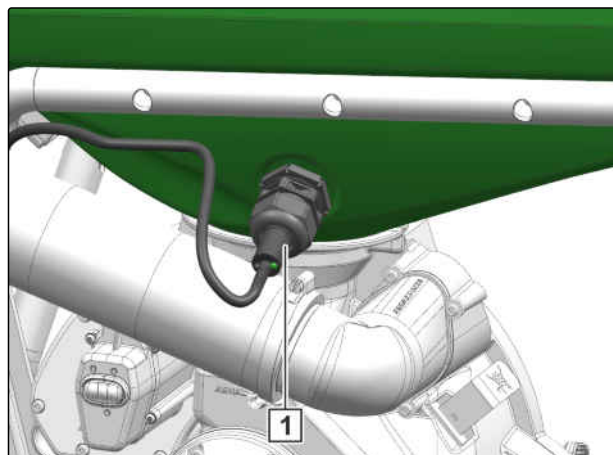


CMS-I-00002221

4.15.2 Saatgut

CMS-T-00001981-B.1

Der Leermeldesensor **1** löst Alarm aus, sobald der Leermeldesensor nicht mehr vom Saatgut bedeckt ist.

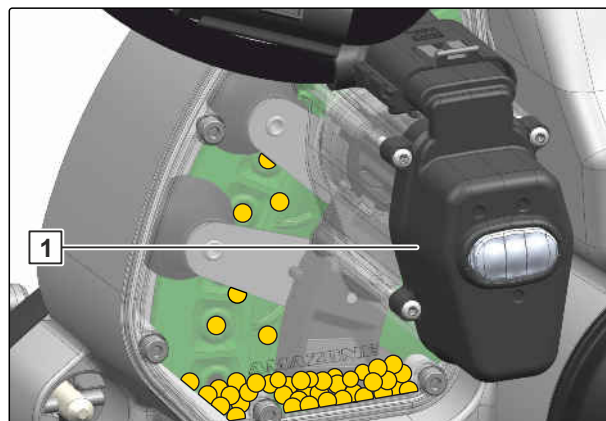


4.15.3 elektronische Abstreiferfernverstellung

CMS-T-00001984-B.1

Mit der elektronischen Abstreiferfernverstellung **1** werden die Abstreifer komfortabel mit dem Bedien-Terminal eingestellt.

In Verbindung mit SmartControl werden die Abstreifer automatisch gesteuert. Anhand der Optogeberüberwachung werden Fehlstellen oder Doppelbelegungen erkannt und die Abstreiferposition wird angepasst. Damit werden Fehlstellen und Doppelstellen automatisch reduziert.



CMS-I-00001917

4.16 GewindePack

CMS-T-00001776-E.1

Im GewindePack ist Folgendes enthalten:

- Dokumente
- Hilfsmittel



CMS-I-00002306

4.17 KalibrierKit

CMS-T-00007520-A.1

Im KalibrierKit ist Folgendes enthalten:

- Falteimer
- Zugwaage



CMS-I-00005274

4.18 TwinTerminal

CMS-T-00004156-D.1

Mit dem TwinTerminal sind folgende Funktionen möglich:

- Ausbringmenge kalibrieren
- Maschine entleeren
- Kommunikation mit dem Bedienterminal
 - Kalibrierparameter eingeben
 - Aufgefangene Ausbringmenge eingeben



CMS-I-00003079

Technische Daten

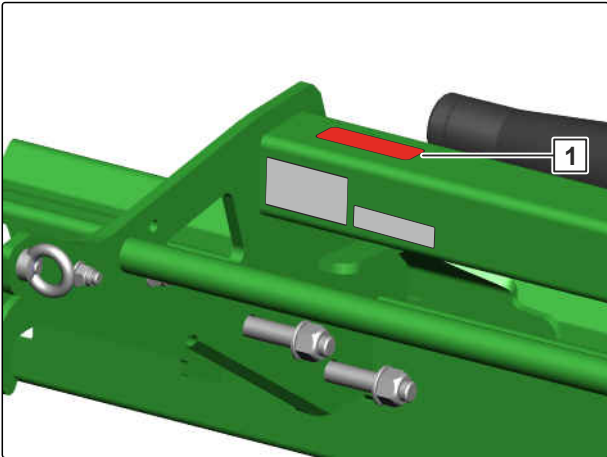
5

CMS-T-00010696-C.1

5.1 Seriennummer

CMS-T-00010700-A.1

Die Seriennummern **1** der Maschine sind zur Kennzeichnung an die Anbaurahmen eingeprägt.



CMS-I-00007484

5.2 Abmessungen

CMS-T-00010698-A.1

	Ausstattungsmerkmal	Precea 6000-A / -AFCC
Transportbreite	hydraulischer Schardruck	3 m
	mechanischer Schardruck	3,3 m
Transporthöhe		< 4 m
Gesamtlänge, abhängig von Ausstattung	Länge	2,75 m
Arbeitsbreite	Reihenabstand 70 cm	5,6 m
	Reihenabstand 75 cm	6 m
Schwerpunktabstand, abhängig von Ausstattung	ab Unterlenkeraufnahme	103 cm

5.3 Zulässige Anbaukategorien

CMS-T-00004351-D.1



HINWEIS

Nur in Verbindung mit einem Kreiselgrubber, der mit Zweirohr-Walzenrahmen ausgestattet ist.

Aufbaurahmen der Aufbausämaschine	Anbaurahmen der Bodenbearbeitungsmaschine
Integrierter Anbaurahmen	Kategorie 4 N

5.4 Zulässige Nutzlast

CMS-T-00011018-E.1

Zulässige Nutzlast für den Einsatz
Zulässige Nutzlast = $G_Z - G_L =$ _____ kg

- G_Z : Zulässiges technisches Maschinengewicht laut Typenschild [kg]
- G_L : Ermitteltes Leergewicht [kg]

5.5 Saatgutdosierung

CMS-T-00005919-D.1

Der Sollabstand ist abhängig vom Ausbringgut. Bei Maschinen mit elektrischen Dosierantrieben kann der Sollabstand über die Fahrgeschwindigkeit angepasst werden.

Der minimale Sollabstand bezieht sich auf die maximale Arbeitsgeschwindigkeit, die maximale Vereinzelungsdrehzahl und die größte Vereinzelungsscheibe.

Der maximale Sollabstand bezieht sich auf die minimale Arbeitsgeschwindigkeit, die minimale Vereinzelungsdrehzahl und die kleinste Vereinzelungsscheibe.

Sollabstand
3,1 cm bis 86,9 cm

Precea	Saatgutvolumen		
	dezentraler Saatgutbehälter	zentraler Saatgutbehälter	Zusatzbehälter Central Seed Suply
3000/4500/6000 4500-2/6000-2 3000-A	55 l oder 70 l	/	/
6000-2AFCC	55 l	/	/
6000-TCC	55 l oder 70 l	1.200 l	8 l
9000-TCC/12000-TCC	/	2.200 l	2x8 l

5.6 Düngerdosierung

CMS-T-00002362-G.1

Die maximale Ausbringmenge ist abhängig vom Ausbringgut. Bei Maschinen mit elektrischen Dosierantrieben kann die Ausbringmenge über die Fahrgeschwindigkeit angepasst werden.

Die maximale Ausbringmenge bezieht sich auf eine Arbeitsgeschwindigkeit von 15 km/h.

Applikation	Applikationspunkt	maximale Ausbringmenge
Unterfußdünger	Düngerschar	50 kg/ha bis 250 kg/ha
		Precea 6000-2CC mit 9 Reihen und FertiSpot: 50 kg/ha bis 220 kg/ha
	Saatband	50 kg/ha bis 75 kg/ha
Mikrodünger	Saatband	35 kg/ha

Precea	Düngerbehälter
3000-CC/4500-CC/6000-CC 4500-2CC/6000-2CC	950 l oder 1.250 l
3000-ACC	950 l
3000-FCC/4500-FCC/6000-FCC 4500-2FCC/6000-2FCC 3000-AFCC 6000-2AFCC	FTender mit 1.600 l oder 2.200 l
6000-TCC	3.000 l
9000-TCC/1200-TCC	6.000 l

5.7 Mikrogranulatdosierung

CMS-T-00005413-D.1

Die maximale Ausbringmenge ist abhängig vom Ausbringgut.

Die maximale Ausbringmenge bezieht sich auf eine Arbeitsgeschwindigkeit von 15 km/h.

Applikation	Applikationspunkt	maximale Ausbringmenge
Mikrodünger	Saatband	35 kg/ha

Maschine	Mikrogranulatbehälter
Precea 3000/4500/6000	17 l
Precea 3000-A/6000-2A	
Precea 4500-2/6000-2	
Precea 6000-TCC	
Precea 6000-TCC mit CSS	30 l
Precea 9000/12000-TCC	

5.8 PreTeC-Mulchsaatschar

CMS-T-00005570-D.1

Die maximale Ablagetiefe dient als Richtwert. Der tatsächliche Wert kann nur im Feldeinsatz ermittelt werden.

Position	Belastung	Schardruck	Leergewicht	Ablagetiefe
Neben der Fahrspur	Feder	1 kg bis 100 kg	120 kg	0 cm bis 10 cm
In der Fahrspur		1 kg bis 115 kg	120 kg	0 cm bis 10 cm
Neben der Fahrspur	Hydraulik	1 kg bis 180 kg	120 kg	0 cm bis 10 cm
In der Fahrspur		1 kg bis 230 kg	120 kg	0 cm bis 10 cm

5.9 FerTeC twin-Schar

CMS-T-00002365-E.1



HINWEIS

Die maximale Ablagetiefe dient als Richtwert. Der tatsächliche Wert kann nur im Feldeinsatz ermittelt werden.

Schar	Belastung	Schardruck	Überlastsicherung Auslösekraft	Ablagetiefe
FerTeC twin-Schar	Feder	80 kg	/	3 cm bis 12 cm

5.10 Reihenabstände

CMS-T-00010703-A.1



HINWEIS

Ein nachträglicher Umbau der Reihenzahl ist nicht möglich.

Precea	Anzahl Reihen	Abstand Säschare	Arbeitsbreite
6000-A/-AFCC	8	70 cm	5,6 m
	8	75 cm	6 m

5.11 Fahrgeschwindigkeit

CMS-T-00014421-A.1



HINWEIS

Hohe Ausbringmengen können dazu führen, dass die maximale Arbeitsgeschwindigkeit nicht erreicht wird.

Die Arbeitsgeschwindigkeit muss an das Bodenbearbeitungsgerät angepasst werden.

optimale Arbeitsgeschwindigkeit bei Maschinen mit ElectricDrive	2 km/h bis 15 km/h
Zulässige Transportgeschwindigkeit auf Trägermaschinen ohne Fahrrahmen	25 km/h
Zulässige Transportgeschwindigkeit auf Trägermaschinen mit Fahrrahmen	40 km/h

5.12 Leistungsmerkmale des Traktors

CMS-T-00010702-A.1

Motorleistung	
Precea 6000-A /-AFCC	ab 265 kW / 360 PS

Elektrik	
Batteriespannung	12 V
Traktorgrundausrüstung für ISOBUS	25 A
Steckdose für Beleuchtung	7-polig

Hydraulik	
maximaler Betriebsdruck	210 bar
Traktorpumpenleistung	Maschine mit hydraulischem Gebläseantrieb mindestens 50 l/min bei 150 bar
Hydrauliköl der Maschine	HLP68 DIN51524 Das Hydrauliköl ist für die kombinierten Hydrauliköl-Kreisläufe aller gängigen Traktorhersteller geeignet.
Steuergeräte	je nach Ausstattung der Maschine
druckloser Rücklauf	Staudruck darf 5 bar nicht überschreiten.

5.13 Angaben zur Geräuscentwicklung

CMS-T-00002296-D.1

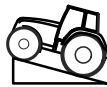
Der arbeitsplatzbezogene Emissions-Schalldruckpegel ist geringer als 70 dB(A), gemessen im Betriebszustand bei geschlossener Kabine am Ohr des Traktorfahrers.

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

5.14 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 %	

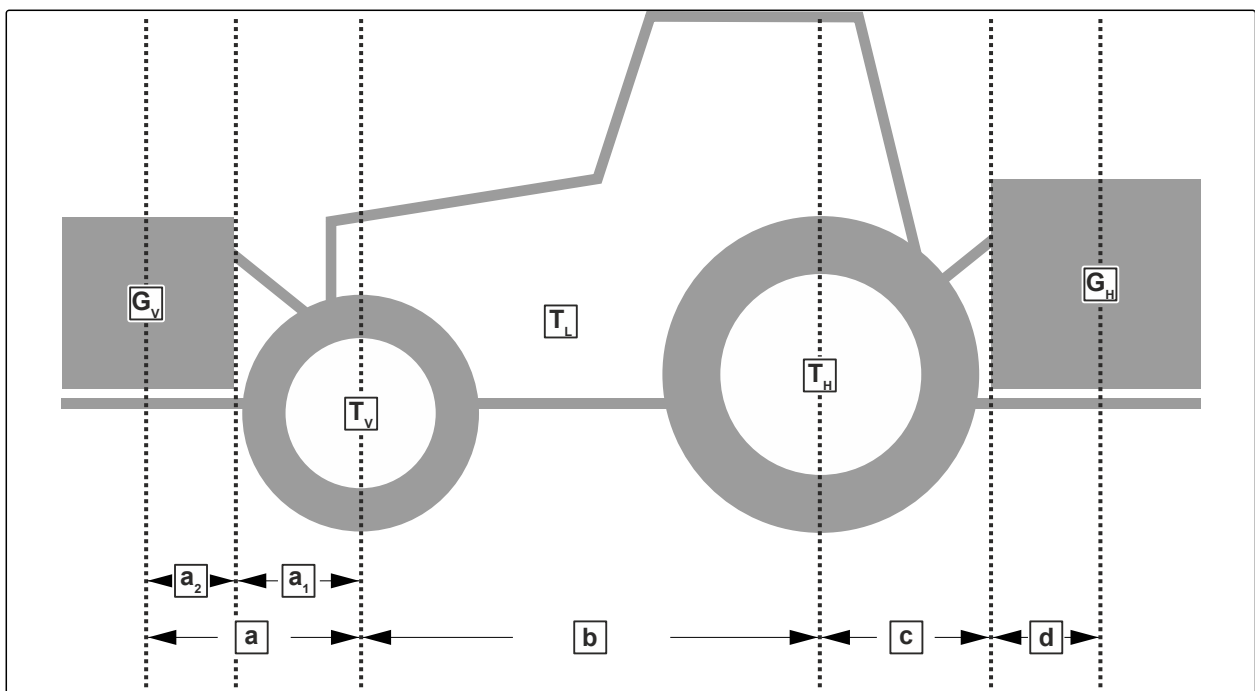
Maschine vorbereiten

6

CMS-T-00010706-C.1

6.1 Erforderliche Traktoreigenschaften berechnen

CMS-T-00000063-F.1



CMS-I-00000581

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	
G_H	kg	Zulässiges Gesamtgewicht der Heckanbaumaschine oder Heckgewicht	
a	m	Abstand zwischen Schwerpunkt Frontanbaumaschine oder Frontgewicht und Vorderachsmittle	

6 | Maschine vorbereiten

Erforderliche Traktoreigenschaften berechnen

Bezeichnung	Einheit	Beschreibung	Ermittelte Werte
a_1	m	Abstand zwischen Vorderachsmittle und Mitte Unterlenkeranschluss	
a_2	m	Schwerpunktabstand: Abstand zwischen Schwerpunkt Frontanbaummaschine oder Frontgewicht und Mitte Unterlenkeranschluss	
b	m	Radstand	
c	m	Abstand zwischen Hinterachsmittle und Mitte Unterlenkeranschluss	
d	m	Schwerpunktabstand: Abstand zwischen Mitte des Unterlenker-Kuppelpunkts und Schwerpunkt der Heckanbaummaschine oder des Heckgewichts.	

1. Minimale Frontballastierung berechnen.

$$G_{Vmin} = \frac{G_H \cdot (c + d) - T_V \cdot b + 0,2 \cdot T_L \cdot b}{a + b}$$

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

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

CMS-I-00000513

2. Tatsächliche Vorderachslast berechnen.

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

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

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

CMS-I-00000516

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

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

$$G_{tat} =$$

$$G_{tat} =$$

CMS-I-00000515

4. Tatsächliche Hinterachslast berechnen.

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

$$T_{Htat} =$$

$$T_{Htat} =$$

CMS-I-00000514

5. Reifentragfähigkeit für zwei Traktorreifen in Herstellerangaben ermitteln.
6. Die ermittelten Werte in der nachfolgenden Tabelle notieren.



WICHTIG

Unfallgefahr durch Maschinenschäden aufgrund zu hoher Lasten

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

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

6.2 Maschine kuppeln

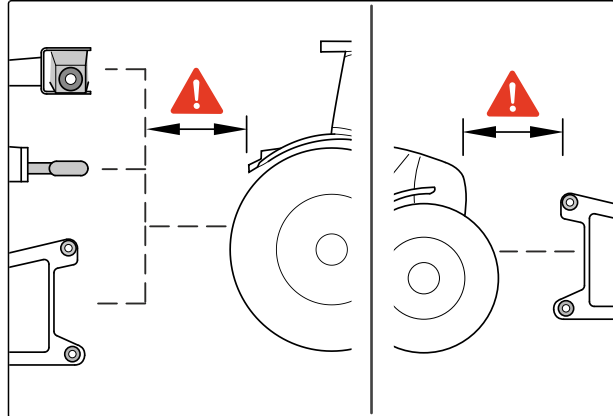
CMS-T-00010707-C.1

6.2.1 Traktor an Maschine heranhfahren

CMS-T-00005794-D.1

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

- ▶ Traktor auf ausreichenden Abstand an die Maschine heranhfahren.

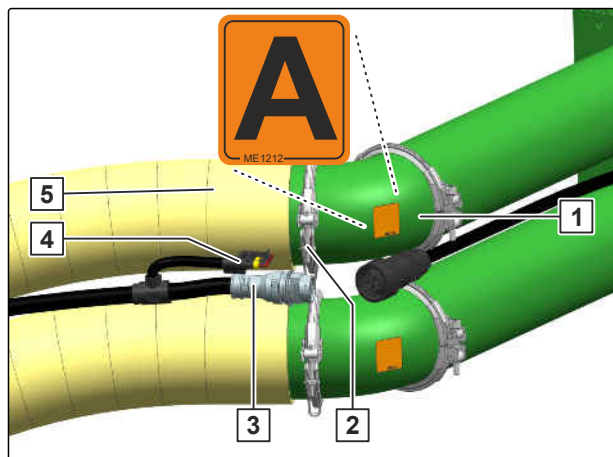


CMS-I-00004045

6.2.2 Versorgungsleitungen an Frontanbaubehälter ankuppeln

CMS-T-00004439-C.1

1. Um den Förderschlauch **5** mit dem Frontanbaubehälter **1** zu verbinden, das Verbindungsstück mit der Schelle **2** kuppeln.
2. Je nach Ausstattung der Maschine den zweiten Förderschlauch mit dem Schlauchpaket verbinden. Die Kennzeichnungen der Förderschläuche beachten.
3. Je nach Ausstattung der Maschine die Frontbehälterversorgung **3** mit dem Schlauchpaket verbinden.
4. Je nach Ausstattung der Maschine die Dosierabschaltung **4** mit dem Schlauchpaket verbinden.

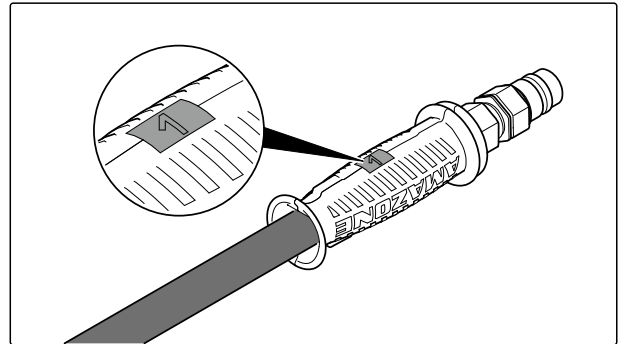


CMS-I-00003124

6.2.3 Hydraulikschlauchleitungen ankuppeln

CMS-T-00010708-B.1

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



CMS-I-00000121

Je nach Hydraulikfunktion wird das Traktorsteuergerät in unterschiedlichen Betätigungsarten verwendet:

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

Kennzeichnung	Funktion			Traktorsteuergerät	
Rot		Druckloser Rücklauf. Der drucklose Rücklauf muss immer gekuppelt sein!			maximaler Leitungsdruck kleiner 5 bar
			Gebläsehydraulikmotor	Einschalten	einfachwirkend
			Schardruck	Erhöhen Verringern	
Grün			Bodenbearbeitung	Ausklappen	doppeltwirkend
			Hydraulisch geklappte Beleuchtung	Einklappen	
			Scharverschiebung	Austeleskopieren	doppeltwirkend
				Einteleskopieren	



WARNUNG

Verletzungsgefahr bis hin zum Tod

Wenn Hydraulikschlauchleitungen falsch angeschlossen sind, können Hydraulikfunktionen fehlerhaft sein.

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

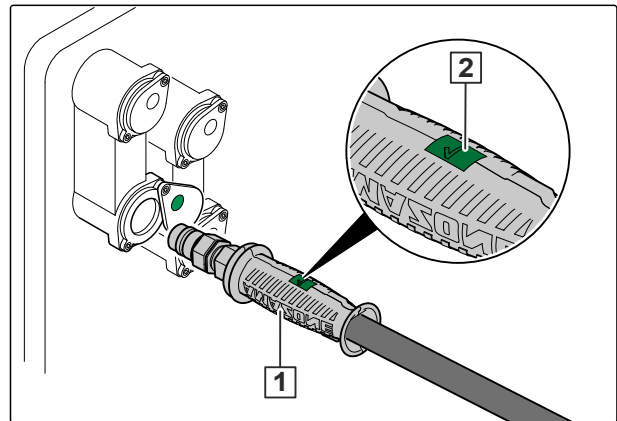
1. Hydraulik zwischen Traktor und Maschine mit dem Traktorsteuergerät drucklos machen.
2. Hydraulikstecker reinigen.



WICHTIG

Maschinenschäden durch unzureichenden Hydraulikölrücklauf

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



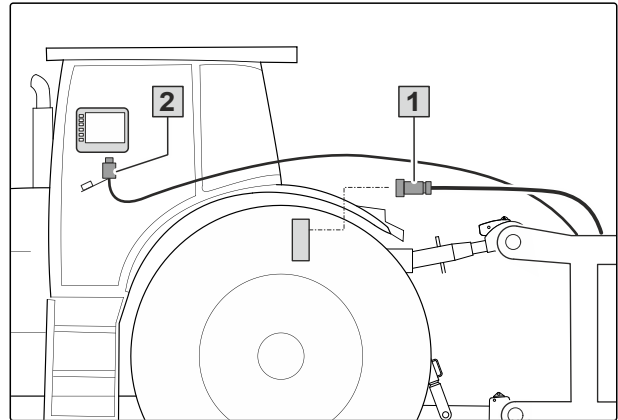
CMS-I-00001045

3. Als erstes die Hydraulikschlauchleitung "rot T" mit der entsprechenden Hydrauliksteckdose des Traktors kuppeln.
 4. Die Hydraulikschlauchleitung "rot 1" mit der entsprechenden Hydrauliksteckdose des Traktors kuppeln.
 5. Die restlichen Hydraulikschlauchleitungen **1** entsprechend der Kennzeichnung **2** mit den Hydrauliksteckdosen des Traktors kuppeln.
- ➔ Die Hydraulikstecker verriegeln spürbar.
6. Hydraulikschlauchleitungen mit ausreichender Bewegungsfreiheit und ohne Scheuerstellen verlegen.

6.2.4 ISOBUS oder Bediencomputer ankuppeln

CMS-T-00003611-F.1

1. Stecker der ISOBUS-Leitung **1** oder Bediencomputerleitung **2** einstecken.
2. Leitung mit ausreichender Bewegungsfreiheit und ohne Scheuerstellen oder Klemmstellen verlegen.

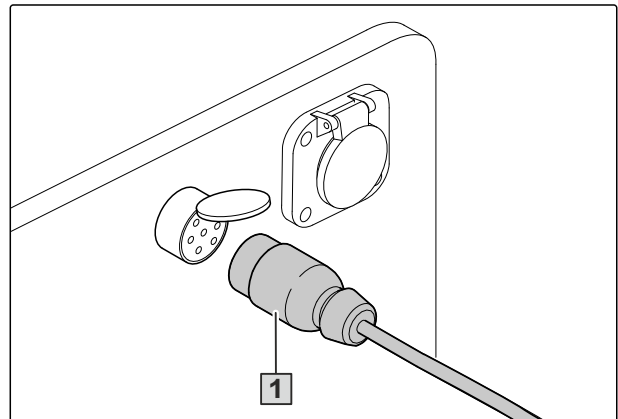


CMS-I-00006891

6.2.5 Spannungsversorgung ankuppeln

CMS-T-00001399-G.1

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

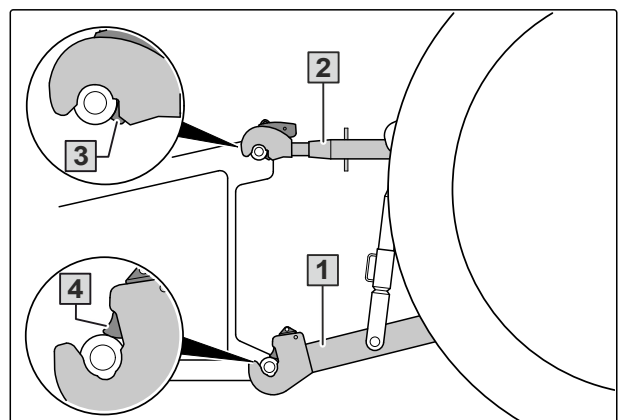


CMS-I-00001048

6.2.6 Dreipunkt-Anbaurahmen ankuppeln

CMS-T-00001400-H.1

1. Die Unterlenker **1** auf gleiche Höhe einstellen.
2. Vom Traktorsitz aus die Unterlenker ankuppeln.
3. Oberlenker **2** ankuppeln.
4. Prüfen, ob Oberlenker-Fanghaken **3** und Unterlenker-Fanghaken **4** korrekt verriegelt sind.



CMS-I-00001225

6.2.7 Aufbausämaschine ankuppeln

CMS-T-00010725-B.1

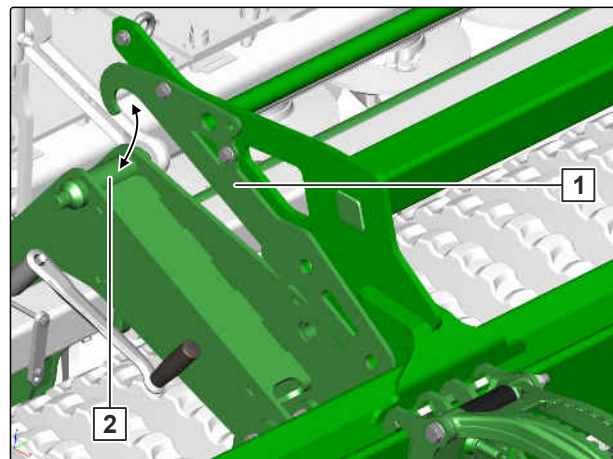


HINWEIS

Die Aufbausämaschine darf nur mit den aufgeführten Maschinen kombiniert werden.

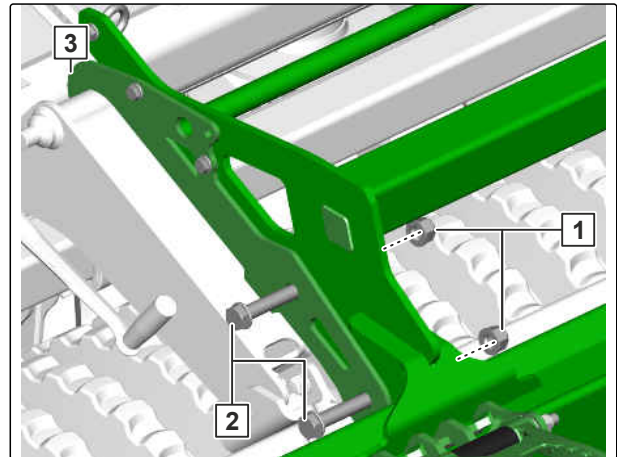
Walze	KG 6002-2
Zahnpackerwalze mit 2-Rohrrahmen	2x PW 3000-600
Keilringwalze mit 2-Rohrrahmen	2x KW 3000-580-125 2x KW 3000-580-150
Keilringwalze mit Matrixreifenprofil und 2-Rohrrahmen	2x KWM 3000-600-125 2x KWM 3000-600-150
Trapezringwalze mit 2-Rohrrahmen	2x TRW 3000-500-125
	2x TRW 3000-500-150
	2x TRW 3000-600-125
	2x TRW 3000-600-150

1. Traktor mit der gekuppelten Bodenbearbeitungsmaschine langsam unter die Aufbausämaschine fahren.
 2. Bodenbearbeitungsmaschine langsam ausheben.
- ➔ Die Konsole **1** liegt auf dem Walzenrahmen **2** der Bodenbearbeitungsmaschine auf.



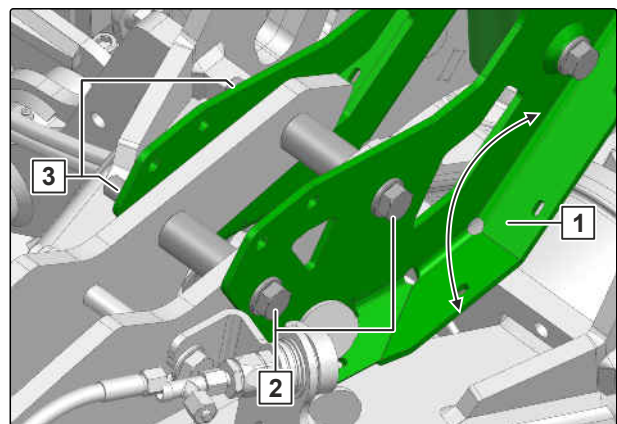
CMS-I-00007386

3. An allen Konsolen **3** die Schrauben **1** montieren.
4. An allen Konsolen Scheiben und Muttern **1** montieren.



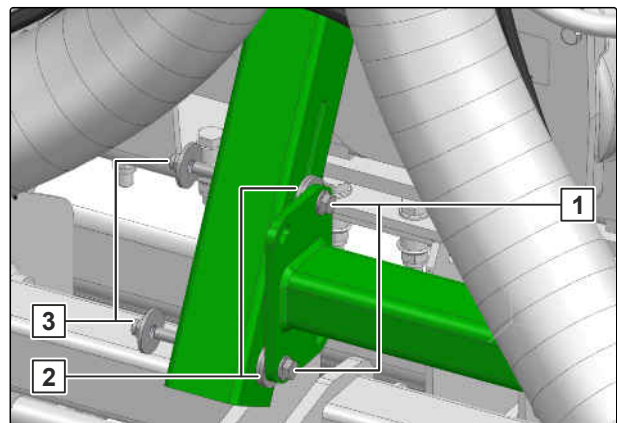
CMS-I-00007387

5. Mittelkonsole **1** auf die Bodenbearbeitungsmaschine schwenken.
6. Schrauben **2** montieren.
7. Scheiben und Muttern **3** montieren.



CMS-I-00007372

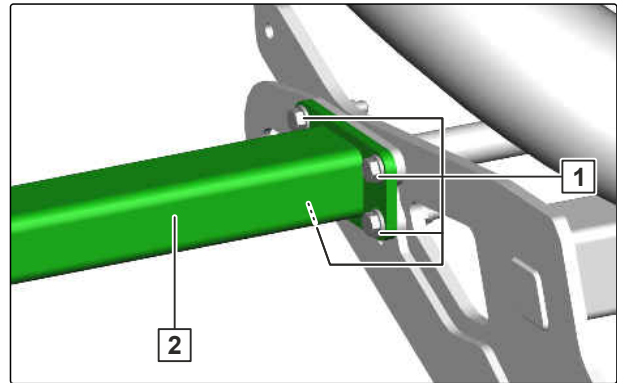
8. Scheiben und Muttern **3** demontieren.
9. Distanzscheiben **2** demontieren.
10. Schrauben **1** demontieren.



CMS-I-00007385

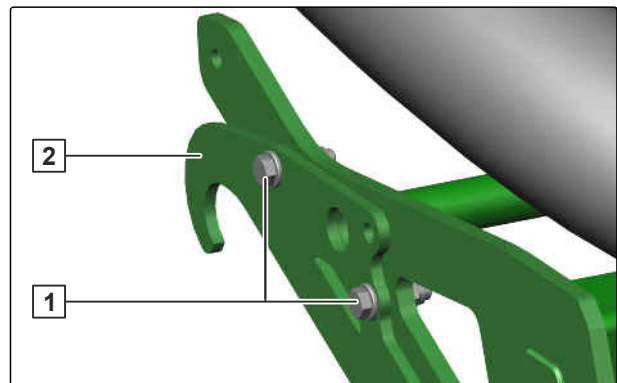
11. Schraubverbindung **1** demontieren.

12. Trägerrohr **2** demontieren.



CMS-I-00007821

13. Um die Schnittstelle **2** am Rahmen zu fixieren:
 Schraubverbindung **1** montieren.



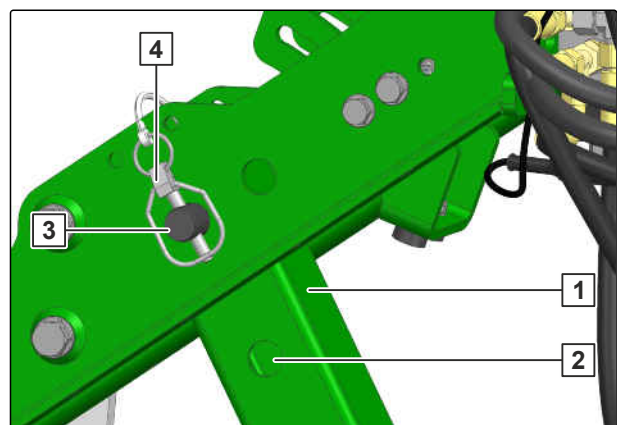
CMS-I-00007822

14. Klapstecker **4** öffnen.

15. Bolzen **3** demontieren.

16. Bolzen in Parkposition **2** montieren. Mit dem
 Klapstecker sichern.

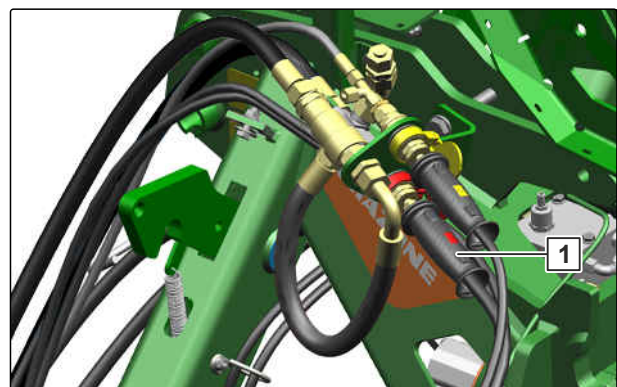
17. Halterohr **1** demontieren.



CMS-I-00007373

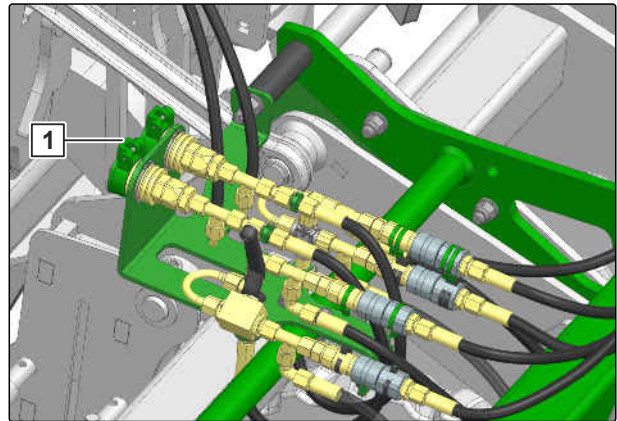
18. Um das Hydrauliksystem mit dem Traktor zu
 kuppeln:
 siehe Seite 51

19. Drucklosen Rücklauf "rot T" der Aufbausämaschi-
 ne **1** an die Bodenbearbeitungsmaschine an-
 kuppeln.



CMS-I-00007383

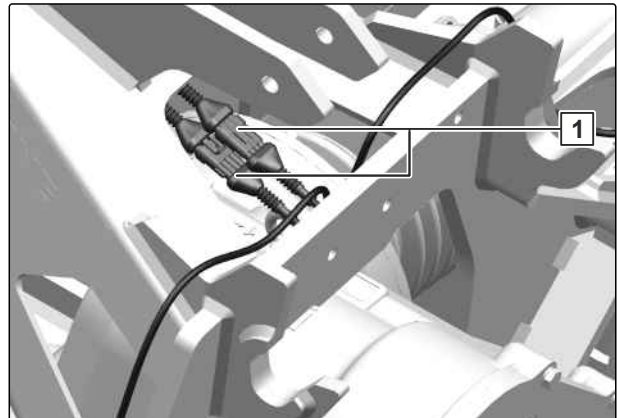
20. Klappfunktion "grün" der Bodenbearbeitungsmaschine an die Aufbausämaschine **1** ankuppeln.



CMS-I-00007376

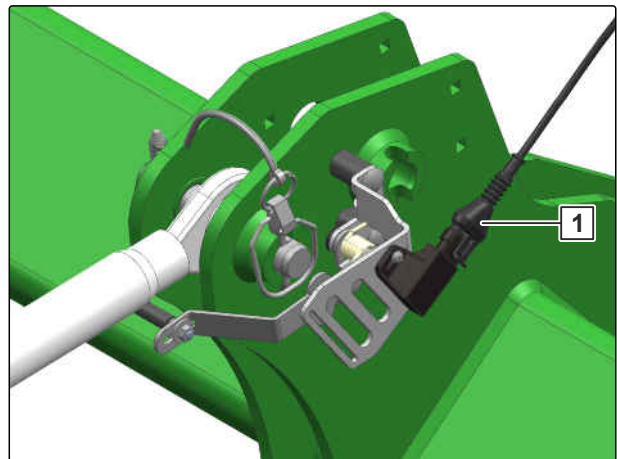
21. Beleuchtungskabel **1** verbinden.

22. *Je nach Ausstattung der Maschine*
Beleuchtungskabel der Kennzeichenbeleuchtung
verbinden.



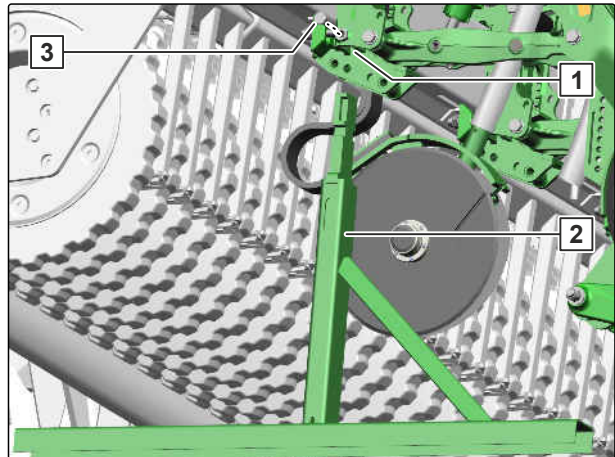
CMS-I-00007384

23. Sensorkabel **1** verbinden.



CMS-I-00007388

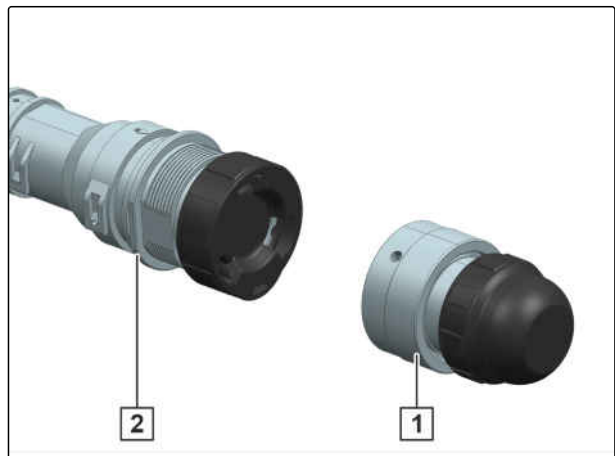
24. Säkombination ausheben.
25. In Reihe 1 und 8 die Schrauben **3** lösen. Abstellstützen **2** aus der Halterung **1** demontieren.
26. Säkombination einklappen.
27. In Reihe 4 und 5 ebenfalls die Schrauben lösen. Abstellstützen aus der Halterung demontieren.



CMS-I-00007382

6.2.8 Einsatz ohne Frontbehälter

- Wenn die Maschine ohne Frontbehälter eingesetzt werden soll, Abschlusswiderstand **1** an das Signalkabel **2** für den Frontbehälter montieren.



CMS-I-00005657

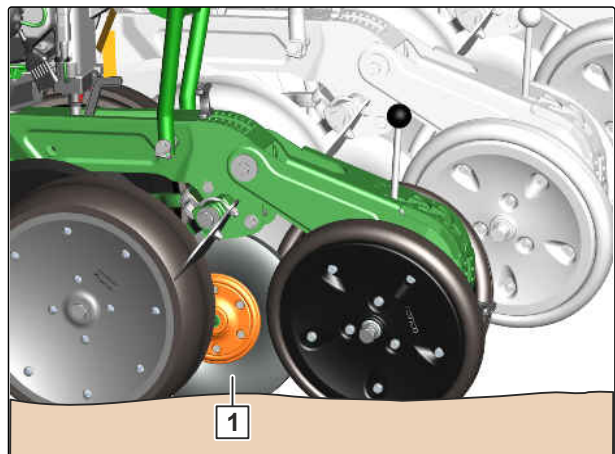
6.3 Maschine für den Einsatz vorbereiten

CMS-T-00010710-C.1

6.3.1 Maschine waagrecht ausrichten

Für eine exakte Saatgutablage muss die Maschine waagrecht ausgerichtet sein. Die Fangrolle **1** lässt sich in der aufgeformten Furche noch von Hand drehen, aber knickt nicht zur Seite ab.

- Oberlenker in die gewünschte Länge stellen.



CMS-I-00007970

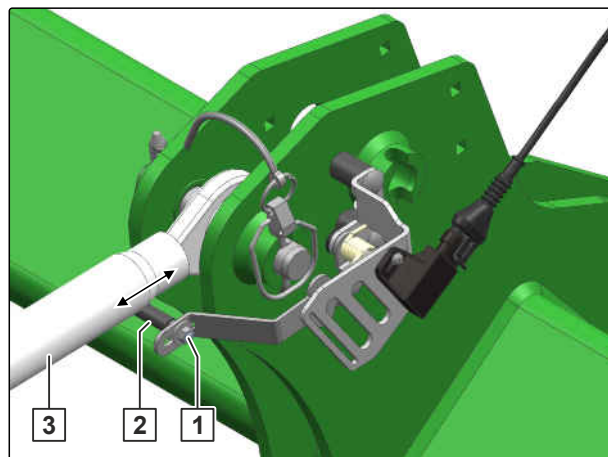
6.3.2 Arbeitsstellungssensor anpassen

Der Arbeitsstellungssensor überwacht die Maschinenstellung in der Dreipunkthydraulik und schaltet die Dosierantriebe. Die Hebellänge ist einstellbar.

1. Mutter **1** lösen.
2. Hebel **2** an einer ebenen Anlagefläche am Oberlenker **3** stellen.
3. Mutter festziehen.
4. *Um sicherzustellen, dass der Arbeitsstellungssensor an einer ebenen Fläche anliegt:*
Maschine komplett ausheben und absenken.
5. *Um den Arbeitsstellungssensor zu konfigurieren:*
Siehe Betriebsanleitung ISOBUS-Software "Arbeitsstellungssensor konfigurieren"

oder

siehe Betriebsanleitung "Bediencomputer".



CMS-T-00003625-F.1

CMS-I-00002608

6.3.3 Saatgutbehälter befüllen



VORAUSSETZUNGEN

- ✓ Maschine ist an Traktor gekuppelt
- ✓ Traktor und Maschine sind gesichert
- ✓ Saatgut und Saatgutbehälter frei von Fremdkörpern
- ✓ Saatgut ist trocken und klebt nicht

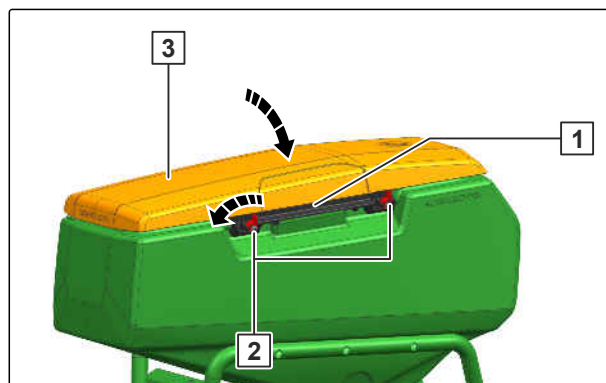


WICHTIG

Schäden am Behälterdeckel durch Betreten

Wenn der Behälterdeckel beschädigt wird, ist der Behälter undicht. Die Dosierung wird fehlerhaft.

- Betreten Sie nicht die Behälterdeckel.



CMS-I-00001886

6 | Maschine vorbereiten

Maschine für den Einsatz vorbereiten

1. Sicherung **2** öffnen.
2. *Um den Verschluss zu entlasten:*
Behälterdeckel **3** nach unten drücken.
3. Verschluss **1** entriegeln.
4. Behälterdeckel **1** vollständig öffnen.

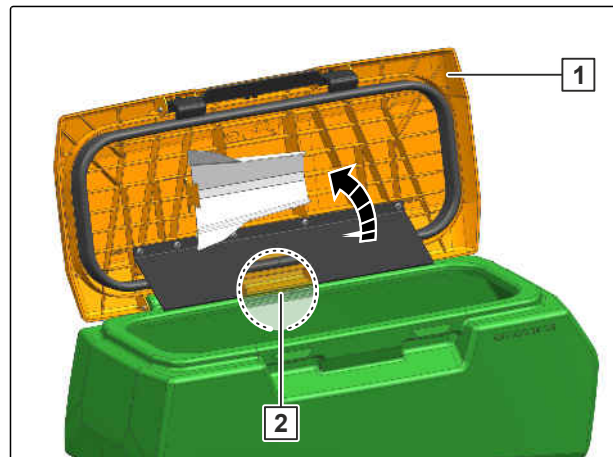
➔ Die Deckelsicherung **2** rastet ein.



WARNUNG Verätzungsgefahr durch Beizmittelstaub

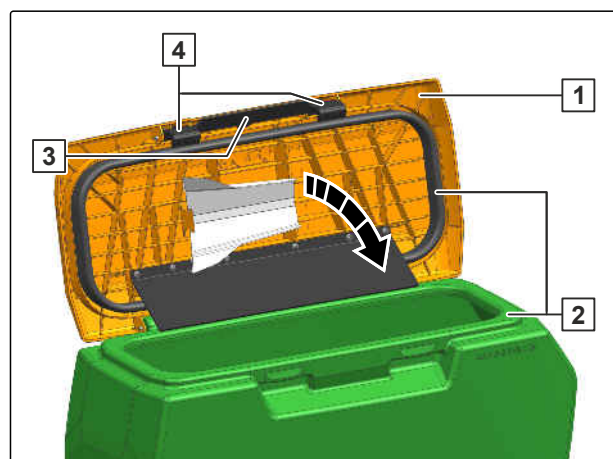
- Bevor Sie mit gesundheitsgefährdenden Stoffen arbeiten, ziehen Sie die vom Hersteller empfohlene Schutzkleidung an.

5. Saatgutbehälter befüllen.



CMS-I-00001887

6. Deckeldichtung und Dichtfläche **2** säubern.
 7. Behälterdeckel **1** schließen.
- ➔ Der Verschluss **3** verriegelt.
8. Sicherung **4** schließen.



CMS-I-00001889

6.3.4 Mikrogranulatstreuer für den Einsatz vorbereiten

CMS-T-00012137-C.1

6.3.4.1 Mikrogranulatbehälter befüllen

CMS-T-00003595-F.1



VORAUSSETZUNGEN

- ☑ Mikrogranulat frei von Fremdkörpern
- ☑ Mikrogranulat ist trocken und klebt nicht

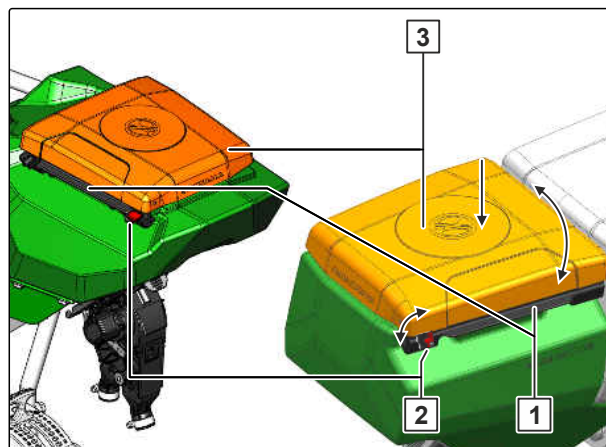


WICHTIG

Schäden am Behälterdeckel durch Betreten

Wenn der Behälterdeckel beschädigt wird, ist der Behälter undicht. Die Dosierung wird fehlerhaft.

- Betreten Sie nicht die Behälterdeckel.



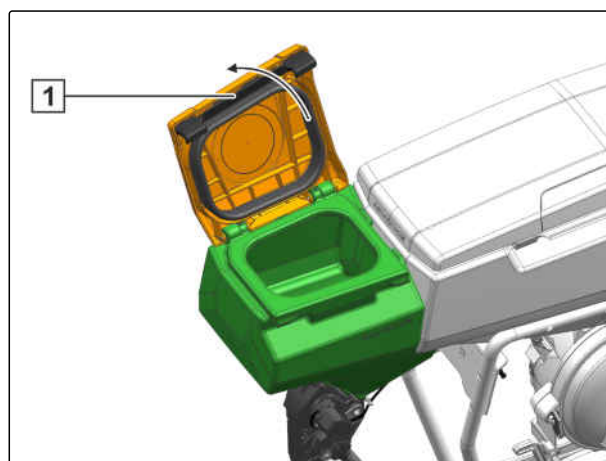
CMS-I-00002595

1. Sicherungen **2** öffnen.
2. Behälterdeckel **3** nach unten drücken.
3. Verschluss **1** entriegeln.
4. Behälterdeckel **1** öffnen.



WARNUNG Verätzungsgefahr durch Beizmittelstaub

- Bevor Sie mit gesundheitsgefährdenden Stoffen arbeiten, ziehen Sie die vom Hersteller empfohlene Schutzkleidung an.



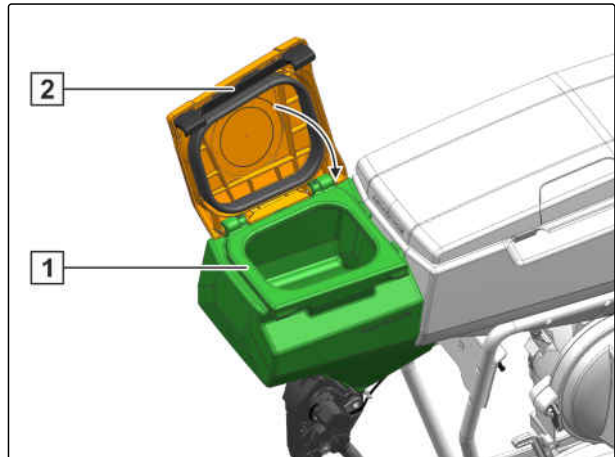
CMS-I-00002598

5. Mikrogranulatbehälter befüllen.

6 | Maschine vorbereiten

Maschine für den Einsatz vorbereiten

6. Deckeldichtung und Dichtfläche **1** säubern.
7. Behälterdeckel schließen.
- ➔ Der Verschluss **2** verriegelt.
8. Sicherung schließen.



CMS-I-00002596

6.3.4.2 Dosierrad tauschen

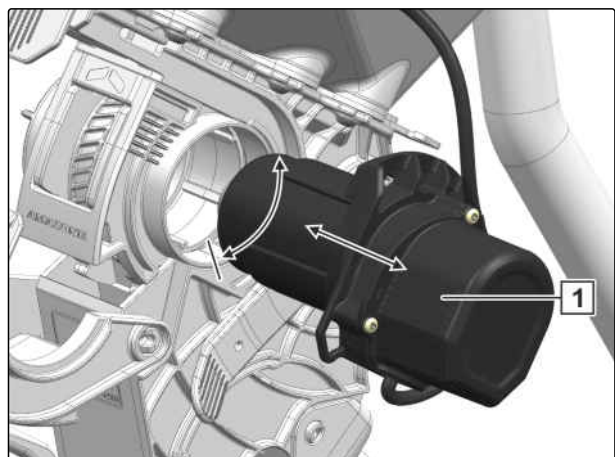
CMS-T-00003598-F.1

1. Schließeschieber **1** in die untere Position stellen.



CMS-I-00002586

2. Antriebseinheit **1** gegen den Uhrzeigersinn drehen.
3. Antriebseinheit aus dem Dosiergehäuse ziehen.



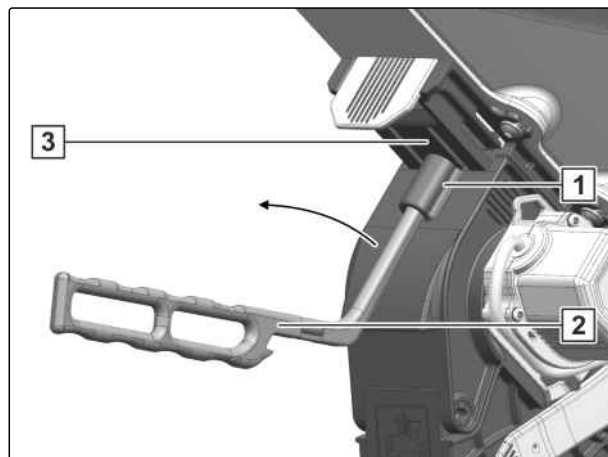
CMS-I-00002585

4. Entriegelwerkzeug **2** in Dosiererabdeckung **1** stecken.
5. Dosiererabdeckung am Dosiergehäuse **3** entriegeln.



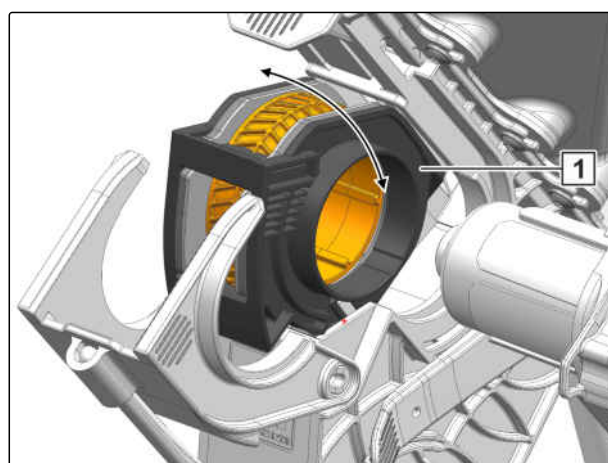
WARNUNG Verätzungsgefahr durch Beizmittelstaub

- Bevor Sie mit gesundheitsgefährdenden Stoffen arbeiten, ziehen Sie die vom Hersteller empfohlene Schutzkleidung an.



CMS-I-00002582

6. Dosiererabdeckung öffnen.
7. Dosierwalze **1** aus dem Dosiergehäuse entnehmen.



CMS-I-00002584

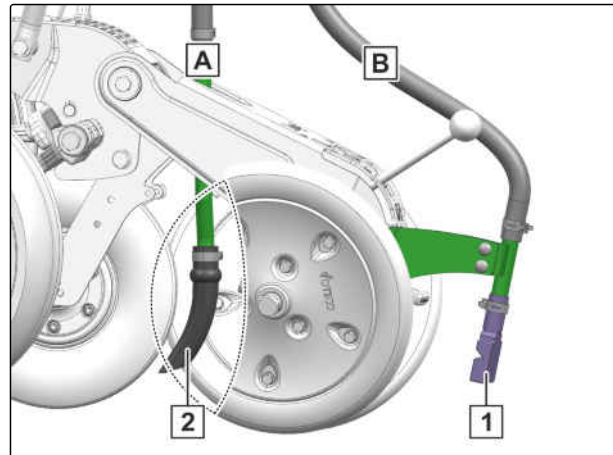
Dosierrad	Farbe	Anwendungen	Ausbringmenge
Dosierrad 3 cm ³	grau	Schneckenkorn	2 kg/ha bis 10 kg/ha
Dosierrad 4 cm ³	orange	Insektizid	5 kg/ha bis 20 kg/ha
Dosierrad 8,3 cm ³	grau	pillierte Wirkstoffe > 3 mm	5 kg/ha bis 20 kg/ha
Dosierrad 12 cm ³	grün	Mikrodünger	10 kg/ha bis 35 kg/ha

8. Gewünschte Dosierwalze in das Dosiergehäuse einsetzen.
9. Dosiererabdeckung schließen.
- ➔ Verriegelung rastet ein.
10. Schließeschieber in die obere Position stellen.
11. Antriebseinheit **1** in die Dosierwalze einsetzen.
12. Antriebseinheit im Uhrzeigersinn drehen.

6.3.4.3 Applikationspunkt ändern

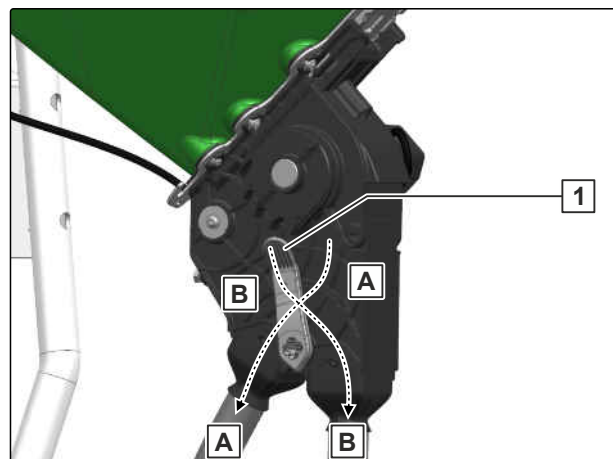
CMS-T-00012138-A.1

Die Applikation kann mit dem Diffusor auf die geschlossene Säfurche **1** erfolgen. Je nach Anwendungsfall kann auch eine Applikation mit gezieltem Auslauf oder Diffusor in die Säfurche **2** erfolgen



CMS-I-00002578

- Um den, für die Anwendung passenden Auslauf zu aktivieren:
 Umschaltklappe **1** in die gewünschte Position bringen.



CMS-I-00002580

6.3.4.4 Diffusorwinkel einstellen

CMS-T-00003884-C.1

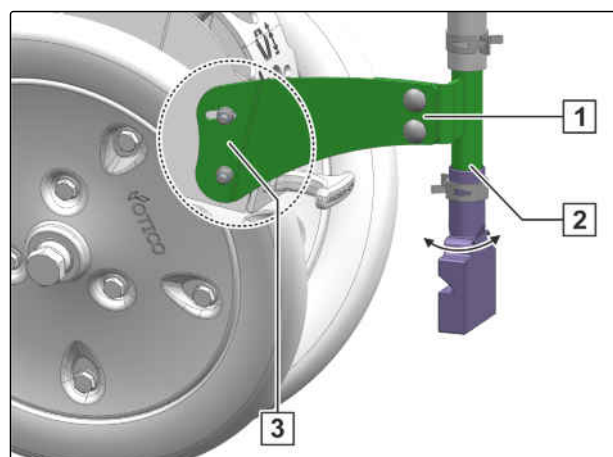
1. Schrauben **1** lösen.
2. Diffusor **2** in die gewünschte Position bringen.

oder

Kann die gewünschte Position nicht eingestellt werden,

Schrauben **3** lösen.

3. Diffusor in die gewünschte Position bringen.
4. Schrauben anziehen.



CMS-I-00002837

6.3.5 Saatguteinstellungen ermitteln

CMS-T-00007715-D.1

Saatgut		Saatgutvereinzelung							PreTeC-Mulchsaat-schar		
Sorte	Tausendkorngewicht	Bohrungen	Ø Bohrung	Farbe	Schließeschieber	Luftdruck	Füllsperr	Ø Optogeb	Ø Schusskanal	Ø Furchenformer	Saatandruckrolle
Raps	Maximale Arbeitsgeschwindigkeit 10 km/h.										
	< 4,5 g	120	1 mm	Hellgrau	B/C	35 mbar ± 5 mbar	Orange	16 mm	16 mm	12 mm	20 mm
	4,5 g bis 7 g	120	1,3 mm	Anthrazitgrau	B/C			16 mm	16 mm	12 mm	20 mm
	> 7 g	120	1,6 mm	Schwarz	B/C			16 mm	16 mm	12 mm	20 mm
Sorghum	25 g bis 45 g	80	2,5 mm	Bordeaux	B/C	35 mbar ± 5 mbar	Orange	16 mm	16 mm	16 mm	16 mm
Sojabohne	- Silbergraue Vereinzelungsscheibe: Maximale Arbeitsgeschwindigkeit 8 km/h. - Violette Vereinzelungsscheibe: Maximale Arbeitsgeschwindigkeit 12 km/h. Es können Abweichungen in der Längsverteilung auftreten. 45 cm oder 50 cm Reihenweite mit max. 50 Körner/m². - Je nach Saatgut kann die tatsächliche Ausbringung stark von der Sollmenge abweichen.										
	120 g bis 265 g	80	4 mm	Silbergrau	D/E	45 mbar ± 5 mbar	Grün	16 mm	16 mm	16 mm	16 mm
	120 g bis 265 g	120	4 mm	Violet	D/E			20 mm	20 mm auf 16 mm	16 mm	16 mm
Ackerbohne		55	6 mm	Rot	G/H	45 mbar ± 5 mbar	Grün	20 mm	20 mm	16 mm	16 mm

Saatgut		Saatgutvereinzelung							PreTeC-Mulchsaat-schar		
Sorte	Tausendkorngewicht	Bohrungen	Ø Bohrung	Farbe	Schließschieber	Luftdruck	Füllsperr	Ø Optogeber	Ø Schusskanal	Ø Furchenformer	Saatandruckrolle
Mais	< 220 g	42	4,5 mm	Beige	E/F/G	45 mbar ± 5 mbar	Grün	16 mm	16 mm	16 mm	16 mm
	220 g bis 300 g	42	5 mm	Grün	E/F/G			16 mm	16 mm	16 mm	16 mm
	> 300 g	42	5,5 mm	Lila	E/F/G			16 mm	16 mm	16 mm	16 mm
Zuckerrübe		34	2,2 mm	Blau	B/C	35 mbar ± 5 mbar	Orange	16 mm	16 mm	12 mm	20 mm
Sonnenblume	Für Saatgut größer 15 mm: Optogeber, Schusskanal und Furchenformer mit 20 mm Durchmesser und vorzugsweise die pinke Vereinzelungsscheibe verwenden.										
	70 g bis 85 g	34	3 mm	Orange	E/F/G	35 mbar ± 5 mbar	Grün	16 mm	16 mm	16 mm	16 mm
	85 g bis 95 g	34	3,5 mm	Braun	E/F/G			16 mm	16 mm	16 mm	16 mm
	<95 g	34	4 mm	Pink	E/F/G			16 mm	16 mm	16 mm	16 mm
Kürbis		10	4 mm	Opalgrün	F/G	45 mbar ± 5 mbar	Grün	20 mm	20 mm	20 mm	16 mm



HINWEIS

Einsatzbedingungen wie Kornform, Beize oder die Zugabe von Talkum beeinflussen die korrekte Wahl der Vereinzelungsscheiben. Die Wahl der Vereinzelungsscheiben muss an die jeweiligen Einsatzbedingungen angepasst werden und kann nur im Feldeinsatz ermittelt werden.

Die Schließschieberposition und Gebläsedrücke sind Richtwerte.

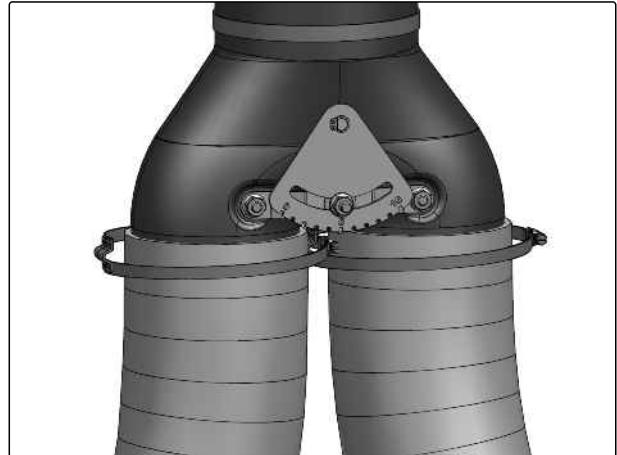
1. Saatguteinstellungen der Tabelle entnehmen.
2. Gebläsedrehzahl einstellen.

3. Saatgutvereinzelung einstellen.
4. PreTeC-Mulchsaatschar einstellen.

6.3.6 Gebläsedrehzahl mit Traktorsteuergerät einstellen

CMS-T-00012129-C.1

Damit die Vereinzelungen am linken und rechten Maschinenausleger gleichmäßig mit Luft zu versorgt werden, darf die Einstellung am hinteren Luftverteiler für die Maschinenausleger nicht geändert werden.



CMS-I-00007816



VORAUSSETZUNGEN

- ✓ Saatgutbehälter sind befüllt
- ✓ Maschine ist ausgeklappt
- ✓ Gebläse ist eingeschaltet
- ✓ Vereinzelungsscheiben sind mit Saatgutkörnern belegt

Die Gebläsedrehzahl ändert sich so lange, bis das Hydrauliköl seine Betriebstemperatur erreicht hat. Der Gebläsedruck wird im Bedienterminal angezeigt. Die angegebenen Gebläsedrücke sind Richtwerte. Nach kurzer Fahrt die Kornablage prüfen.



HINWEIS

Die Verwendung des Zyklonabscheiders erfordert eine erhöhte Gebläsedrehzahl.

Wenn die gewünschte Gebläsedrehzahl nicht erreicht wird, schafft ein größerer Hydraulikmotor Abhilfe.

Für weitere Informationen kontaktieren Sie ihre Fachwerkstatt.

Saatgut	Gebläsedruck
Rübe, Raps, Sorghum oder Sonnenblume	35 mbar $\pm$ 5 mbar
Mais, Soja oder Ackerbohne	45 mbar $\pm$ 5 mbar

1. Gebläsedruck der Tabelle entnehmen

oder

siehe Seite 65.



WARNUNG Verletzungsgefahr durch wegschleudernde Gebläseteile

Wenn das Gebläse mit zu hoher Drehzahl betrieben wird, können Gebläseteile brechen und wegschleudern.

- Stellen Sie sicher, dass die Gebläsedrehzahl 5.000 1/min nicht überschreitet.

2. *Um den Gebläsedruck zu korrigieren:*
Ölmenge am Steuergerät des Traktors einstellen.
3. *Um das Gebläse zu überwachen:*
Siehe Betriebsanleitung ISOBUS "Gebläsedrehzahlüberwachung einrichten".

6.3.7 Geschwindigkeitssensor der Maschine einrichten

CMS-T-00001908-D.1

Um die Dosierung oder die elektronische Überwachung zu starten, wird ein Geschwindigkeitssignal benötigt. Dazu kann der Geschwindigkeitssensor der Maschine genutzt werden.

- *Um den Geschwindigkeitssensor der Maschine einzurichten:*
Siehe Betriebsanleitung Bediencomputer "Impulse pro 100 m ermitteln"

oder

siehe Betriebsanleitung ISOBUS "Geschwindigkeitssensor der Maschine einrichten".

6.3.8 Kornvereinzelung einstellen

CMS-T-00005516-G.1

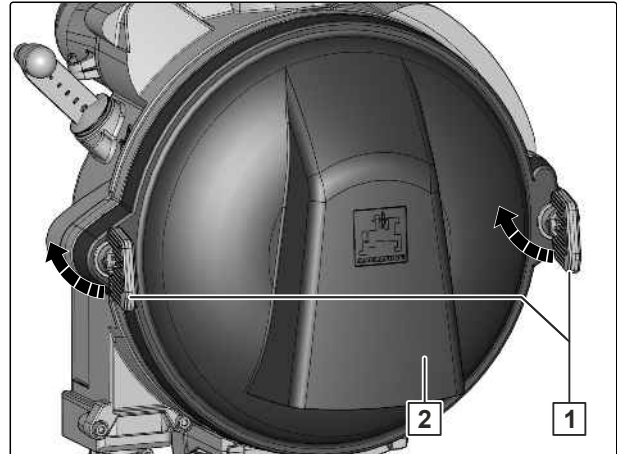
6.3.8.1 Vereinzelungsscheibe wechseln

CMS-T-00005572-F.1

VORAUSSETZUNGEN

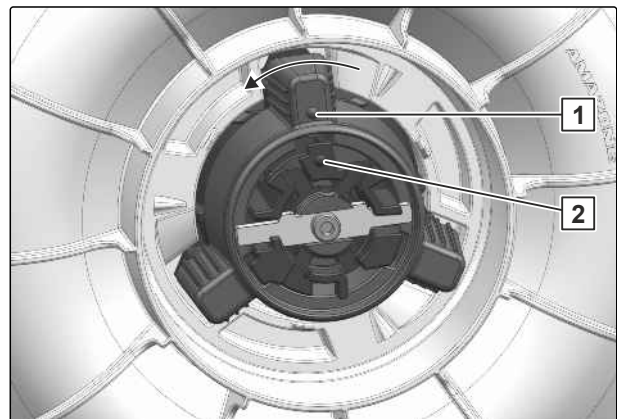
- ☑ Optimale Bohrungsdurchmesser ist bekannt

1. Traktor und Maschine sichern.
2. Verschlüsse **1** öffnen.
3. Deckel **2** abnehmen.



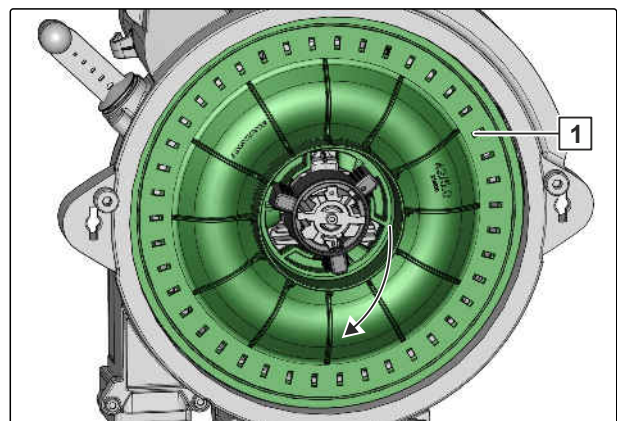
CMS-I-00007543

4. Verschluss lösen, bis die Punkte **1** und **2** übereinander liegen.



CMS-I-00001910

5. Vereinzelungsscheibe **1** von der Antriebsnabe nehmen.



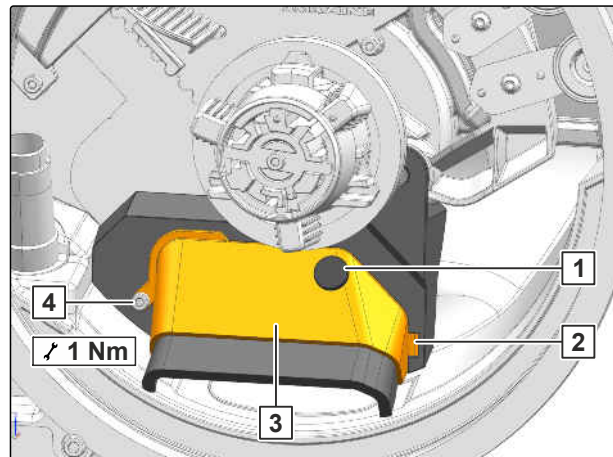
CMS-I-00001912

6 | Maschine vorbereiten

Maschine für den Einsatz vorbereiten

Für den Einsatz in Raps, Rübe oder Sorghum wird die orange Füllsperr benötigt.

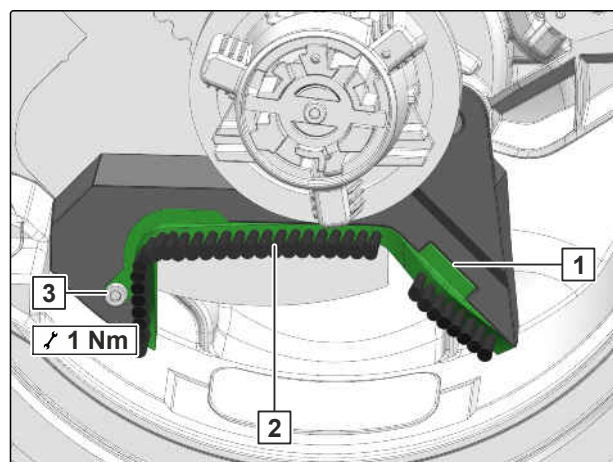
6. Schraube **4** demontieren.
7. Orange Füllsperr **3** in die Aufnahme **2** montieren.
8. Schraube montieren.
9. Für den Einsatz in Rübe oder Sorghum die Kappe **1** demontieren.



CMS-I-00003937

Für den Einsatz in Sojabohne, Ackerbohne, Mais oder Sonnenblume wird die grüne Füllsperr benötigt.

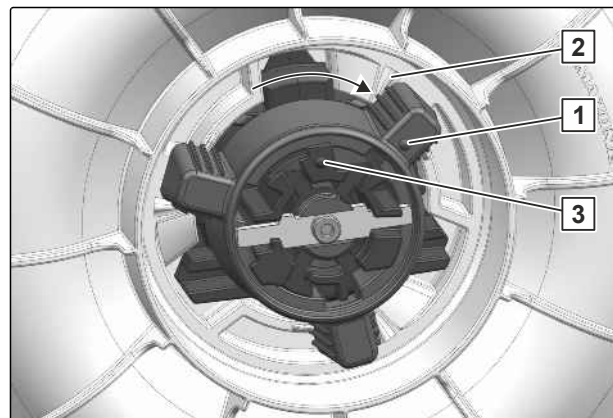
10. Schraube **3** demontieren.
11. Grüne Füllsperr **2** in die Aufnahme **1** montieren.
12. Schraube montieren.



CMS-I-00003936

13. *Um die Vereinzelungsscheibe zu wählen:*
Siehe "Saatguteinstellungen ermitteln".
14. *Die Noppen zeigen zum Sägehäuse und rühren das Saatgut für eine optimale Belegung auf.*
Gewünschte Vereinzelungsscheibe montieren.
15. Verschluss über die Raste **2** drehen.

➔ Punkte **1** und **3** sind nicht mehr deckungsgleich.



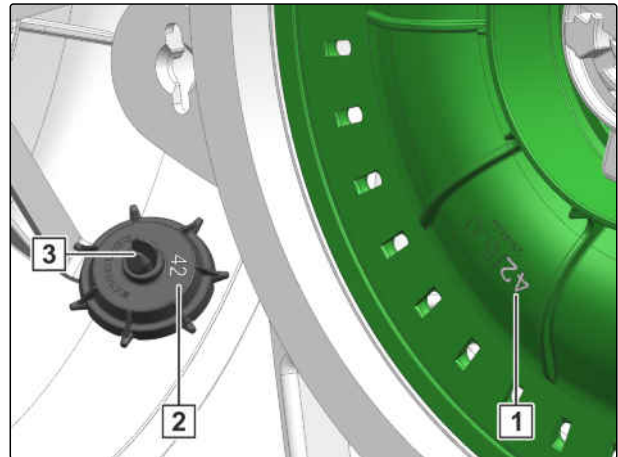
CMS-I-00001911

16. Auswerferhalter **3** zusammendrücken.

17. Auswerferrad **2** abziehen.

Die Zahl auf dem Auswerferrad muss gleich der Anzahl der Bohrungen der Vereinzelungsscheibe **1** sein. Abweichend davon benötigt die Vereinzelungsscheibe für Kürbis ein Auswerferrad für die eine Vereinzelungsscheibe mit 42 Bohrungen.

18. Gewünschtes Auswerferrad montieren.



CMS-I-00002072

Für Vereinzelungsscheiben **1** mit 1 mm, 1,3 mm und 1,6 mm-Bohrungen ist eine schmale Lochbedeckungsrolle **2** erforderlich.

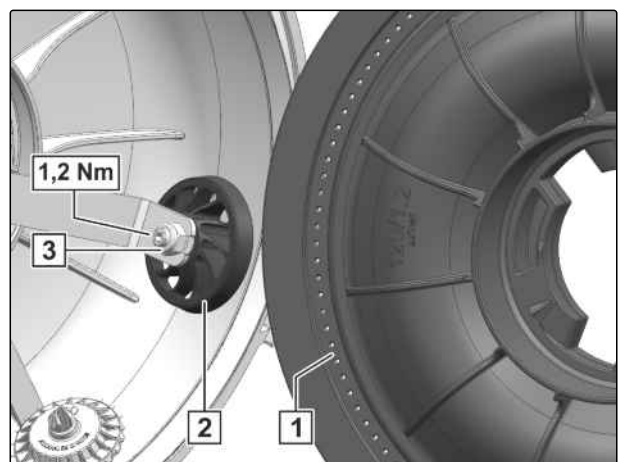
19. Mutter **3** demontieren.

20. Breite Lochbedeckungsrolle demontieren.

21. Schmale Lochbedeckungsrolle **2** montieren.

22. Mutter montieren.

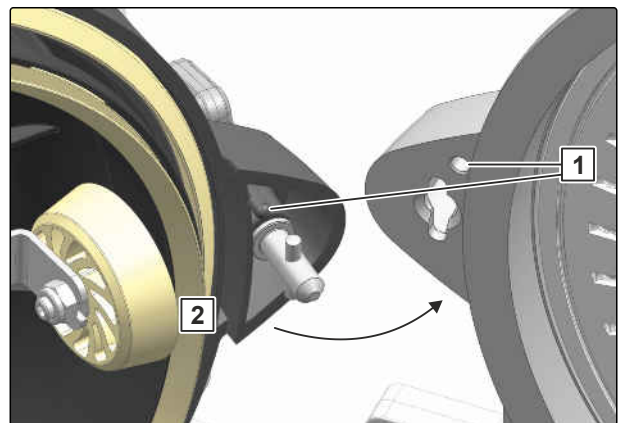
23. *Wenn die Vereinzelung auf Feinsaatgut umgebaut wird:*
siehe Seite 156.



CMS-I-00003868

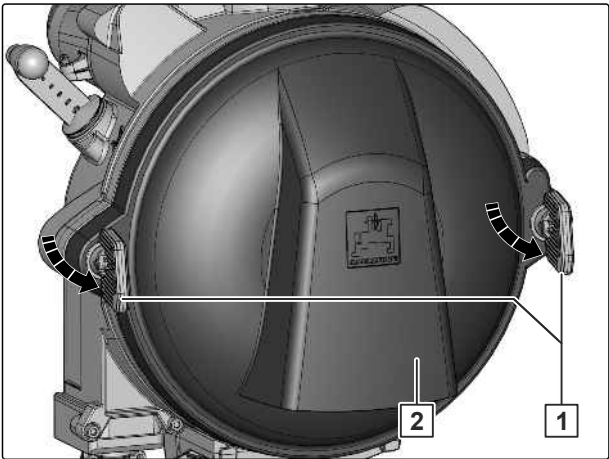
24. Führungsstift **1** ausrichten.

25. Deckel **2** schließen.



CMS-I-00001913

26. Verschlüsse **1** schließen.



CMS-I-00007542

6.3.8.2 Schließschieber einstellen

CMS-T-00001901-F.1

HINWEIS

Die Einstellung der Schließschieber muss an die jeweiligen Einsatzbedingungen angepasst werden. Die optimale Einstellung kann nur im Feldeinsatz ermittelt werden.

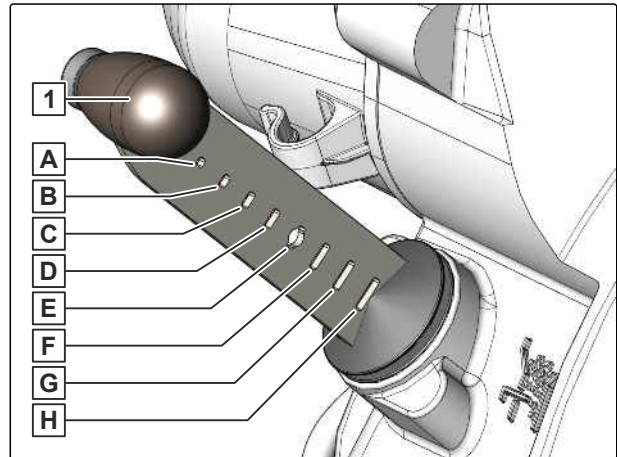
Wenn eine Füllsperrre in der Vereinzelung montiert ist, vergeht mehr Zeit, bis der Füllstand erreicht wird.

HINWEIS

Die Werkseinstellung des Schließschiebers ist durch einen kreisförmigen Ausschnitt gekennzeichnet.

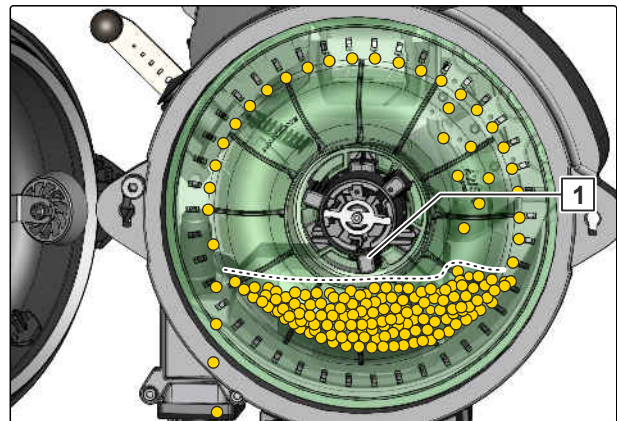
Saatgut	Raps	Sorghum	Sojabohne	Ackerbohne	Mais	Zuckerrübe	Sonnenblume	Kürbis
Position	B/C	B/C	D/E	G/H	E/F/G	B/C	E/F/G	F/G

1. Schließschieber **1** in die gewünschte Position bringen.
2. Füllstand prüfen.



CMS-I-00001915

- ➔ Der Füllstand muss knapp unter der Antriebsnabe liegen.

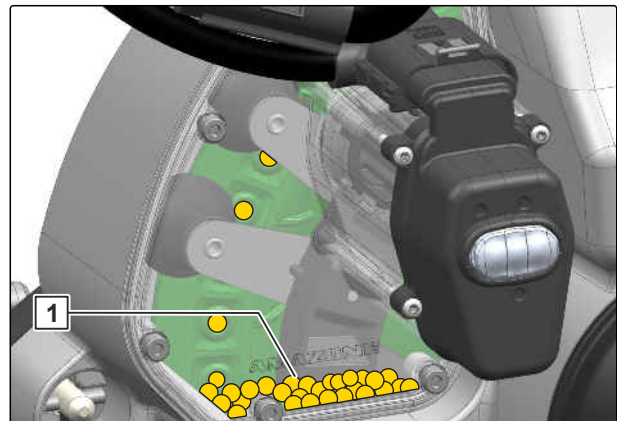


CMS-I-00008639

3. Wenn der Füllstand **1** über die Antriebsnabe steigt:
Schließschieber schrittweise schließen

oder

wenn Leerstellen auftreten:
Schließschieber schrittweise öffnen.
4. Um die Einstellung zu prüfen:
30 m mit Arbeitsgeschwindigkeit fahren und das Arbeitsbild prüfen.



CMS-I-00001916

6.3.8.3 Optogeber und Schusskanal wechseln

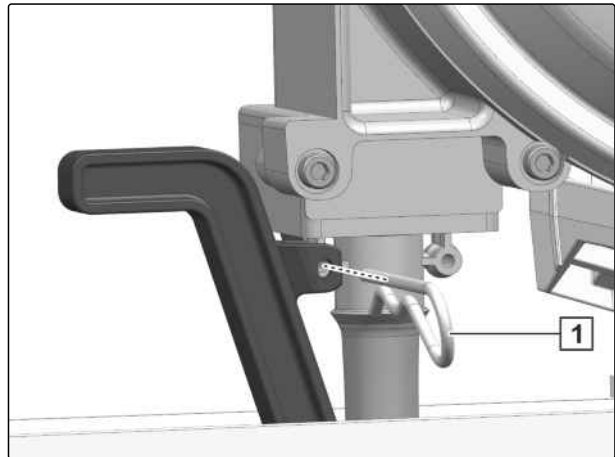
CMS-T-00005387-C.1



HINWEIS

Der Optogeber muss an die jeweiligen Einsatzbedingungen angepasst werden.

1. ISOBUS-Leitung abkuppeln.
2. Federstecker **1** demontieren.



CMS-I-00003814

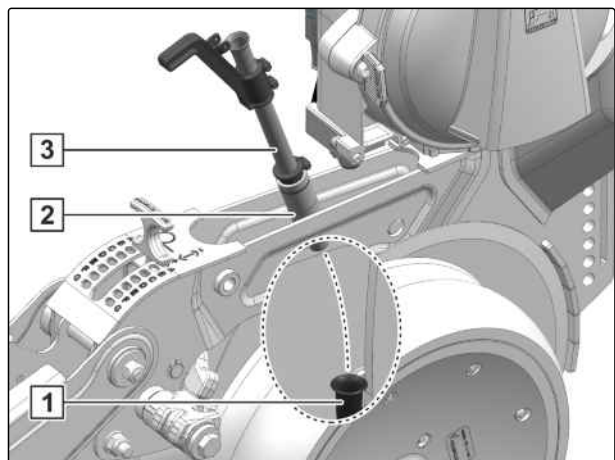


WARNUNG

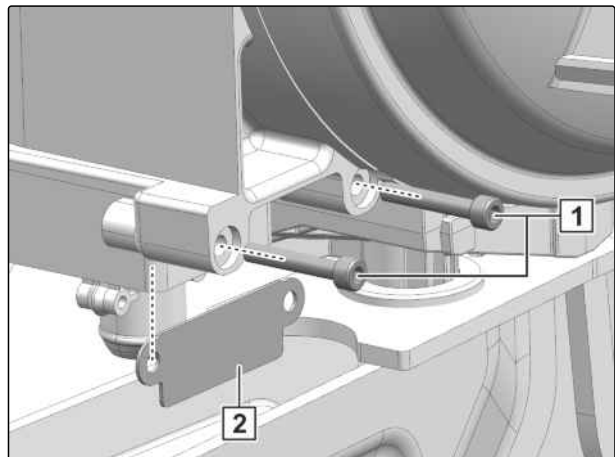
Verätzungsgefahr durch Beizmittelstaub

- Bevor Sie mit gesundheitsgefährdenden Stoffen arbeiten, ziehen Sie die vom Hersteller empfohlene Schutzkleidung an.

3. Schusskanal **3** gegen die Dichtung **2** in den Trichter **1** drücken.
4. Schusskanal vom Optogeber schwenken und nach oben ziehen.
5. Schrauben **1** demontieren.
6. Distanzblech **2** demontieren.

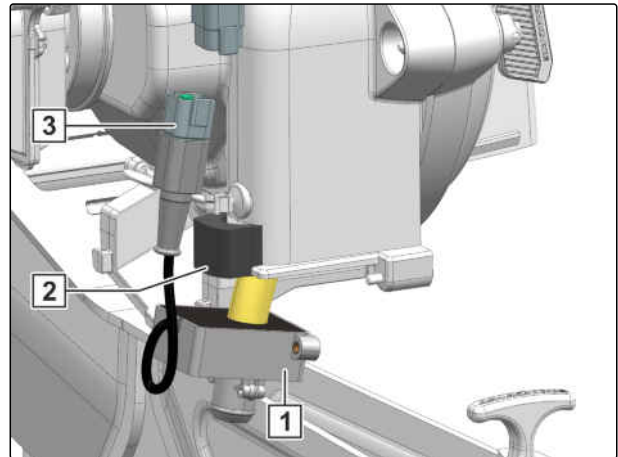


CMS-I-00003815



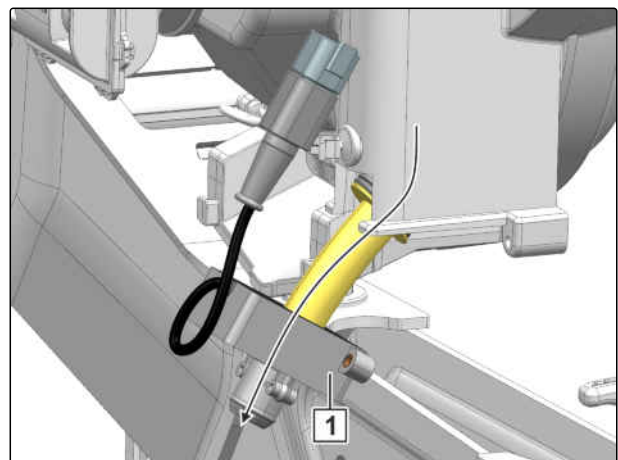
CMS-I-00003816

7. Steckverbindung **3** trennen.
8. Optogeber **1** nach unten bewegen.
9. Dichtung **2** demontieren.



CMS-I-00003817

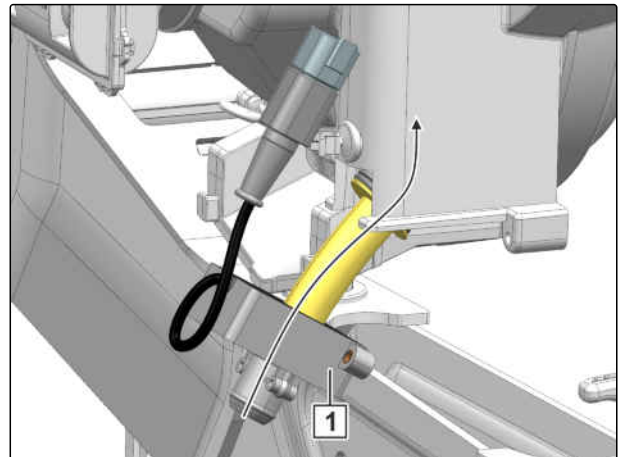
10. Optogeber **1** demontieren.



CMS-I-00002827

11. *Um den Optogeber zu wählen:*
Siehe "Saatguteinstellungen ermitteln".

12. Gewünschten Optogeber **1** montieren.

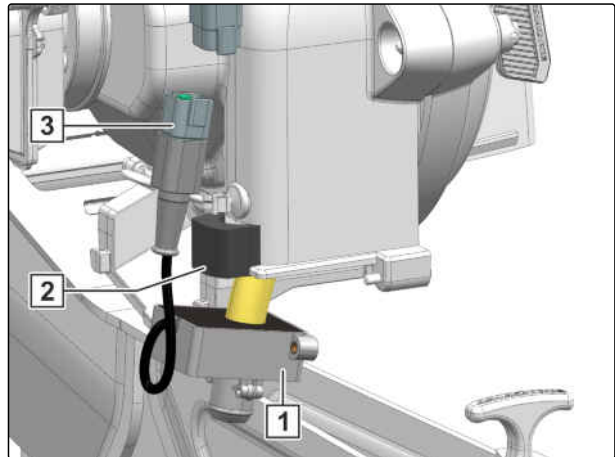


CMS-I-00002826

13. Optogeber **1** nach oben bewegen.

14. Dichtung **2** montieren.

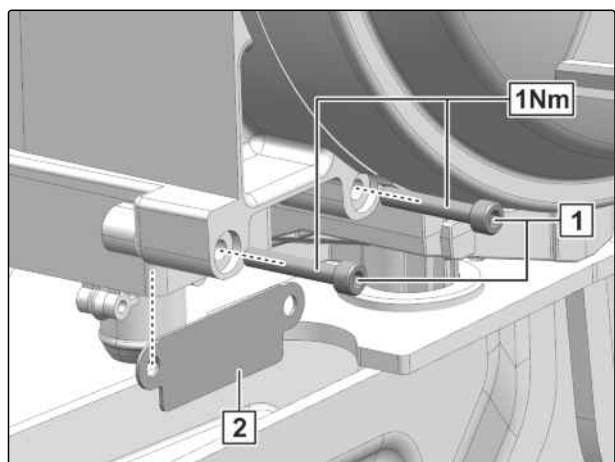
15. Steckverbindung **3** herstellen.



CMS-I-00003817

16. Distanzblech **2** montieren.

17. Schrauben **1** montieren.



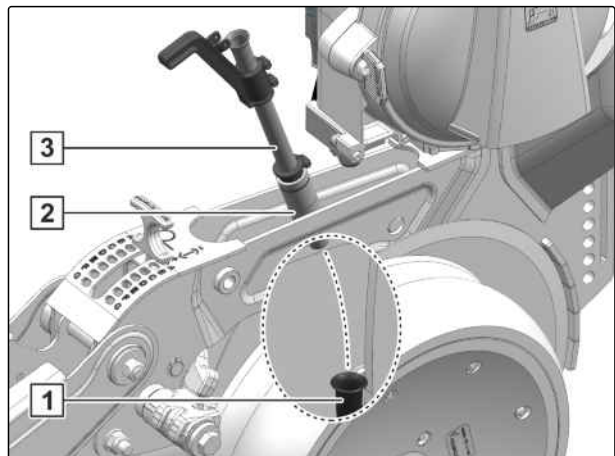
CMS-I-00003818

Der Schusskanal **3** muss passend zum Saatgut gewechselt werden.

18. *Um den Schusskanal zu wählen:*
 Siehe "Saatguteinstellungen ermitteln".

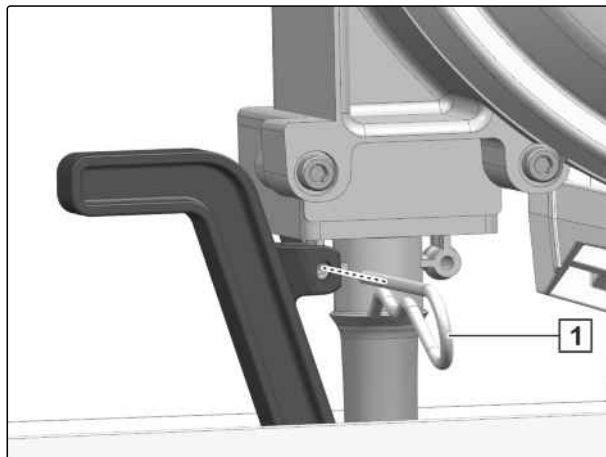
19. Schusskanal gegen die Dichtung **2** in den Trichter **1** drücken.

20. Schusskanal unter den Optogeber schwenken.



CMS-I-00003815

21. Schusskanal mit dem Federstecker **1** montieren.
22. ISOBUS-Leitung ankuppeln.
23. Maschine neu starten.



CMS-I-00003814

6.3.8.4 Abstreifer mechanisch einstellen

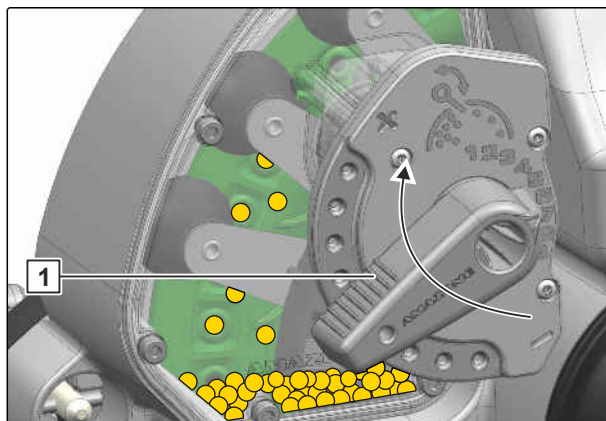
CMS-T-00001896-C.1



HINWEIS

Die Einstellung der Abstreifer muss an die jeweiligen Einsatzbedingungen angepasst werden. Die optimale Einstellung kann nur im Feldeinsatz ermittelt werden.

1. Wenn das Bedienterminal Doppelbelegungen erkennt,
Einstellwert am Abstreifer **1** vergrößern.
2. Wenn das Bedienterminal Fehlstellen erkennt,
Einstellwert am Abstreifer **1** verringern.
3. Einstellung der Abstreifer auf dem Feld nach kurzer Fahrstrecke prüfen.



CMS-I-00001918

6.3.8.5 Abstreifer elektrisch einstellen

CMS-T-00001897-D.1



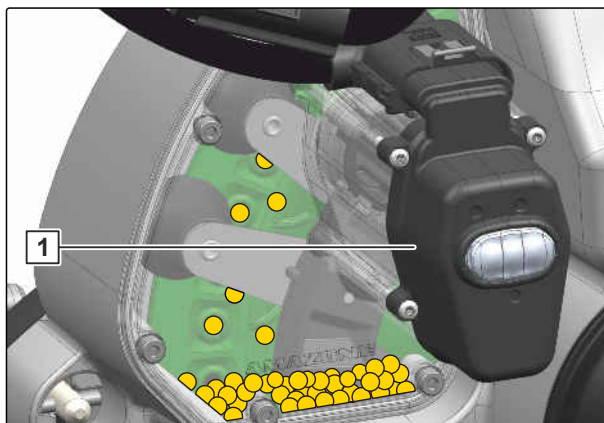
HINWEIS

Die Einstellung der Abstreifer muss an die jeweiligen Einsatzbedingungen angepasst werden. Die optimale Einstellung kann nur im Feldeinsatz ermittelt werden.

Das Bedienterminal erkennt Doppelbelegung und Fehlstellen.

Je nach Ausstattung der Maschine werden die Abstreifer **1** automatisch eingestellt.

1. *Wenn das Bedienterminal Doppelbelegungen erkennt:*
Wirkung am Abstreifer vergrößern.
2. *Wenn das Bedienterminal Fehlstellen erkennt:*
Wirkung am Abstreifer verringern.
3. *Um die Abstreifer in die gewünschte Position zu bringen:*
Siehe Betriebsanleitung ISOBUS "Abstreifer manuell einstellen".
4. *Um die Einstellung zu prüfen:*
30 m mit Arbeitsgeschwindigkeit fahren und das Arbeitsbild prüfen.



CMS-I-00001917

6.3.9 Ausbringmenge für Saatgut einstellen

CMS-T-00003742-G.1

6.3.9.1 Kornabstand rechnerisch ermitteln

CMS-T-00003838-D.1

Formelzeichen	Bezeichnung
K	Körner
K/ha	Ausbringmenge pro Hektar
R _w	Reihenweite m
K _{AB}	Kornabstand cm

$$\frac{K}{m^2} = \frac{K}{ha} \times \frac{1 ha}{10.000m^2}$$

$$\frac{K}{m^2} = \frac{\boxed{}}{ha} \times \frac{1 ha}{10.000m^2} = \boxed{}$$

$$K_{AB} = \frac{1}{\frac{K}{m^2} \times R_w} \times \frac{100cm}{1m}$$

$$K_{AB} = \frac{1}{\frac{\boxed{}}{m^2} \times \boxed{}} \times \frac{100cm}{1m} = \boxed{}$$

CMS-I-00002047



HINWEIS

Bei Kornabständen ≤ 4 cm können Mehrfachbelegungen oder Fehlstellen in den Bohrungen der Vereinzelscheibe auftreten. Für eine gleichbleibend hohe Ablagegenauigkeit die Arbeitsgeschwindigkeit reduzieren.

- Kornabstand mit Hilfe der Gleichung bestimmen.

6.3.9.2 Elektrisch angetriebene Kornvereinzelung einstellen

CMS-T-00002038-I.1

6.3.9.2.1 Ausbringmenge einstellen

CMS-T-00001886-D.1



HINWEIS

Bei Kornabständen ≤ 4 cm können Mehrfachbelegungen oder Fehlstellen in den Bohrungen der Vereinzelungsscheibe auftreten. Für eine gleichbleibend hohe Ablagegenauigkeit die Arbeitsgeschwindigkeit reduzieren.

- Siehe Betriebsanleitung ISOBUS "Ausbringmenge für Saatgut ändern"

6.3.9.2.2 Arbeitsgeschwindigkeit ermitteln

CMS-T-00002251-H.1



HINWEIS

Die angegebenen Werte stellen Richtwerte dar. Sie beziehen sich auf eine konstante Spannungsversorgung von mindestens 12 Volt.

Vereinzelungsscheibe mit 10 Bohrungen					
Ausbringmenge	Reihenweite				
	0,45 m	0,6 m	0,75 m	0,8 m	0,9 m
1 Körner/m ²	3,9 km/h bis 15 km/h	3 km/h bis 15 km/h	2,4 km/h bis 15 km/h	2,2 km/h bis 15 km/h	2 km/h bis 15 km/h
1,2 Körner/m ²	3,3 km/h bis 15 km/h	2,5 km/h bis 15 km/h	2 km/h bis 15 km/h	1,9 km/h bis 15 km/h	1,7 km/h bis 15 km/h
1,4 Körner/m ²	2,8 km/h bis 15 km/h	2,1 km/h bis 15 km/h	1,7 km/h bis 15 km/h	1,6 km/h bis 15 km/h	1,4 km/h bis 15 km/h
1,6 Körner/m ²	2,5 km/h bis 15 km/h	1,9 km/h bis 15 km/h	1,5 km/h bis 15 km/h	1,4 km/h bis 15 km/h	1,3 km/h bis 14,6 km/h
1,8 Körner/m ²	2,2 km/h bis 15 km/h	1,7 km/h bis 15 km/h	1,4 km/h bis 15 km/h	1,3 km/h bis 15 km/h	-
2 Körner/m ²	2 km/h bis 15 km/h	1,5 km/h bis 15 km/h	1,2 km/h bis 14 km/h	1,1 km/h bis 13,1 km/h	-

Vereinzelungsscheibe mit 34 Bohrungen					
Ausbringmen- ge	Reihenweite				
	0,45 m	0,5 m	0,6 m	0,75 m	0,8 m
≤9 Körner/m ²	15 km/h	15 km/h	15 km/h	15 km/h	15 km/h
10 Körner/m ²	15 km/h	15 km/h	15 km/h	13,5 km/h	12,6 km/h
11 Körner/m ²	15 km/h	15 km/h	15 km/h	12,2 km/h	11,5 km/h
12 Körner/m ²	15 km/h	15 km/h	15 km/h	11,2 km/h	10,5 km/h
13 Körner/m ²	15 km/h	15 km/h	12,9 km/h	10,4 km/h	9,7 km/h
14 Körner/m ²	15 km/h	14,4 km/h	12 km/h	9,6 km/h	9 km/h
15 Körner/m ²	15 km/h	13,5 km/h	11,2 km/h	9 km/h	8,4 km/h
16 Körner/m ²	14 km/h	12,6 km/h	10,5 km/h	8,4 km/h	7,9 km/h
17 Körner/m ²	13,2 km/h	11,9 km/h	9,9 km/h	7,9 km/h	7,4 km/h
18 Körner/m ²	12,5 km/h	11,2 km/h	9,4 km/h	7,5 km/h	7 km/h

Vereinzelungsscheibe mit 42 Bohrungen					
Ausbringmen- ge	Reihenweite				
	0,45 m	0,5 m	0,6 m	0,75 m	0,8 m
≤10 Körner/m ²	15 km/h	15 km/h	15 km/h	15 km/h	15 km/h
11 Körner/m ²	15 km/h	15 km/h	15 km/h	15 km/h	14,2 km/h
12 Körner/m ²	15 km/h	15 km/h	15 km/h	13,9 km/h	13 km/h
13 Körner/m ²	15 km/h	15 km/h	15 km/h	12,8 km/h	12 km/h
14 Körner/m ²	15 km/h	15 km/h	14,9 km/h	11,9 km/h	11,1 km/h
15 Körner/m ²	15 km/h	15 km/h	13,9 km/h	11,1 km/h	10,4 km/h
16 Körner/m ²	15 km/h	15 km/h	13 km/h	10,4 km/h	9,7 km/h
17 Körner/m ²	15 km/h	14,7 km/h	12,2 km/h	9,8 km/h	9,2 km/h
18 Körner/m ²	15 km/h	13,9 km/h	11,6 km/h	9,2 km/h	8,7 km/h

Vereinzelungsscheibe mit 55 Bohrungen					
Ausbringmen- ge	Reihenweite				
	0,45 m	0,5 m	0,6 m	0,75 m	0,8 m
20 Körner/m ²	15 km/h	15 km/h	13,6 km/h	10,9 km/h	10,2 km/h
24 Körner/m ²	15 km/h	13,6 km/h	11,3 km/h	9,1 km/h	8,5 km/h
28 Körner/m ²	13 km/h	11,7 km/h	9,7 km/h	7,8 km/h	7,3 km/h
32 Körner/m ²	11,3 km/h	10,2 km/h	8,5 km/h	6,8 km/h	6,4 km/h
36 Körner/m ²	10,1 km/h	9,1 km/h	7,6 km/h	6,1 km/h	5,7 km/h
40 Körner/m ²	9,1 km/h	8,2 km/h	6,8 km/h	5,4 km/h	5,1 km/h
44 Körner/m ²	8,3 km/h	7,4 km/h	6,2 km/h	5 km/h	4,6 km/h

Vereinzelungsscheibe mit 55 Bohrungen					
Ausbringmen- ge	Reihenweite				
	0,45 m	0,5 m	0,6 m	0,75 m	0,8 m
48 Körner/m ²	7,6 km/h	6,8 km/h	5,7 km/h	4,5 km/h	4,3 km/h
52 Körner/m ²	7 km/h	6,3 km/h	5,2 km/h	4,2 km/h	3,9 km/h
56 Körner/m ²	6,5 km/h	5,8 km/h	4,9 km/h	3,9 km/h	3,6 km/h
60 Körner/m ²	6,1 km/h	5,4 km/h	4,5 km/h	3,6 km/h	3,4 km/h

Vereinzelungsscheibe mit 80 Bohrungen					
Ausbringmen- ge	Reihenweite				
	0,45 m	0,5 m	0,6 m	0,75 m	0,8 m
32 Körner/m ²	15 km/h	14,9 km/h	12,4 km/h	9,9 km/h	9,3 km/h
36 Körner/m ²	14,7 km/h	13,2 km/h	11 km/h	8,8 km/h	8,3 km/h
40 Körner/m ²	13,2 km/h	11,9 km/h	9,9 km/h	7,9 km/h	7,4 km/h
44 Körner/m ²	12 km/h	10,8 km/h	9 km/h	7,2 km/h	6,8 km/h
48 Körner/m ²	11 km/h	9,9 km/h	8,3 km/h	6,6 km/h	6,2 km/h
52 Körner/m ²	10,2 km/h	9,1 km/h	7,6 km/h	6,1 km/h	5,7 km/h
56 Körner/m ²	9,4 km/h	8,5 km/h	7,1 km/h	5,7 km/h	5,3 km/h
60 Körner/m ²	8,8 km/h	7,9 km/h	6,6 km/h	5,3 km/h	5 km/h
64 Körner/m ²	8,3 km/h	7,4 km/h	6,2 km/h	5 km/h	4,6 km/h
68 Körner/m ²	7,8 km/h	7 km/h	5,8 km/h	4,7 km/h	4,4 km/h
72 Körner/m ²	7,3 km/h	6,6 km/h	5,5 km/h	4,4 km/h	4,1 km/h
76 Körner/m ²	6,9 km/h	6,3 km/h	5,2 km/h	4,2 km/h	3,9 km/h
80 Körner/m ²	6,6 km/h	5,9 km/h	5 km/h	4 km/h	3,7 km/h

Vereinzelungsscheibe mit 120 Bohrungen					
Ausbringmen- ge	Reihenweite				
	0,45 m	0,5 m	0,6 m	0,75 m	0,8 m
≤28 Körner/m ²	15 km/h	15 km/h	15 km/h	15 km/h	15 km/h
32 Körner/m ²	15 km/h	15 km/h	15 km/h	14,9 km/h	13,9 km/h
36 Körner/m ²	15 km/h	15 km/h	15 km/h	13,2 km/h	12,5 km/h
40 Körner/m ²	15 km/h	15 km/h	14,9 km/h	11,9 km/h	11,1 km/h
44 Körner/m ²	15 km/h	15 km/h	13,5 km/h	10,8 km/h	10,2 km/h
48 Körner/m ²	15 km/h	14,9 km/h	12,5 km/h	9,9 km/h	9,3 km/h
52 Körner/m ²	15 km/h	13,7 km/h	11,4 km/h	9,1 km/h	8,6 km/h
56 Körner/m ²	14,1 km/h	12,8 km/h	10,7 km/h	8,6 km/h	7,9 km/h
60 Körner/m ²	13,2 km/h	11,9 km/h	9,9 km/h	7,9 km/h	7,5 km/h

Vereinzelungsscheibe mit 120 Bohrungen					
Ausbringmen- ge	Reihenweite				
	0,45 m	0,5 m	0,6 m	0,75 m	0,8 m
64 Körner/m ²	12,5 km/h	11,1 km/h	9,3 km/h	7,5 km/h	6,9 km/h
68 Körner/m ²	11,7 km/h	10,5 km/h	8,7 km/h	7,1 km/h	6,6 km/h
72 Körner/m ²	10,9 km/h	9,9 km/h	8,3 km/h	6,6 km/h	6,2 km/h
76 Körner/m ²	10,4 km/h	9,5 km/h	7,8 km/h	6,3 km/h	5,9 km/h
80 Körner/m ²	9,9 km/h	8,9 km/h	7,5 km/h	6 km/h	5,6 km/h

- Die maximale Arbeitsgeschwindigkeit zur gewünschten Ausbringmenge der Tabelle entnehmen.

6.3.10 PreTeC-Mulchsaatschar einstellen

CMS-T-00010895-C.1

6.3.10.1 Sternräumer einstellen

CMS-T-00001933-E.1

Die Sternräumer ermöglichen auf Böden mit groben Oberflächenstrukturen den ruhigen Lauf der Säaggroße. Der Sternräumer darf nur Pflanzenrückstände zur Seite räumen. Durch eine vollständige Erdbewegung fehlt den Andruckrollen ausreichend Feinerde, um die Säfurche zu schließen.



VORSICHT

Die Sternräumer unterliegen einem Verschleiß. Dadurch können scharfe Grate entstehen.

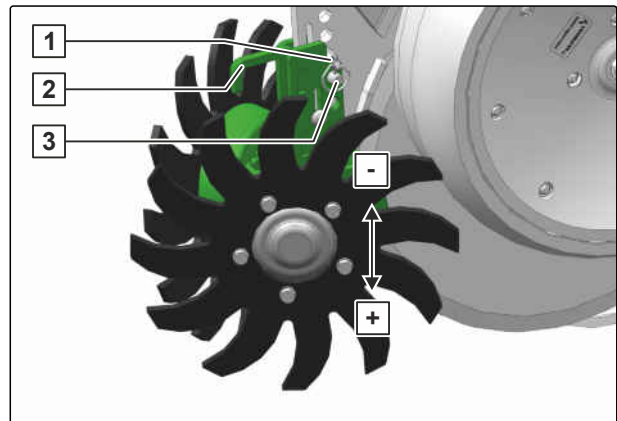
- Tragen Sie Sicherheitshandschuhe.

1. Maschine ausheben.
2. Traktor und Maschine sichern.
3. Klappstecker **1** entfernen.

4. Sternräumer am Griff **2** halten.
5. Absteckbolzen **3** ziehen.
6. Sternräumer am Griff in gewünschte Position bringen

oder

wenn Sternräumer nicht benötigt werden:
Sternräumer in der obersten Position abstecken.



CMS-I-00002084

7. Absteckbolzen im Verstellsegment abstecken.
8. Absteckbolzen mit dem Klappstecker sichern.
9. *Um die Einstellung zu prüfen:*
30 m mit Arbeitsgeschwindigkeit fahren und das Arbeitsbild prüfen.

6.3.10.2 Klutenräumer einstellen

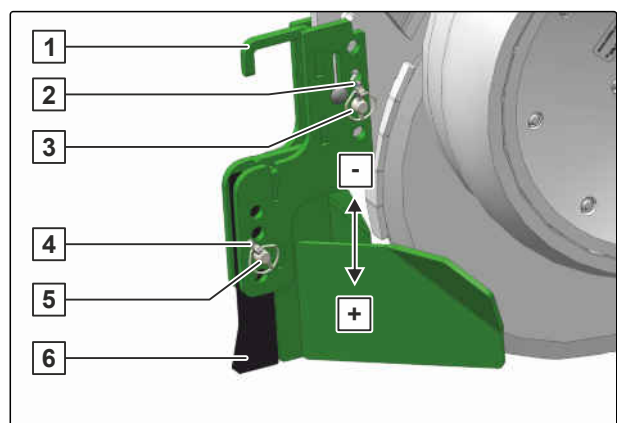
CMS-T-00001934-E.1

Die Klutenräumer ermöglichen auf Böden mit groben Oberflächenstrukturen den ruhigen Lauf der Sägaggate. Der Klutenräumer und die Klutenräumerspitze dürfen nur grobe Kluten oder Steine zur Seite räumen. Die Klutenräumerspitze darf nicht tiefer arbeiten als das Schar. Durch eine vollständige Erdbewegung durch den Klutenräumer oder die Klutenräumerspitze fehlt den Andruckrollen ausreichend Feinerde, um die Säfurche zu schließen.

1. Maschine ausheben.
2. Traktor und Maschine sichern.
3. Klutenräumer am Griff **1** halten.
4. Klappstecker **2** entfernen.
5. Absteckbolzen **3** ziehen.
6. Klutenräumer am Griff in gewünschte Position bringen

oder

wenn Klutenräumer nicht benötigt werden:
Klutenräumer in der obersten Position abstecken.



CMS-I-00002086

7. Absteckbolzen im Verstellsegment abstecken.

8. Absteckbolzen mit dem Klapstecker sichern.
9. Einstellung der Klutenräumer auf dem Feld nach kurzer Fahrstrecke prüfen.
10. Klapstecker **4** entfernen.
11. Scharspitze **6** halten.
12. Absteckbolzen **5** ziehen.
13. Scharspitze in gewünschte Position bringen.



HINWEIS

Scharspitze nicht zu tief abstecken.

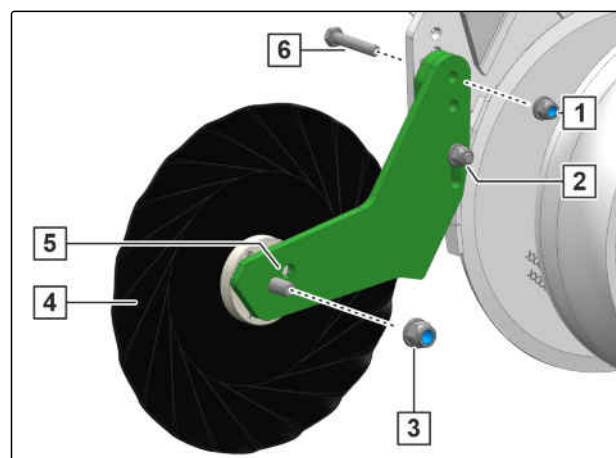
14. Absteckbolzen im Verstellsegment abstecken.
15. Absteckbolzen mit dem Klapstecker sichern.
16. *Um die Einstellung zu prüfen:*
30 m mit Arbeitsgeschwindigkeit fahren und das Arbeitsbild prüfen.

6.3.10.3 Starre Schneidscheibe einstellen

CMS-T-00007646-C.1

Die starren Schneidscheiben ermöglichen auf Böden mit groben Oberflächenstrukturen den ruhigen Lauf der Säggregate. Die starren Schneidscheiben schneiden Pflanzenrückstände und räumen den Bereich des Säschars.

1. Maschine ausheben.
2. Traktor und Maschine sichern.
3. Mutter und Scheibe **1** demontieren.
4. Schraube **6** demontieren.
5. Mutter **2** lösen.
6. Halter **5** in gewünschte Höhe bringen.
7. Schraube montieren.
8. Muttern und Scheiben montieren und festziehen.



CMS-I-00005362

Wenn der Einstellbereich nicht ausreicht, die Schneidscheibe **4** in der gewünschten Höhe am Halter montieren.

9. Mutter und Scheiben **3** demontieren.

10. Schneidscheibe in der gewünschten Höhe an den Halter montieren.

11. Mutter und Scheibe montieren.

12. *Um die Einstellung zu prüfen:*
30 m mit Arbeitsgeschwindigkeit fahren und das Arbeitsbild prüfen.

6.3.10.4 Saatgut-Ablagetiefe einstellen

1. Maschine ausheben.
2. Traktor und Maschine sichern.
3. Einstellhebel **1** entriegeln.



HINWEIS

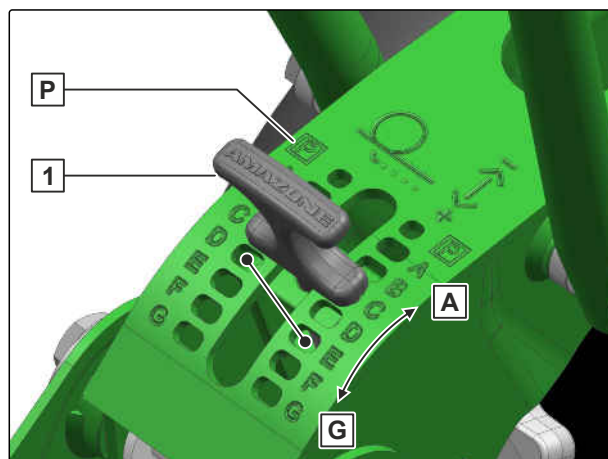
Der Einstellhebel kann auch in halben Schritten im Raster verriegeln.

4. *Um die Saatgut-Ablagetiefe zu erhöhen:*
Einstellhebel in Richtung **G** stellen

oder

um die Saatgut-Ablagetiefe zu verringern:
Einstellhebel in Richtung **A** stellen.

5. *Zum Abstellen der Maschine:*
Saatgut-Ablagetiefe an allen Reihen in die Position **P** bringen.



CMS-T-00005825-E.1

CMS-I-00001919



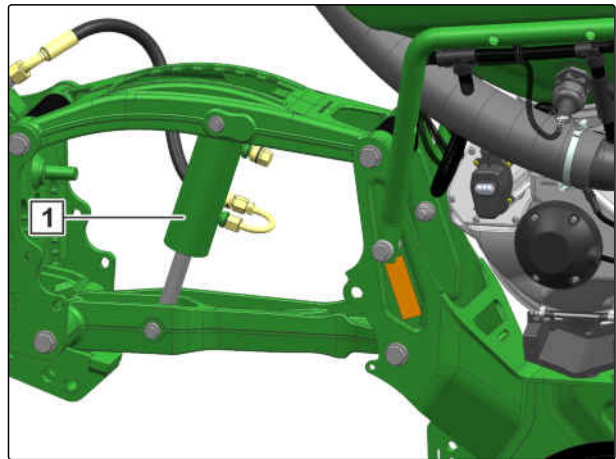
HINWEIS

Die Aufstandskraftregelung ist ab der Saatgut-Ab-
lagertiefenposition F-G ohne Funktion.

6. *Um von der Aufstandskraftregelung zur Schar-
drucksteuerung zu wechseln:*
Siehe Betriebsanleitung ISOBUS "Schar-
drucküberwachung konfigurieren".
7. *Um die Einstellung zu prüfen:*
30 m mit Arbeitsgeschwindigkeit fahren und "Ab-
lagertiefe prüfen".

6.3.10.5 Schardruck hydraulisch einstellen

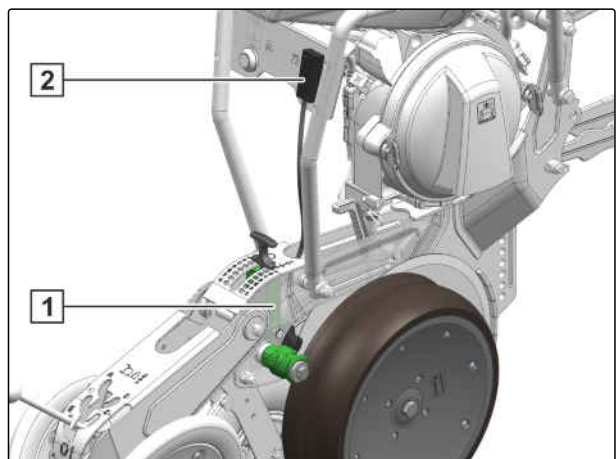
Der Schardruck wird mit einen Hydraulikzylinder **1**
aufgebracht.



CMS-T-00005524-E.1

CMS-I-00003953

Das hydraulische Schardrucksystem kann mit einer
Aufstandskraftregelung ausgerüstet sein. Die Kraft-
sensoren **1** ermitteln die Aufstandskraft der Schar.
Die Signalverarbeitung **2** errechnet einen Mittelwert
für alle Schar und regelt den Druck im hydraulischen
Schardrucksystem.



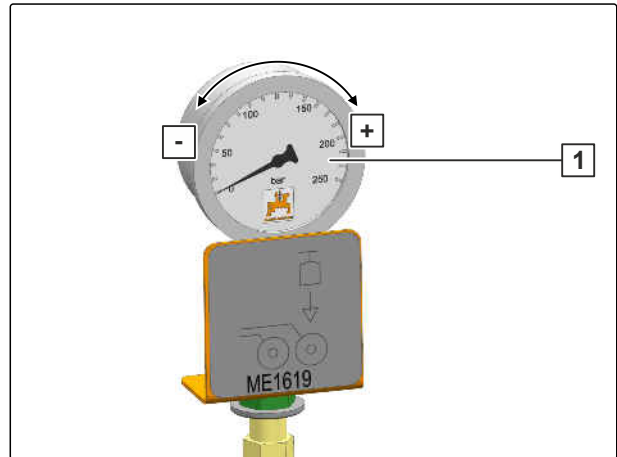
CMS-I-00003921

1. Gebläse einschalten.

HINWEIS

Der Arbeitsbereich liegt zwischen 5 bar und 100 bar.

2. Um den Schardruck für schwere Böden zu vergrößern **+** oder für leichte Böden zu verringern **-**:
Siehe Betriebsanleitung ISOBUS "Schardruck anpassen".



CMS-I-00005409

HINWEIS

Wenn der hydraulische Schardruck zu hoch eingestellt wird, wird die Maschine über die PreTeC-Mulchsaatschare angehoben.

Die Aufstandskraftregelung nur bis zur Saatgut-Ablagetiefenposition F-F verwenden.

3. Um den Schardruck gezielt in den Fahrspuren anzuheben:
Siehe Kap. "Schardruck in der Fahrspur einstellen".
4. Um die Einstellung zu prüfen:
30 m mit Arbeitsgeschwindigkeit fahren und "Saatgut-Ablagetiefe prüfen".

6.3.10.6 Schardruck mechanisch einstellen

CMS-T-00001905-E.1

Einsatzbedingung	Schardruck
Schwere Böden	Schardruck vergrößern: +
Leichte Böden	Schardruck verringern: -

1. Maschine ausheben.
2. Traktor und Maschine sichern.
3. Einstellhebel entriegeln.

6 | Maschine vorbereiten

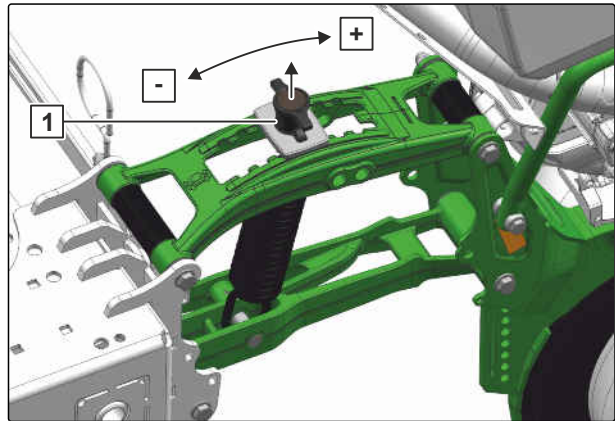
Maschine für den Einsatz vorbereiten

4. Schardruck in die gewünschte Position bringen.
5. Einstellhebel im Raster verriegeln.
6. Einstellung für alle Schare übernehmen.

oder

Schardruck in den Fahrspuren in die gewünschte Position bringen.

7. *Um die Einstellung zu prüfen,*
30 m mit Arbeitsgeschwindigkeit fahren und
"Saatgut-Ablagetiefe prüfen".



CMS-I-00001923

6.3.10.7 Scheibenzustreicher einstellen

CMS-T-00001932-G.1

Die Scheibenzustreicher werden auf gepflügten oder gemulchten Böden eingesetzt. Sie bedecken die Säfurche mit Feinerde. Der Zustreicherdruck ist einstellbar.

1. Maschine ausheben.
2. Traktor und Maschine sichern.
3. Einstellhebel **1** entriegeln.
4. *Aufschweren Böden:*
Den Zustreicherdruck in Richtung **F** erhöhen

oder

aufleichten Böden:

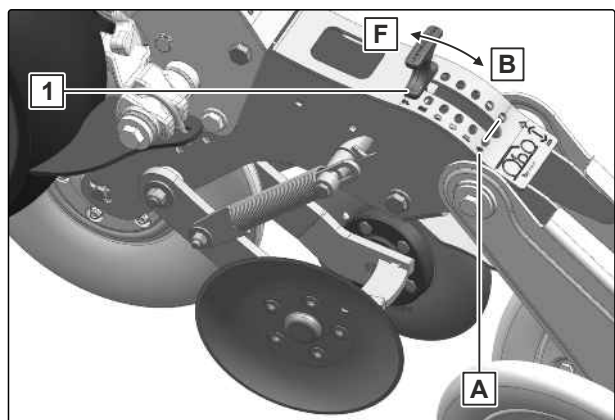
Den Zustreicherdruck in Richtung **B** verringern.

5. Einstellung für alle Scheibenzustreicher übernehmen

oder

Scheibenzustreicherdruck in den Fahrspuren in die gewünschte Position bringen

6. *Zum Abstellen der Maschine:*
Scheibenzustreicher an allen Reihen in die Stellung **A** bringen.



CMS-I-00001926

7. Einstellhebel im Raster verriegeln.
8. *Um die Einstellung zu prüfen:*
30 m mit Arbeitsgeschwindigkeit fahren und das Arbeitsbild prüfen.

6.3.10.8 Sternzustreicher einstellen

CMS-T-00012662-A.1

Die Sternzustreicher werden auf gepflügten oder gemulchten Böden eingesetzt. Sie bedecken die Säfurche mit Feinerde. Einstellbar sind die Arbeitstiefe, die Position der Sternzustreicher und der Abstand zwischen den Andruckrollen.

1. Maschine ausheben.
2. Traktor und Maschine sichern.

Die Sternzustreicher dürfen das Saatgut nicht im Boden verschieben. Die Arbeitstiefe maximal auf 1 cm an den Furchengrund heranstellen. Wenn die Sternzustreicher Erde aufschieben, die Arbeitstiefe reduzieren oder den Durchgang zwischen den Sternzustreichern erhöhen.

3. Einstellhebel **1** entriegeln.
4. *Um die Arbeitstiefe zu erhöhen:*
Einstellhebel in Richtung **+** bewegen

oder

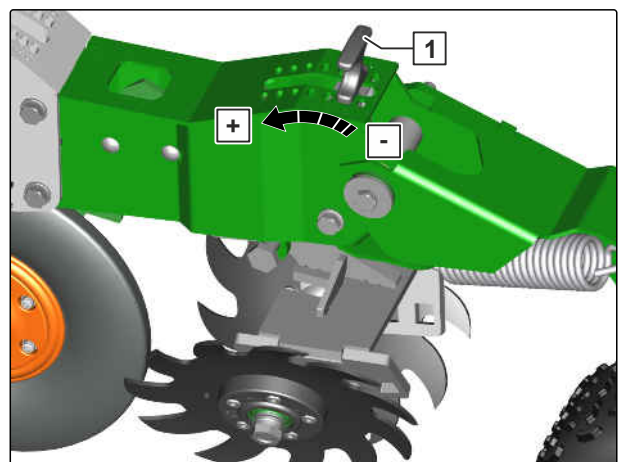
Um die Arbeitstiefe zu verringern:
Einstellhebel in Richtung **-** bewegen

5. Einstellung für alle Sternzustreicher übernehmen

oder

Sternzustreicher in den Fahrspuren in die gewünschte Position bringen.

6. *Zum Abstellen der Maschine:*
Sternzustreicher an allen Reihen in die oberste Position bringen.
7. Einstellhebel im Raster verriegeln.
8. *Um die Einstellung zu prüfen:*
30 m mit Arbeitsgeschwindigkeit fahren und das Arbeitsbild prüfen.

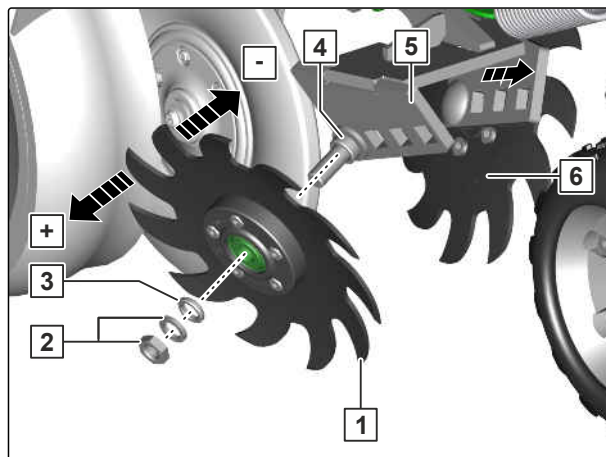


CMS-I-00008069

HINWEIS

Um die Sternzustreicher mittig zur Furche zu justieren, sind Einstellbuchsen in unterschiedlichen Abständen vorhanden.

9. Mutter und Sicherungsscheiben **2** demontieren.
10. *Um die Sternzustreicher mittig zur Furche auszurichten:*
 Einstellbuchsen **3** und **4** in die gewünschte Position bringen.
11. *Wenn die Sternzustreicher Erde oder organisches Material aufschieben:*
 Den Abstand zwischen den Sternzustreichern **1** und **6** im Halter **5** vergrößern
 oder
wenn die Sternzustreicher das Saatgut nicht ausreichend mit Feinerde bedecken:
 Den Abstand zwischen den Sternzustreichern verringern.
12. *Um die Einstellung zu prüfen:*
 30 m mit Arbeitsgeschwindigkeit fahren und das Arbeitsbild prüfen.

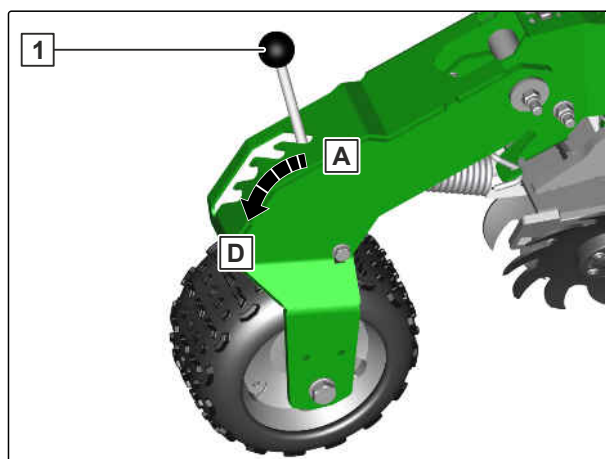


CMS-I-00008763

6.3.10.9 Monoandruckrolle einstellen

Die Monoandruckrolle schließt die Säfurche. Der Rollendruck ist einstellbar.

1. Maschine ausheben.
2. Traktor und Maschine sichern.
3. Einstellhebel **1** entriegeln.



CMS-I-00008070

4. *Um den Rollendruck zu erhöhen:*
Einstellhebel in Richtung **D** stellen

oder

um den Rollendruck zu verringern:
Einstellhebel in Richtung **A** stellen.
5. Einstellhebel im Raster verriegeln.
6. *Um die Einstellung zu prüfen:*
30 m mit Arbeitsgeschwindigkeit fahren. Das Arbeitsbild prüfen.

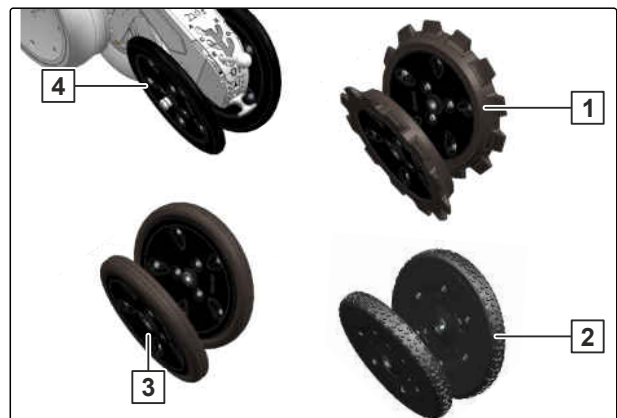
6.3.10.10 V-Andruckrollen einstellen

CMS-T-00001931-H.1

Die V-Andruckrollen schließen die Säfurche. Einstellbar sind der Rollendruck, der Anstellwinkel und der Abstand zwischen den Andruckrollen.

Andruckrollen

- 1** 350x50 gezackt für schwere Böden
- 2** 350x50 profiliert für leichte bis mittlere Böden. Geeignet zur Verringerung der Erosionsgefahr
- 3** 350x50 glatt für leichte bis mittlere Böden
- 4** 350x33 glatt für mittlere bis schwere Böden

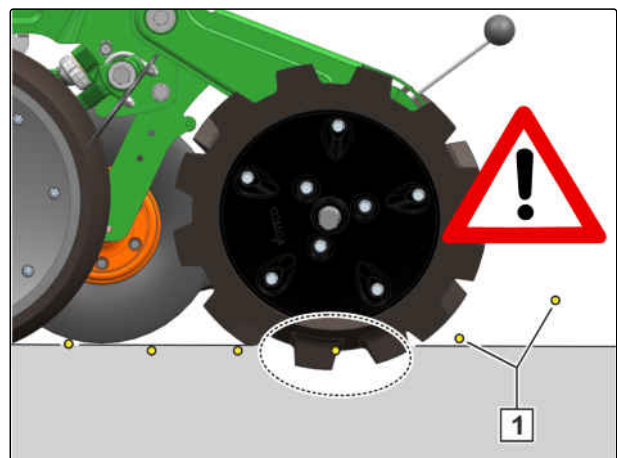


CMS-I-00009090



HINWEIS

Damit das Saatgut nicht aus dem Boden **1** herausgearbeitet wird, dürfen die gezackten Andruckrollen nicht tiefer arbeiten als die eingestellte Saatgut-Ablagetiefe.



CMS-I-00002743

6 | Maschine vorbereiten

Maschine für den Einsatz vorbereiten

1. Maschine ausheben.
2. Traktor und Maschine sichern.
3. Einstellhebel **1** entriegeln.
4. *Um den Rollendruck zu erhöhen:*
Einstellhebel in Richtung **E** stellen

oder

um den Rollendruck zu verringern:
Einstellhebel in Richtung **A** stellen.

5. Einstellhebel im Raster verriegeln.
6. *Um die Einstellung zu prüfen:*
30 m mit Arbeitsgeschwindigkeit fahren. Das Arbeitsbild prüfen.
7. *Wenn die Säfurche bei eingestelltem Rollendruck nicht geschlossen wird:*
Anstellwinkel einstellen.

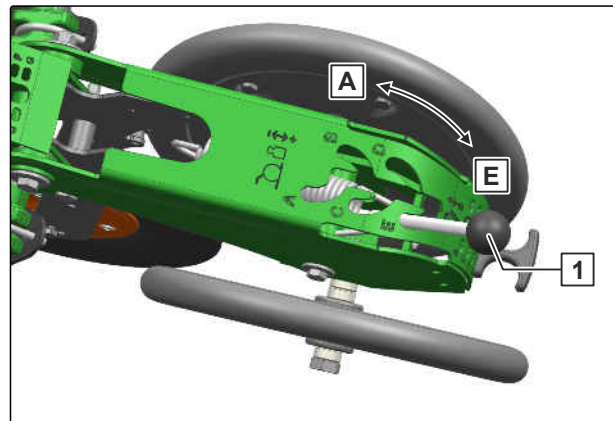
8. *Bei leichten Böden:*
Einstellhebel in Richtung **A** stellen

oder

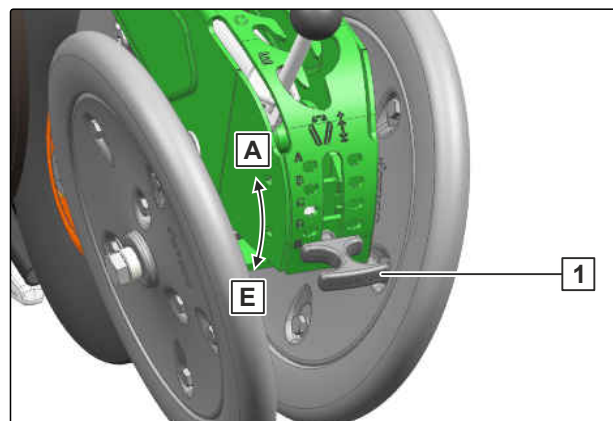
bei schweren Böden:
Einstellhebel in Richtung **E** stellen.

9. *Um die Einstellung zu prüfen:*
30 m mit Arbeitsgeschwindigkeit fahren. Das Arbeitsbild prüfen.

10. *Wenn die Säfurche bei eingestelltem Anstellwinkel nicht geschlossen wird:*
Andruckrollenabstand einstellen.



CMS-I-00001927



CMS-I-00001929

11. Innenliegende Sicherungsmutter lösen und entfernen.

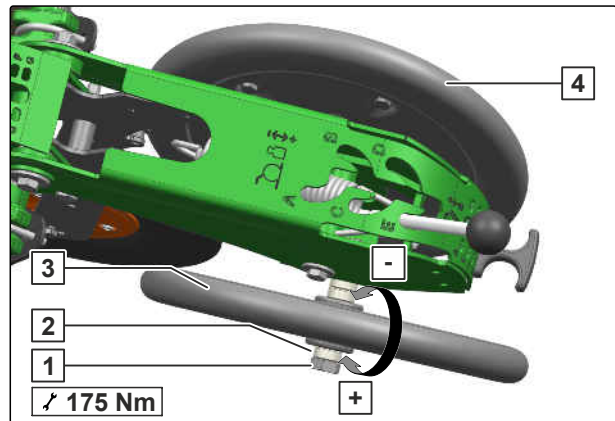
12. Schraube **1** mit Andruckrolle entfernen.

Andruckrolle **3** mit den Einstellbuchsen **2** in die gewünschte Position bringen.



HINWEIS

Um den Druckpunkt der Andruckrollen mittig zur Furche zu justieren, sind Einstellbuchsen in unterschiedlichen Abständen vorhanden.



CMS-I-00001928

13. *Bei leichten Böden:*

Andruckrollenabstand vergrößern **+**

oder

bei schweren Böden:

Andruckrollenabstand verringern **-**.

14. Andruckrolle mit Schrauben montieren.

15. Gegenüberliegende Andruckrolle **4** in die gewünschte Position bringen.

16. *Um die Einstellung zu prüfen:*

30 m mit Arbeitsgeschwindigkeit fahren. Das Arbeitsbild prüfen.

17. *Wenn die Säfurche bei eingestelltem Andruckrollenabstand nicht geschlossen wird:*
Andruckrollenoffset einstellen.

18. Innenliegende Sicherungsmutter lösen und entfernen.

19. Schraube **1** mit Andruckrolle entfernen.

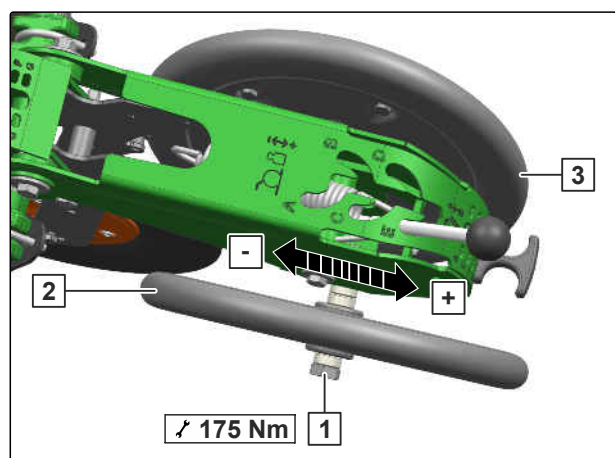


HINWEIS

Bei Maschinen mit Scheibenzustreichern die Andruckrollen in die hintere Position montieren.

20. *Für mehr Durchgang:*

Offset der Andruckrolle **2** vergrößern.



CMS-I-00009418

21. Andruckrolle montieren.

22. Gegenüberliegende Andruckrolle **3** in die gewünschte Position bringen.
23. *Um die Einstellung zu prüfen:*
30 m mit Arbeitsgeschwindigkeit fahren. Das Arbeitsbild prüfen.

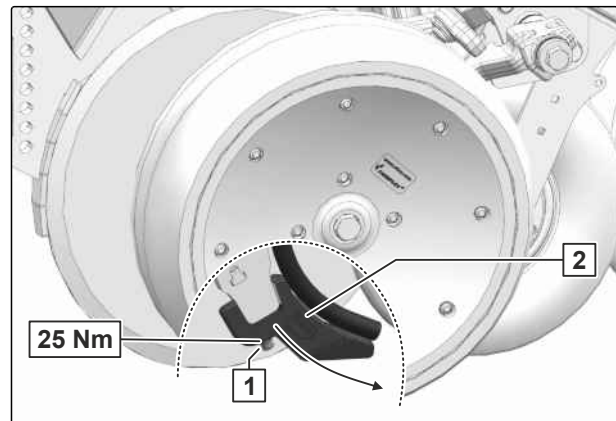
6.3.10.11 Furchenformer wechseln



HINWEIS

Zur besseren Einsicht ist das PreTeC-Mulchsaatschar nur zum Teil dargestellt. Für den Tausch der Furchenformer oder Furchenräumer müssen die Tiefenführungsrolle und Schneidscheibe nicht demontiert werden.

1. Maschine ausheben.
2. Traktor und Maschine sichern.
3. Schraube **1** und Schraubensicherung demontieren.
4. Furchenformer oder Furchenräumer nach unten herausziehen.
5. *Um den Furchenformer zu wählen:*
Siehe "Saatguteinstellungen ermitteln".
6. *Wenn die Verzahnung der Schraubensicherung verschlissen ist:*
Schraubensicherung ersetzen.
7. Schraube und Schraubensicherung montieren und festziehen.
8. Mit dem Schonhammer einen Setzschlag auf den Furchenformer tätigen.
9. *Um den festen Sitz der Schraube sicherzustellen:*
Schraube mit dem Drehmomentschlüssel nachziehen.
10. *Um die zum Furchenformer passende Fangrolle zu montieren:*
Siehe "Saatguteinstellungen ermitteln".



CMS-T-00003900-F.1

CMS-I-00002045

6.3.10.12 Tiefenführungsrollen-Abstreifer einstellen

CMS-T-00001936-H.1



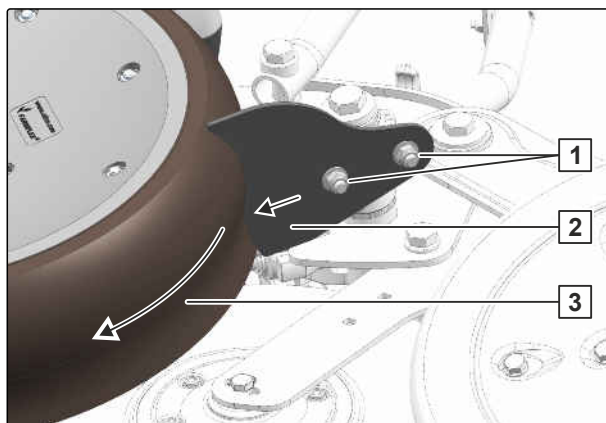
WICHTIG

Beschädigung der Rolle durch anliegenden Abstreifer

- *Um den Abstand zu prüfen:*
Rotieren Sie die Rolle.

Die Abstreifer ermöglichen den ruhigen Lauf der Schare auf Böden mit klebrigen Oberflächenstrukturen.

1. Maschine ausheben.
2. Traktor und Maschine sichern.
3. Muttern **1** lösen.
4. Abstreifer **2** auf einen Abstand von 2 mm einstellen.
5. *Um den Abstand zu prüfen:*
Tiefenführungsrolle **3** rotieren.
6. Muttern festziehen.
7. *Um die Einstellung zu prüfen:*
30 m mit Arbeitsgeschwindigkeit fahren und das Arbeitsbild prüfen.

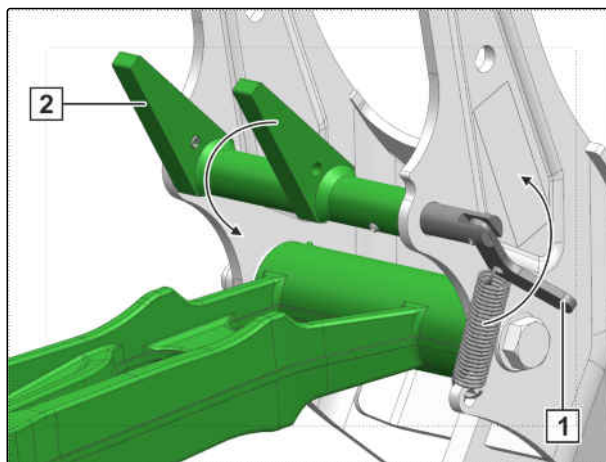


CMS-I-00001930

6.3.10.13 Scharhochstellung verwenden

CMS-T-00003679-C.1

1. Bedienhebel **1** umklappen.
- ➔ Verriegelung **2** klappt auf den Unterlenker.



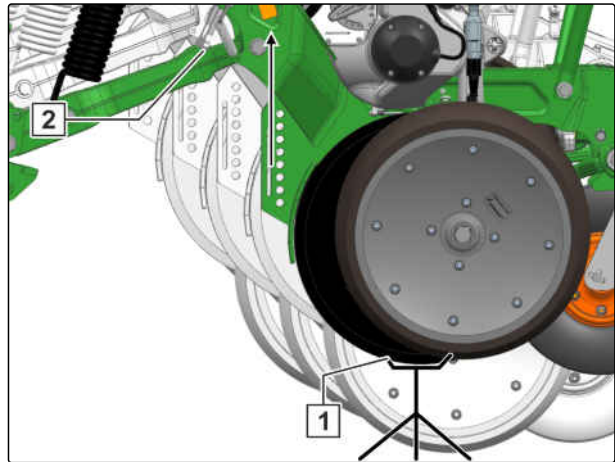
CMS-I-00002700

6 | Maschine vorbereiten

Maschine für den Einsatz vorbereiten

2. Geeignetes Hilfsmittel **1** unter das Schar stellen.
3. *Um die Verriegelung **2** in die Sperrposition zu bringen,*
Maschine langsam absenken.

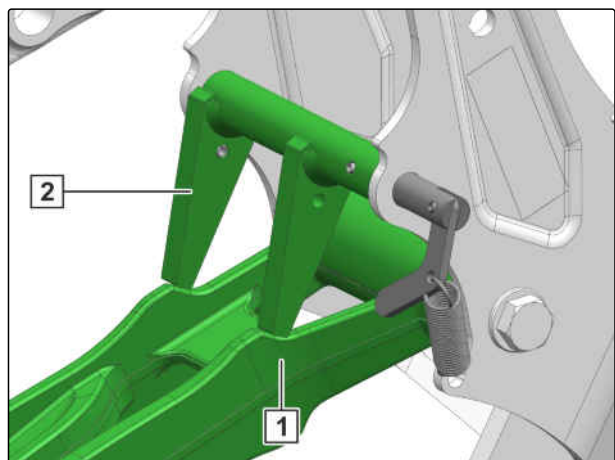
➔ Schar ist in Parkposition fixiert.



CMS-I-00002706

4. Geeignetes Hilfsmittel unter das Schar stellen.
5. Maschine langsam absenken.

➔ Verriegelung **1** am Unterlenker **1** ist lastfrei.

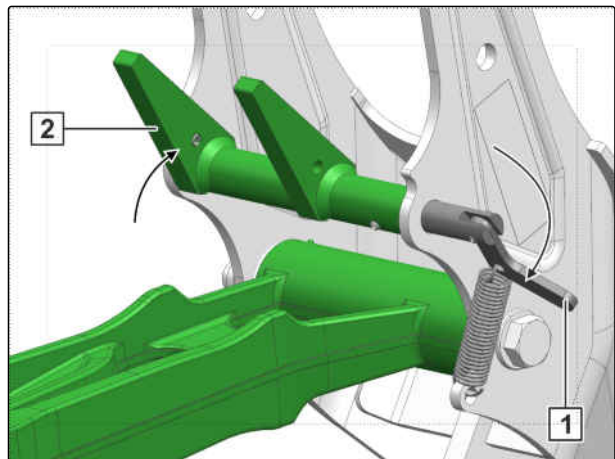


CMS-I-00002697

6. *Um die Verriegelung **2** in die Parkposition zu bringen,*
Bedienhebel **1** umklappen.

7. Maschine langsam anheben.

➔ Schar senkt sich in die Arbeitsstellung.



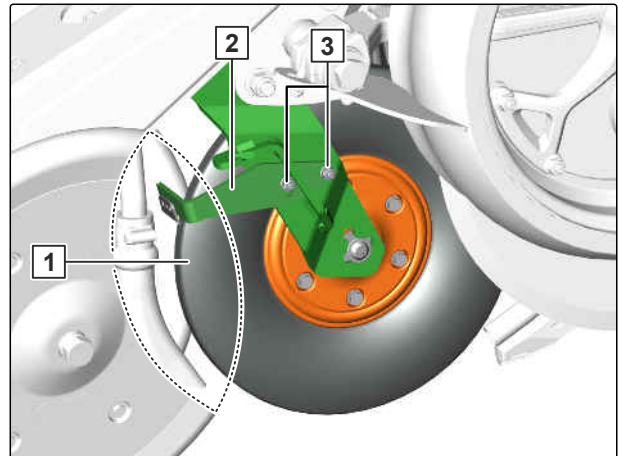
CMS-I-00002699

6.3.10.14 Fangrollenabstreifer einstellen

CMS-T-00003720-F.1

Die Abstreifer ermöglichen den ruhigen Lauf der Fangrolle **1** auf Böden mit klebrigen Oberflächenstrukturen.

1. Maschine ausheben.
2. Traktor und Maschine sichern.
3. Muttern **3** lösen.
4. Abstreifer **2** auf einen Abstand von 1 mm einstellen.



CMS-I-00009085



WICHTIG Beschädigung der Rolle durch anliegenden Abstreifer

- *Um den Abstand zu prüfen:*
Rotieren Sie die Rolle.

5. Muttern festziehen.
6. *Um die Einstellung zu prüfen:*
30 m mit Arbeitsgeschwindigkeit fahren. Das Arbeitsbild prüfen.

6.3.10.15 Fangrolle wechseln

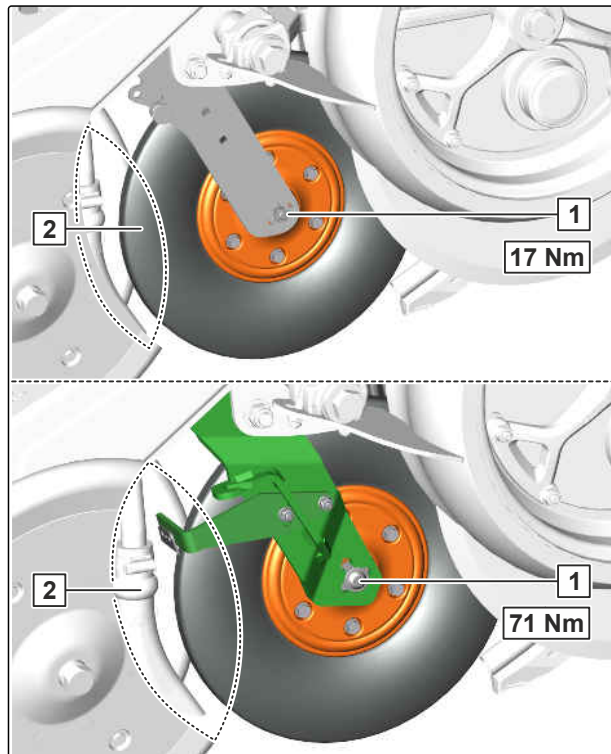
CMS-T-00003902-F.1



HINWEIS

Die Fangrolle muss an die jeweiligen Einsatzbedingungen angepasst werden. Die optimale Einstellung kann nur im Feldeinsatz ermittelt werden.

1. Maschine ausheben.
2. Traktor und Maschine sichern.
3. Verschraubung **1** demontieren.
4. Fangrolle **2** demontieren.
5. *Um die Fangrolle zu wählen:*
siehe Seite 65.
6. Gewünschte Fangrolle montieren.
7. Verschraubung montieren.
8. *Um den zur Fangrolle passenden Furchenformer zu montieren:*
siehe Seite 94.



CMS-I-00002876

6.3.11 Fahrgassen anlegen

CMS-T-00001881-A.1

6.3.11.1 Fahrgassenschaltung konfigurieren

CMS-T-00001883-A.1



HINWEIS

Die automatische Fahrgassenschaltung erfordert eine elektrisch angetriebene Kornvereinzlung.

- Siehe Betriebsanleitung ISOBUS-Software "Fahrgassenschaltung konfigurieren".

6.3.12 Ablagetiefe am blattfedergeführten Düngerschar einstellen

CMS-T-00002061-D.1

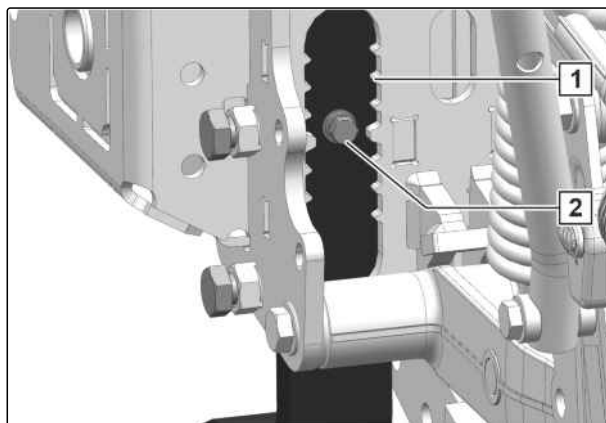


HINWEIS

Die Einsatzbedingungen beeinflussen die korrekte Einstellung.

Die Einstellung des Düngerschars muss an die jeweiligen Einsatzbedingungen angepasst werden. Einstellung des Düngerschars auf dem Feld nach kurzer Fahrstrecke prüfen.

Die Schraube **2** dient zur Orientierung an der Skala **1**.



CMS-I-00002042



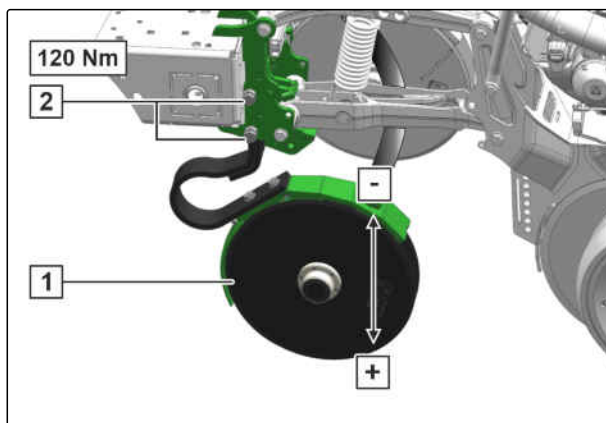
VORAUSSETZUNGEN

- ☑ Maschine steht auf einem festem Hallenboden.

1. Maschine ausheben.
2. *Bei Reihenweiten kleiner 70 cm* Maschine sichern.
3. *Düngerschar **1** in der eingestellten Position halten,*
Schrauben **2** lösen.
4. Düngerschar in die gewünschte Position bringen.
5. *Düngerschar in der gewünschten Position halten,*
Schrauben anziehen.
6. Einstellung für alle Düngerschare übernehmen.

oder

Düngerablagertiefe in den Fahrspuren in gewünschte Position bringen.

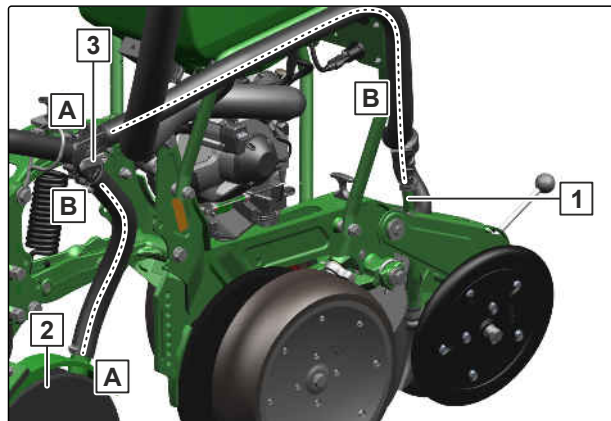


CMS-I-00001934

6.3.13 Düngerapplikationspunkt einstellen

CMS-T-00010605-D.1

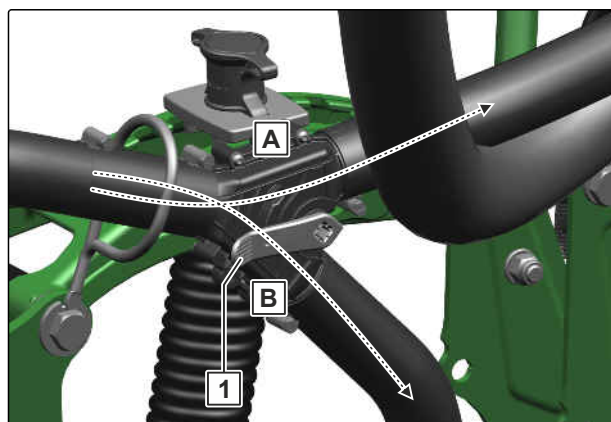
Je nach Ausstattung der Maschine kann der Düngerapplikationspunkt umgeschaltet werden. Mit der Weiche **3** wird zwischen dem Düngerschar **2** oder der Saatbettablage **1** gewechselt.



CMS-I-00007256

- *Um den Düngerapplikationspunkt zu wählen:*
Hebel **1** in die gewünschte Position stellen.

➔ Der Hebel rastet spürbar ein.



CMS-I-00007258

6.3.14 FertiSpot für den Einsatz vorbereiten

CMS-T-00014356-D.1

6.3.14 Rotor wechseln

CMS-T-00015678-C.1



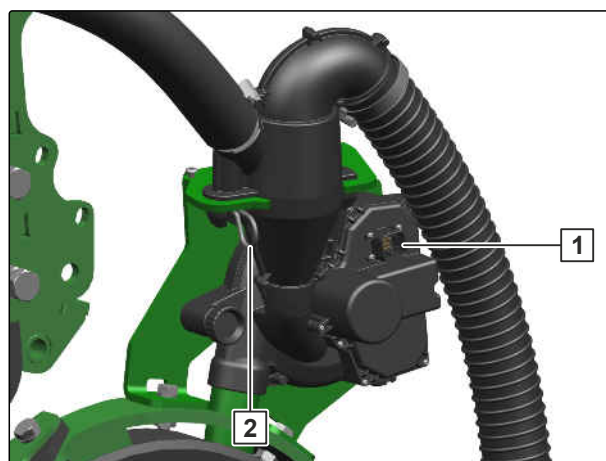
WERKSTATTARBEIT

Je nach gewünschter Fahrgeschwindigkeit und Ausbringungsmenge wird der Einzelrotor, der Doppelrotor oder die Bandablage benötigt.

Einzelrotor						
Ausbringmenge	Reihenweite					
	45 cm	50 cm	60 cm	70 cm	75 cm	80 cm
60.000 Körner/ha bis 100.000 Körner/ha	bis 15 km/h	bis 15 km/h	bis 15 km/h	bis 15 km/h	bis 15 km/h	bis 14 km/h
> 100.000 Körner/ha bis 120.000 Körner/ha	bis 15 km/h	bis 15 km/h	bis 15 km/h	bis 13 km/h	bis 13 km/h	bis 11 km/h
> 120.000 Körner/ha bis 150.000 Körner/ha	bis 15 km/h	bis 15 km/h	bis 12 km/h	bis 12 km/h	bis 10 km/h	bis 9 km/h
> 150.000 Körner/ha	Umbau auf den Doppelrotor erforderlich					

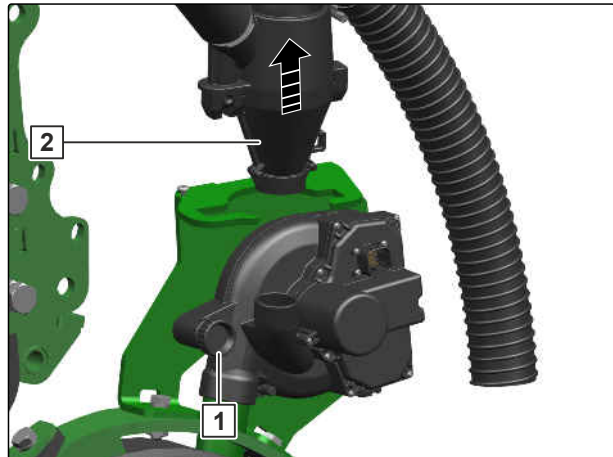
Doppelrotor						
Ausbringmenge	Reihenweite					
	45 cm	50 cm	60 cm	70 cm	75 cm	80 cm
60.000 Körner/ha bis 100.000 Körner/ha	10 km/h bis 15 km/h	9 km/h bis 15 km/h	8 km/h bis 15 km/h	7 km/h bis 15 km/h	7 km/h bis 15 km/h	6 km/h bis 15 km/h
> 100.000 Körner/ha bis 120.000 Körner/ha	7 km/h bis 15 km/h	6 km/h bis 15 km/h	5 km/h bis 15 km/h	5 km/h bis 15 km/h	bis 15 km/h	bis 15 km/h
> 120.000 Körner/ha bis 150.000 Körner/ha	bis 15 km/h	bis 15 km/h	bis 15 km/h	bis 15 km/h	bis 15 km/h	bis 15 km/h
> 150.000 Körner/ha bis 300.000 Körner/ha	bis 15 km/h	bis 15 km/h	bis 12 km/h	bis 10 km/h	bis 10 km/h	bis 9 km/h
> 300.000 Körner/ha bis 380.000 Körner/ha	bis 13 km/h	bis 12 km/h	bis 10 km/h	bis 8 km/h	bis 8 km/h	bis 7 km/h
> 380.000 Körner/ha bis 500.000 Körner/ha	bis 10 km/h	bis 9 km/h	bis 7 km/h	bis 6 km/h	Umbau auf die Bandablage erforderlich	

1. Energieversorgung vom Dosiergehäuse **1** trennen.
2. Splint **2** demontieren.



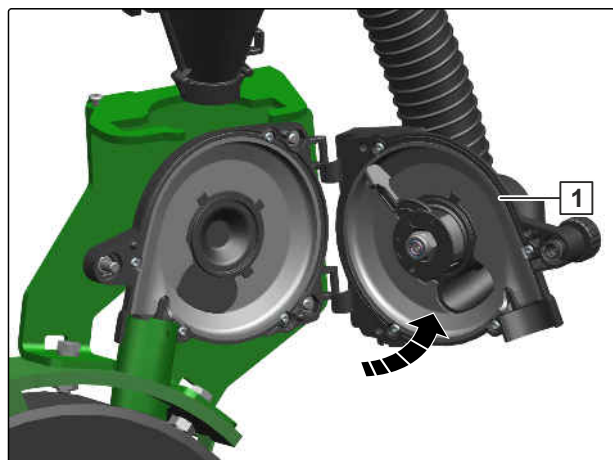
CMS-I-00009105

3. Luftabscheider **2** demontieren.
4. Rändelmutter **1** lösen.



CMS-I-00009104

5. Deckel **1** des Dosiergehäuses öffnen.
6. *Um auf die Bandablage zu wechseln:*
siehe Seite 103.



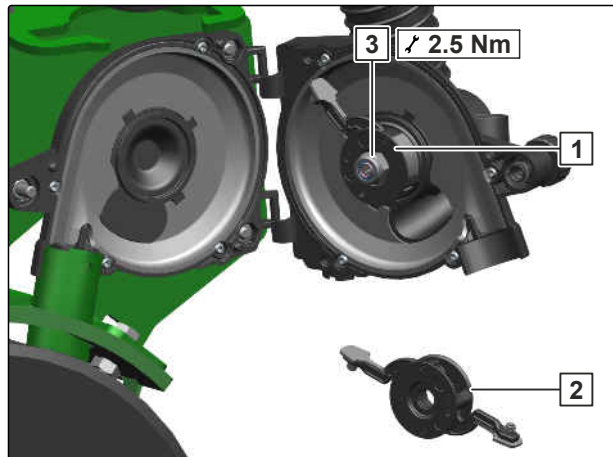
CMS-I-00009103

7. Mutter **3** demontieren.
8. Deckel und Dosiergehäuse mit einer weichen Bürste reinigen.

HINWEIS

Drehrichtung des Rotors beachten.

9. Gewünschten Rotor montieren.
10. Mutter montieren.
11. Deckel des Dosiergehäuses schließen.
12. Rändelmutter montieren.
13. Luftabscheider montieren.
14. Splint montieren.
15. Energieversorgung an das Dosiergehäuse montieren.



CMS-I-00009106

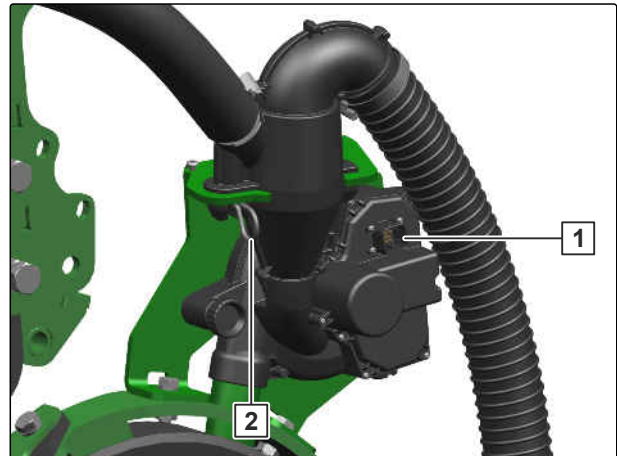
6.3.14 FertiSpot auf Bandablage umbauen

CMS-T-00015677-B.1



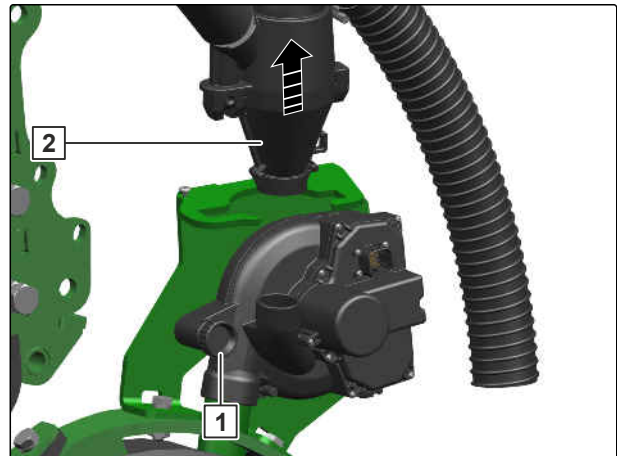
WERKSTATTARBEIT

1. Energieversorgung vom Dosiergehäuse **1** trennen.
2. Splint **2** demontieren.



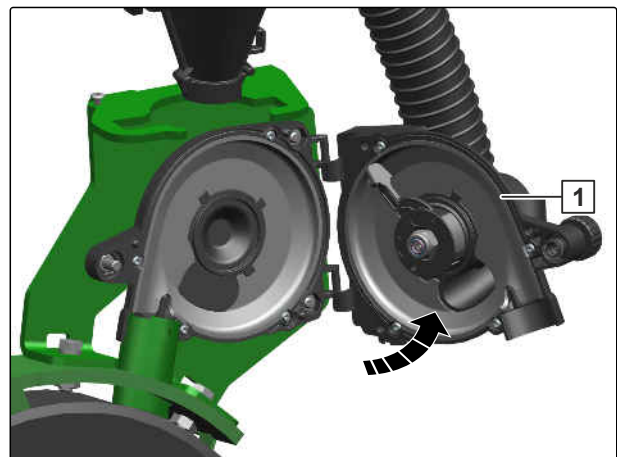
CMS-I-00009105

3. Luftabscheider **2** demontieren.
4. Rändelmutter **1** lösen.



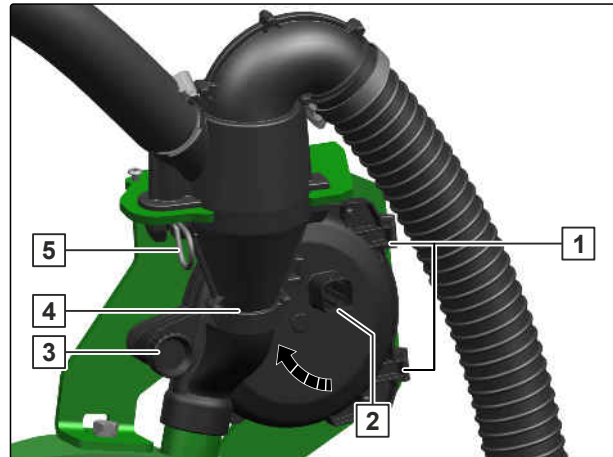
CMS-I-00009104

5. Deckel **1** des Dosiergehäuses öffnen.
6. Deckel und Dosiergehäuse mit einer weichen Bürste reinigen.



CMS-I-00009103

7. Deckel **1** für Bandablage montieren.
8. Rändelmutter **3** montieren.
9. Luftabscheider **4** montieren.
10. Splint **5** montieren.
11. Stecker am Deckel für Bandablage **2** montieren.



CMS-I-00009314

6.3.15 Hydraulische Scharverschiebung verwenden

CMS-T-00010722-A.1

Damit der Fahrrahmen an die Bodenbearbeitungsmaschine angekuppelt werden kann, müssen definierte Schare hydraulisch an die danebenliegenden Schare geschoben werden. Dazu muss die hydraulische Scharverschiebung aktiviert sein.



HINWEIS

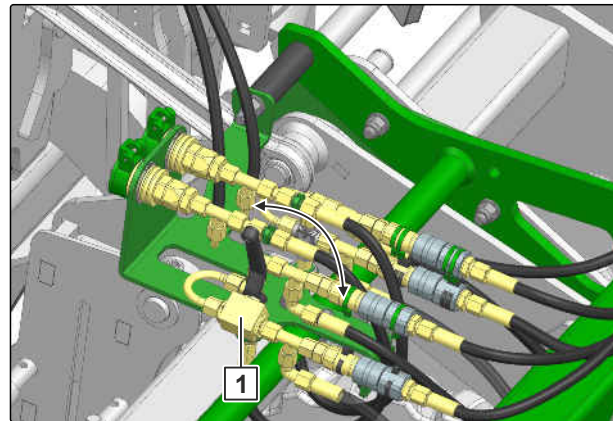
Sobald die Maschine ausgeklappt wird, werden die Schare in die Arbeitsposition geschoben.

- *Um die Scharverschiebung zu aktivieren:*
Das Ventil **1** schließen

oder

wenn die hydraulische Scharverschiebung nicht benötigt wird:

Das Ventil schließen.



CMS-I-00007370

6.4 Maschine für die Straßenfahrt vorbereiten

CMS-T-00003745-F.1

6.4.1 Mechanischen Schardruck erhöhen

CMS-T-00007516-A.1



WICHTIG

Säschare pendeln stark während der Transportfahrt

- *Damit die Säschare während der Transportfahrt nicht pendeln,*
Schardruck erhöhen.

- Um den Schardruck in die mittlere Position zu bringen,
siehe "Schardruck mechanisch einstellen".

6.4.2 Maschine einklappen

1. Damit die Schare nicht durch die Erde bewegt werden:
Maschine ausheben.

Damit nach dem Einklappen der Fahrrahmen angekuppelt werden kann, muss die hydraulische Scharverschiebung aktiviert werden.

2. Traktorsteuergerät "grün 2" betätigen.

➔ Maschinenausleger klappen ein.

➔ Schare hydraulisch verschoben.

➔ Beleuchtung wird ausgeklappt.

3. Wenn die Transportverriegelung **1** eingerastet ist,
Zugseil lösen und Traktorsteuergerät in Neutralstellung bringen.
4. Um den Fahrrahmen anzukuppeln:
Betriebsanleitung "Bodenbearbeitungsgerät" beachten.

Der Walzentransportsicherung **1** fixiert die Tragarme **2** der nachlaufenden Walzen im eingeklappten Zustand.

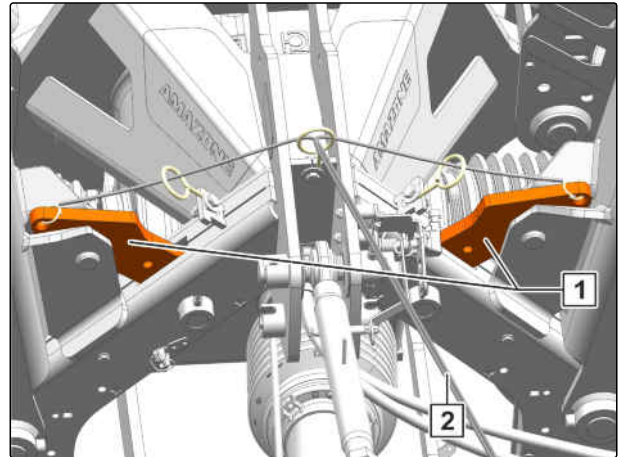
5. Vor Fahrtantritt prüfen, ob die Walzentransportsicherung eingerastet ist.

oder

Wenn die Walzentransportsicherung nicht eingerastet ist:

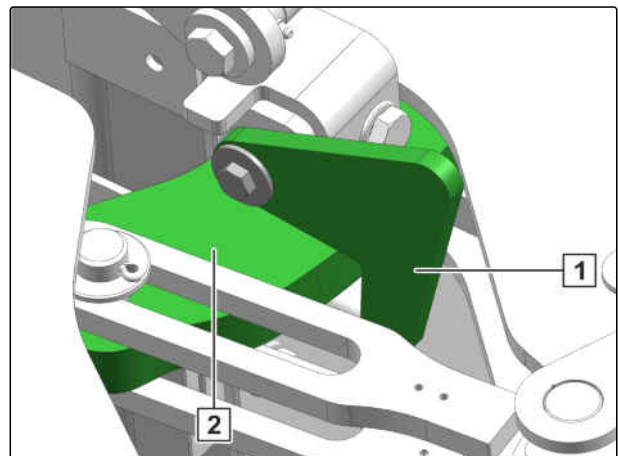
die Walzen nach außen bewegen, bis die Walzentransportsicherungen einrasten.

6. Wenn die zulässige Transporthöhe der eingeklappten Maschine überschritten wird:
Maschine den nationalen Vorschriften entsprechend absenken.



CMS-T-00010892-C.1

CMS-I-00002993



CMS-I-00002932

6.4.3 Traktorunterlenker seitlich arretieren

CMS-T-00007550-C.1

- ▶ *Um unkontrollierte Seitwärtsbewegungen der Maschine zu verhindern:*
Die Traktorunterlenker vor der Straßenfahrt arretieren.

6.4.4 Traktorsteuergeräte sperren

CMS-T-00006337-D.1

- ▶ Traktorsteuergeräte je nach Ausstattung mechanisch oder elektrisch sperren.

6.4.5 Arbeitsbeleuchtung ausschalten

CMS-T-00013341-C.1

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

oder

der Betriebsanleitung "*Bediencomputer*"

oder

mit dem Kippschalter ausschalten.

Maschine verwenden

7

CMS-T-00010705-B.1

7.1 Feinsaatgüter ausbringen

CMS-T-00014754-A.1



VORAUSSETZUNGEN

Für den ruhigen Lauf der Schare und sichere Einbettung der Feinsaatgüter:

- ☑ Saatbett mindestens bis zur Applikationstiefe des Feinsaatguts oder Dünger bearbeitet
- ☑ Saatbett ist ausreichend rückverfestigt und tragfähig
- ☑ Saatbett verfügt über ausreichend Feinerde

1. *Wenn die Feinsaatgüter mit niedriger Bedeckungshöhe gesät werden:*
Arbeitsgeschwindigkeit an die Bodenkontur anpassen.
2. *Für den ruhigen Lauf der Schare und sichere Einbettung der Feinsaatgüter:*
Saattrichtung parallel zur Bodenbearbeitung
3. *Wenn die Förderluft den strukturlosen Boden wegbläst:*
Luftdruck in der Vereinzelnung korrigieren.
4. *Wenn in der gewünschten Ablagetiefe keine tragfähige Bodenstruktur für die sichere Einbettung vorhanden ist:*
Ablagetiefe erhöhen: siehe Seite 85.
5. *Wenn das Feinsaatgut in der gewählten Einstellung zu tief abgelegt wird:*
Weniger Bedeckung aufhäufeln: siehe Seite 91.

7.2 Maschine ausklappen

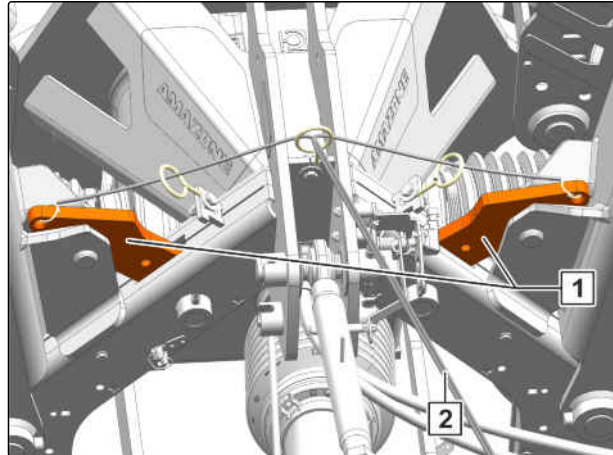
CMS-T-00010893-A.1



VORAUSSETZUNGEN

- ☑ Fahrrahmen ist abgekuppelt

1. Maschine anheben.
2. Traktorsteuergerät "grün 2" betätigen.
➔ Transportverriegelung ist lastfrei.
3. Zugseil betätigen und Traktorsteuergerät "grün 1" betätigen.
➔ Maschinenausleger klappen aus.
➔ Schare werden in Arbeitsposition geschoben.
➔ Beleuchtung wird eingeklappt.
4. *Wenn die Maschinenausleger die Endlage erreicht haben,*
Zugseil lösen und Traktorsteuergerät in Schwimmstellung bringen.



CMS-I-00002993

7.3 Komfort-Hydraulik mit ISOBUS verwenden

CMS-T-00002003-A.1



WARNUNG

Eine unerwartete Hydraulikfunktion wird aktiviert

- *Bevor Sie das Traktorsteuergerät betätigen,*
prüfen Sie die ausgewählte Hydraulikfunktion der Komfort-Hydraulik.

Mit der Maschine können über dasselbe Traktorsteuergerät verschiedene Hydraulikfunktionen ausgeführt werden.

- Siehe Betriebsanleitung ISOBUS "Komfort-Hydraulik verwenden".

7.4 Maschine einsetzen

CMS-T-00001921-C.1

1. Maschine auf das Feld absenken.
2. Maschine parallel zum Boden ausrichten.
3. Spuranreißer ausklappen.
4. Hydraulik des 3-Punkt-Krafthebers in Schwimmstellung bringen.
5. *Bei Maschinen mit Gelenkwellenantrieb:*
Traktorzapfwelle einschalten. Die Traktorzapfwelle nur im Leerlauf oder bei niedriger Traktor-Motordrehzahl langsam einkuppeln.
6. Mit dem Traktor anfahren.



HINWEIS

Um Abweichungen in der Längsverteilung zu verhindern, starkes Bremsen und Beschleunigen vermeiden.

Die Drehzahl der Vereinzelungsscheiben passt sich unmittelbar zur normalen Geschwindigkeitsänderung an.

7. *Nach den ersten 30 m die Ablagetiefe prüfen:*
siehe Seite 110

oder

Mit dem Multitablage-Tester:
siehe Seite 113
8. *Nach den ersten 30 m den Kornabstand prüfen:*
siehe Seite 111

oder

Mit dem Multitablage-Tester:
siehe Seite 112

7.5 Wartungsarbeiten während des Einsatzes durchführen

CMS-T-00013986-A.1

Während des Einsatzes mit hohen organischen Rückständen auf dem Feld muss die Gebläseansaugöffnung regelmäßig gereinigt werden.

- *Um das Ansaugschutzgitter zu reinigen:*
siehe Seite 148

7.6 Im Vorgewende wenden

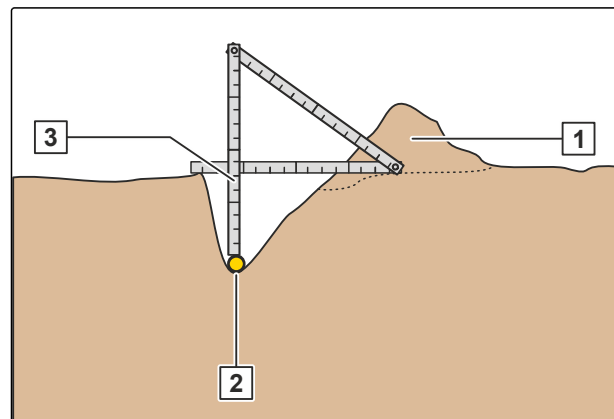
CMS-T-00001922-B.1

1. *Um die Belegung der Vereinzelungsscheiben zu gewährleisten,*
Überdruck von mindestens 20 mbar in der Kornvereinzelung sicherstellen.
2. *Um Querbelastungen bei Kurvenfahrten im Vorgewende zu vermeiden,*
Bodenbearbeitungswerkzeuge ausheben.
3. *Wenn die Richtung der Maschine mit der Fahrtrichtung übereinstimmt,*
Bodenbearbeitungswerkzeuge absenken.

7.7 Ablagetiefe prüfen

CMS-T-00004517-D.1

1. Feinerde **1** oberhalb des Saatguts **2** entfernen.
2. Ablagetiefe **3** ermitteln.
3. Saatgut wieder mit Feinerde bedecken.
4. Ablagetiefe an mehreren Stellen in Längs- und Querrichtung zur Maschine prüfen.

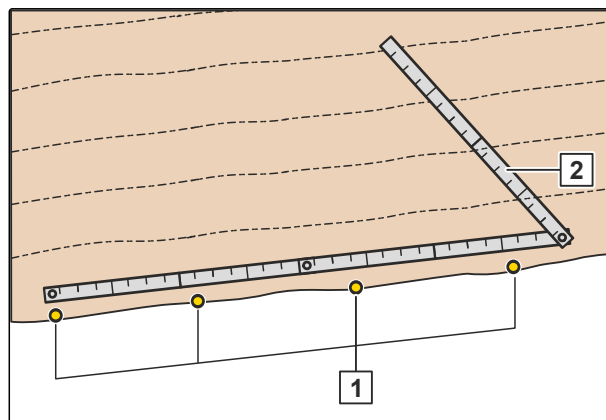


CMS-I-00003257

7.8 Kornabstand prüfen

CMS-T-00012307-A.1

Die Ausbringmenge bestimmt den erforderlichen Kornabstand. Durch die Wahl der Vereinzelungsscheiben und die Einstellung der Vereinzelungsscheibendrehzahl wird der Kornabstand eingestellt.



CMS-I-00007922

1. Feinerde oberhalb des Saatguts entfernen.
2. 11 Körner **1** in einer Reihe freilegen.
3. 10 Kornabstände mit dem Lineal **2** messen.
4. Durchschnittlichen Kornabstand errechnen.
5. Saatgut wieder mit Feinerde bedecken.

$$K_{Ab1} \rightarrow K_{Ab10}$$

$$K_{Ab1-10} = \frac{K_{Ab1} + K_{Ab2} + K_{Ab3} + \dots + K_{Ab10}}{10}$$

$$K_{Ab1-10} = \frac{\boxed{} + \boxed{} + \boxed{} + \dots + \boxed{}}{10}$$

CMS-I-00002066

7.9 Multitablage-Tester verwenden

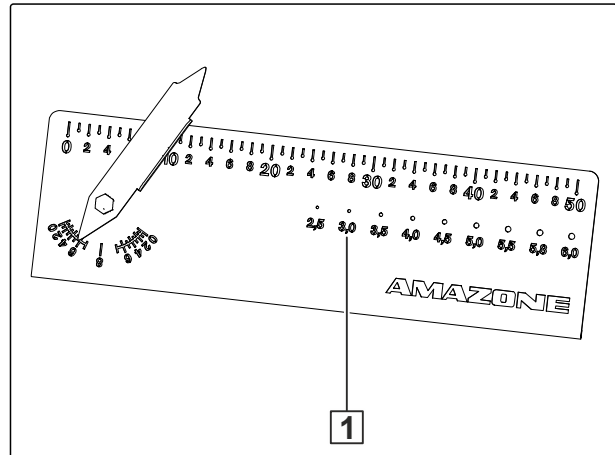
CMS-T-00005293-D.1

7.9.1 Korngröße ermitteln

CMS-T-00001888-D.1

Mit dem Multitablage-Tester die Korngröße des Saatguts ermitteln.

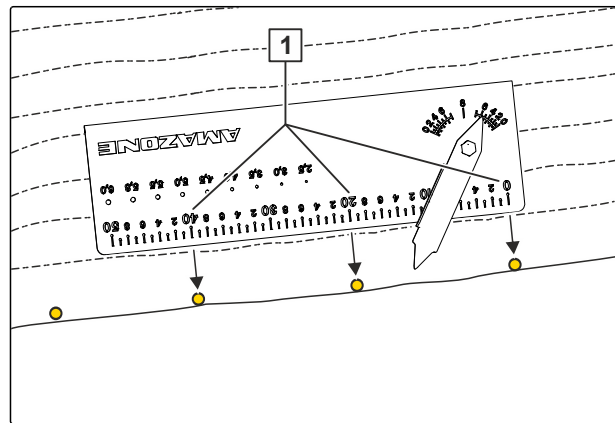
1. Saatgut auf die Vergleichsbohrungen **1** legen.
2. *Wenn das Saatgut locker auf der Vergleichsbohrung liegt,*
Bohrungsdurchmesser ablesen.



CMS-I-00001217

7.9.2 Kornabstand prüfen

Die Ausbringmenge bestimmt den erforderlichen Kornabstand. Durch die Wahl der Vereinzelungsscheiben und die Einstellung der Vereinzelungsscheibendrehzahl wird der Kornabstand eingestellt.



CMS-I-00002011

1. 30 m mit Arbeitsgeschwindigkeit säen.
2. Ablesekante des Multitablage-Testers zum schichtweisen Abtragen der Erde verwenden.
3. 11 Körner in einer Reihe freilegen.
4. Multitablage-Tester waagrecht auf den Boden stellen.
5. 10 Kornabstände mit dem Lineal **1** messen.
6. Durchschnittlichen Kornabstand errechnen.

$$K_{Ab1} \rightarrow K_{Ab10}$$

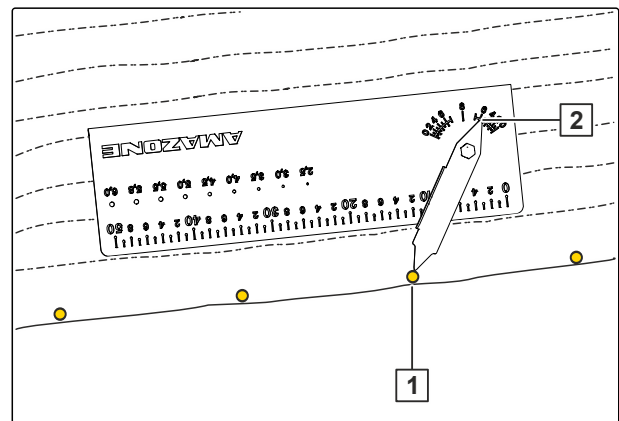
$$K_{Ab1-10} = \frac{K_{Ab1} + K_{Ab2} + K_{Ab3} + \dots + K_{Ab10}}{10}$$

$$K_{Ab1-10} = \frac{\boxed{} + \boxed{} + \boxed{} + \dots + \boxed{}}{10}$$

CMS-I-00002066

7.9.3 Ablagetiefe prüfen

1. *Nach den ersten 30 m die Ablagetiefe prüfen:*
Mit dem Multitablage-Tester die Körner an mehreren Stellen freilegen.
2. Ablesekante des Multitablage-Testers zum schichtweisen Abtragen der Erde verwenden.
3. Multitablage-Tester waagrecht auf den Boden stellen.
4. Zeiger **1** auf das Saatgutkorn stellen.
5. Ablagetiefe an der Skala **2** ablesen.



CMS-I-00002010

Störungen beseitigen

8

CMS-T-00003759-F.1

Fehler	Ursache	Lösung
Durch zu wenig Saatgut in der Kornvereinzelung entstehen Fehlstellen.	Die Kornform oder das Beizmittel können dazu führen, dass das Saatgut schlecht gefördert wird.	► siehe Seite 116
Erhöhter Reinigungsaufwand der Optogeber tritt auf.	Talkum im Saatgut verkürzt das Reinigungsintervall der Optogeber.	► Optogeber reinigen.
Saatgut wird nicht gefangen und springt aus der Furche.	Saatgut prallt gegen die Fangrolle oder gegen die Säfurche.	► siehe Seite 116
Bedienterminal zeigt Ausbringmengefehler an.	Schusskanal ist verstopft.	► siehe Seite 117
Bedienterminal zeigt Geschwindigkeitsfehler an.	Spaltmaß am Induktivsensor prüfen. Defekt am mechanischen Antrieb.	► Abstand zwischen Induktivsensor und Impulsrad auf 1-2 mm einstellen.
Andruckrollen blockieren.	Zwischen den Andruckrollen klemmen Kluten oder Steine.	► siehe Seite 117
Tiefenführungsrollen blockieren.	Zwischen den Schneidscheiben und den Tiefenführungsrollen mit geschlossener Felge haftet Erde.	► siehe Seite 118
	An den offenen Felgen bleiben organische Rückstände hängen.	► siehe Seite 118
Elektrische Antriebe laufen nicht oder zum falschen Zeitpunkt an.	Schaltpunkte des Arbeitsstellungssensors sind fehlerhaft.	► <i>Um den Arbeitsstellungssensor zu konfigurieren, siehe "Arbeitsstellungssensor konfigurieren".</i>
Beleuchtung für die Straßenfahrt weist Fehlfunktion auf.	Leuchtmittel oder Beleuchtungsleitung beschädigt.	► Leuchtmittel ersetzen. ► Beleuchtungsleitung ersetzen.
Stillstand mehrerer Vereinzelungs-scheiben.	Sicherung für den elektrischen Antrieb ist defekt.	► siehe Seite 118
Drehzahlschwankungen am hydraulischen Antrieb.	Es treten Drehzahlschwankungen am hydraulischen Antrieb auf.	► Kontaktieren Sie Ihre Fachwerkstatt.
Füllstand im Vereinzelungsgehäuse zu hoch.	Bürsten der Befüllsperre sind verschlissen.	► siehe Seite 119

Fehler	Ursache	Lösung
Die Säfurche ist instabil oder nicht formhaltig.	Der Furchenformer ist verschlissen.	► <i>Um den Furchenformer zu ersetzen, siehe "Furchenformer wechseln".</i>
Es tritt kein Mikrogranulat aus	Der Auslass vom Mikrogranulatstreuer wird durch Erde verstopft	► siehe Seite 120
Die Gelenkwelle läuft unrund.	Gelenkwelle wird zu stark abgewinkelt.	► Nur originale und vorgesehene Gelenkwellen verwenden.
Die Gelenkwelle läuft unrund.	Gelenkwelle wird zu stark abgewinkelt.	► Nur originale und vorgesehene Gelenkwellen verwenden.
Blockaden im Schusskanal	Saatgut ist zu groß oder zu schlecht fließfähig.	► siehe Seite 120
Maximale Ablagetiefe wird nicht erreicht	Die Tiefenführungs-Rollenhalter sind verschlissen	► siehe Seite 120

Fehlstellen durch zu wenig Saatgut in der Kornvereinzelung

CMS-T-00002346-B.1



HINWEIS

Talkum im Saatgut verkürzt das Reinigungsintervall der Optogeber.

Kein Graphit verwenden. Graphit stört die Funktion der Optogeber.

1. Stellung des Schließschiebers prüfen.
2. *Um die Gleitfähigkeit des Saatguts zu verbessern:*
1,6 g Talkum mit 1 kg Saatgut mischen

oder

500 g Talkum mit 40 Einheiten je 50.000 Körner mischen.

Saatgut wird nicht gefangen und springt aus der Furche

CMS-T-00002347-C.1

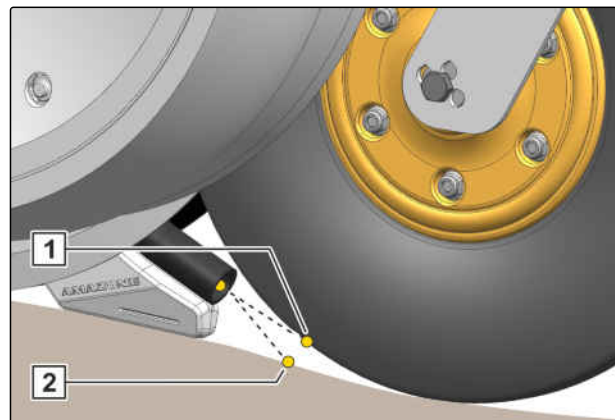


HINWEIS

Wenn das Saatgut gegen die Fangrolle **1** oder die Säfurche **2** prallt, wird es nicht sicher gefangen. Die Fangrolle kann in der Position eingestellt werden.

Die Position der Fangrolle muss von geschultem Fachpersonal eingestellt werden.

- Kontaktieren Sie Ihre Fachwerkstatt.

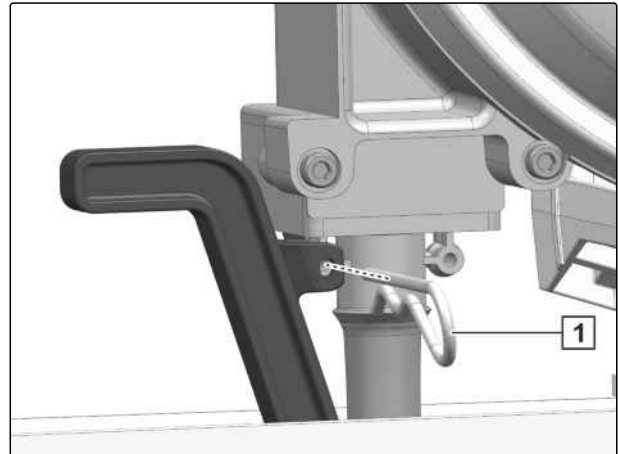


CMS-I-00001925

Bedienterminal zeigt Ausbringmengefehler an

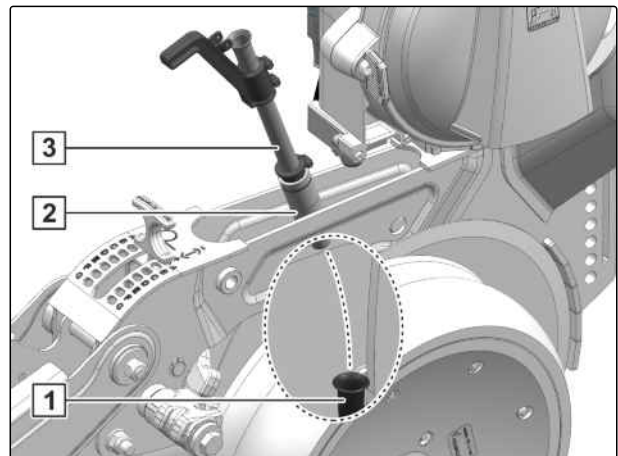
CMS-T-00002348-C.1

1. Federstecker **1** entfernen.



CMS-I-00003814

2. Schusskanal **3** gegen das Federelement **2** nach unten drücken.
3. Schusskanal nach oben entnehmen.
4. Schusskanal reinigen.
5. Schussrohr **1** montieren.
6. Schusskanal mit Federstecker sichern.



CMS-I-00003815

Andruckrollen blockieren

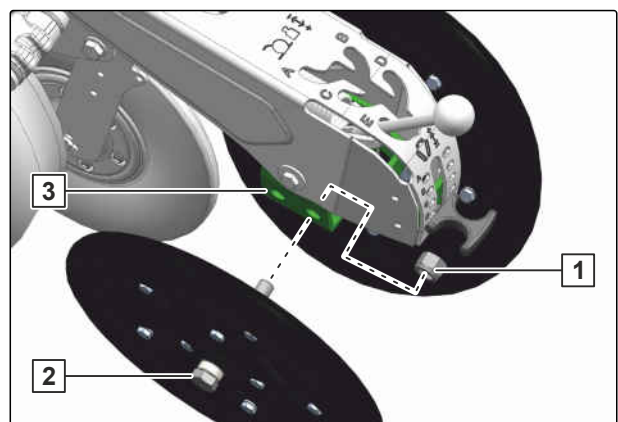
CMS-T-00002373-B.1



HINWEIS

In Verbindung mit Scheibenzustreichern ist die Montage mit Versatz nicht möglich.

1. Mutter **1** lösen und entfernen.
2. Andruckrolle ausbauen.
3. *Um den Durchgang an den Andruckrollen zu vergrößern,*
Andruckrolle mit Versatz montieren.
4. Andruckrolle mit der Schraube **2** in die Bohrung **3** montieren.
5. Mutter ansetzen und festziehen.



CMS-I-00002041

Tiefenführungsrollen blockieren

CMS-T-00007530-C.1

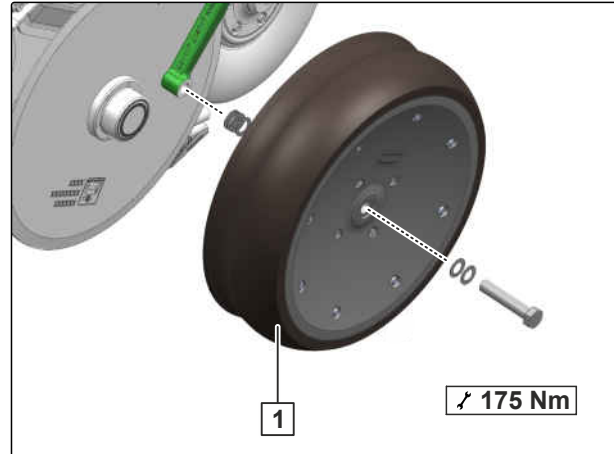
Zwischen den Schneidscheiben und den Tiefenführungsrollen mit geschlossener Felge haftet Erde.

- Tiefenführungsrollen **1** demontieren und reinigen

oder

wenn die vorherrschenden Einsatzbedingungen einen dauerhaften Maschineneinsatz nicht ermöglichen:

Tiefenführungsrollen mit geschlossener Felge durch Tiefenführungsrollen mit offener Felge ersetzen.



CMS-I-00005302

An den offenen Felgen bleiben organische Rückstände hängen.

- Tiefenführungsrollen reinigen

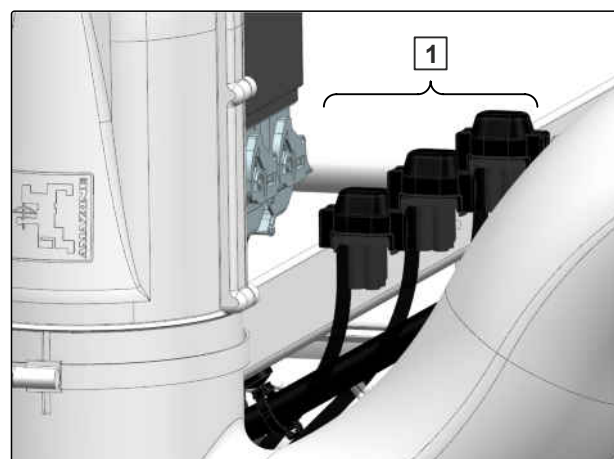
oder

wenn die vorherrschenden Einsatzbedingungen einen dauerhaften Maschineneinsatz nicht ermöglichen:

Tiefenführungsrollen mit offener Felge durch Tiefenführungsrollen mit geschlossener Felge ersetzen.

Stillstand mehrerer Vereinzelungsscheiben

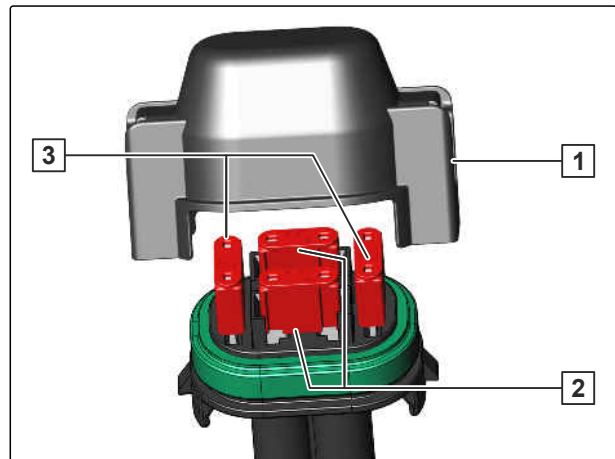
CMS-T-00003760-D.1



CMS-I-00002695

Sicherung	Abgesicherte Reihen
F1	Reihe 1 bis 4
F2	Reihe 5 bis 8
F3	Reihe 8 bis 12

1. Vereinzelung reinigen.
2. Vereinzelungsscheibe auf Leichtgängigkeit prüfen.
3. Sicherungen **1** prüfen.
4. Abdeckung **1** demontieren.
5. Defekte Sicherung **2** durch eine Reservesicherung **3** mit 20 Ampere ersetzen.



CMS-I-00008206

Füllstand im Vereinzelungsgehäuse zu hoch

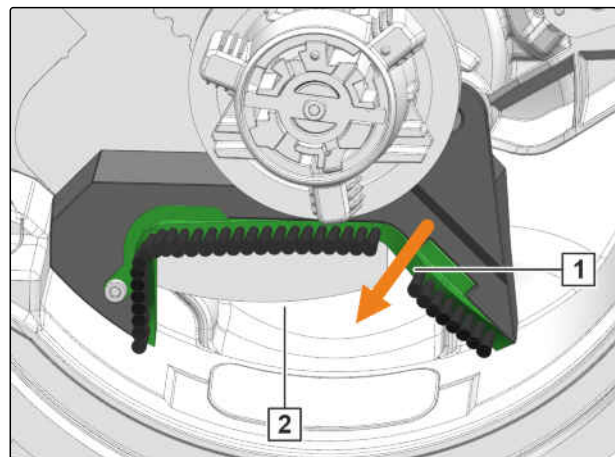
CMS-T-00008170-A.1

Durch den Abstreifer wird überschüssiges Saatgut von der Vereinzelungsscheibe gelöst. Wenn die Bürsten der Befüllsperre verschlissen sind, fließt das Saatgut nicht zurück in den Vorratsbereich **2** innerhalb der Befüllsperre.

- Um die defekte Befüllsperre zu ersetzen, siehe "Vereinzelungsscheibe wechseln"

oder

kontaktieren Sie ihre Fachwerkstatt.

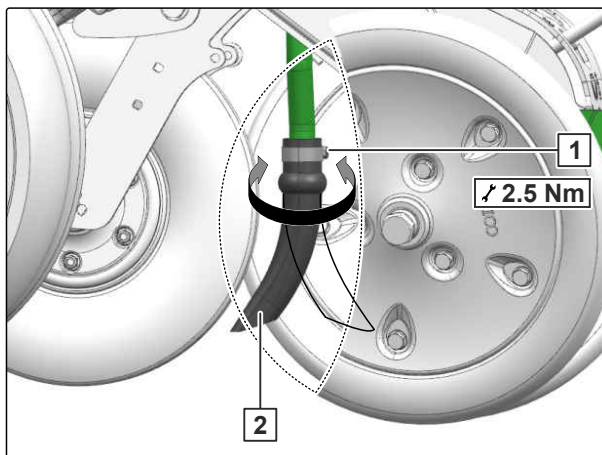


CMS-I-00005635

Mikrogranulatauslass in der Säfurche verstopft

CMS-T-00014556-A.1

1. Schelle **1** lösen.
2. Mikrogranulatauslass **2** nach hinten montieren.
3. Schelle anziehen.



CMS-I-00009204

Blockaden im Schusskanal

CMS-T-00014766-A.1



HINWEIS

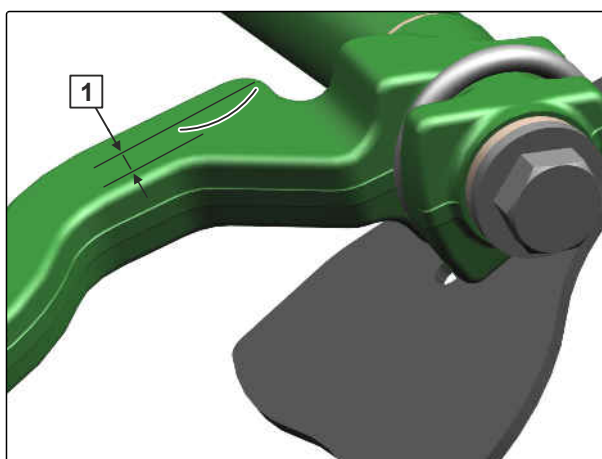
Wenn größere Durchmesser als im Kapitel "Saatguteinstellungen ermitteln" verwendet werden, können Einschränkungen in der Längsverteilung auftreten.

- *Um die Schusssicherheit zu erhöhen:*
Optogeber, Schusskanal und Furchenformer mit größerem Durchmesser montieren.

Maximale Ablagetiefe wird nicht erreicht

CMS-T-00017237-B.1

1. Die Tiefenführungs-Rollenhalter prüfen.
2. *Wenn die Tiefenführungs-Rollenhalter 3 mm bis 4 mm tiefe Auswaschungen aufweisen, siehe Seite 167.*



CMS-I-00011586

Maschine abstellen

9

CMS-T-00010693-B.1

9.1 Saatgutbehälter über die Restmengenklappe entleeren

CMS-T-00001917-C.1



VORAUSSETZUNGEN

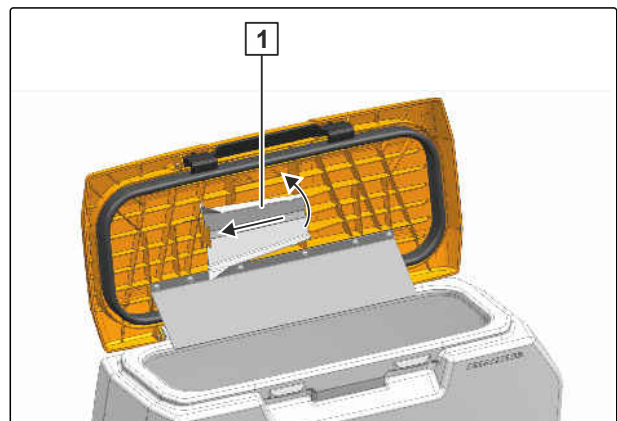
- ☑ Maschine ist an Traktor gekuppelt
- ☑ Traktor und Maschine sind gesichert



HINWEIS

Parkposition der Rutsche ist im Vorratsbehälterdeckel der Reihe 1.

1. Rutsche **1** entnehmen.



CMS-I-00001888

2. Rutsche **1** in die Vereinzelung hängen.



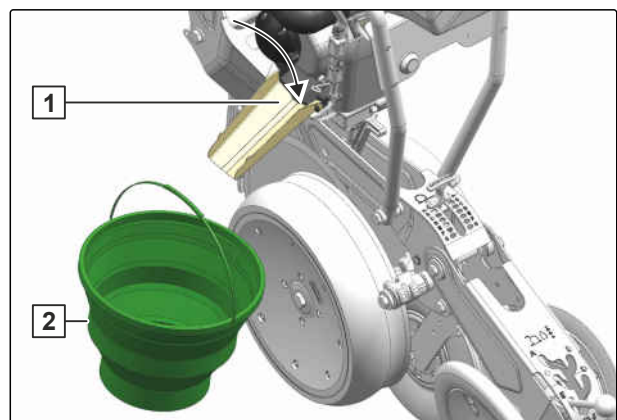
HINWEIS

Wird der Auffangbehälter an die Rutsche gehängt, die Rutsche maximal mit 12 kg belasten.

3. Auffangbehälter **2** unter die Rutsche stellen

oder

Auffangbehälter **2** an die Rutsche hängen.

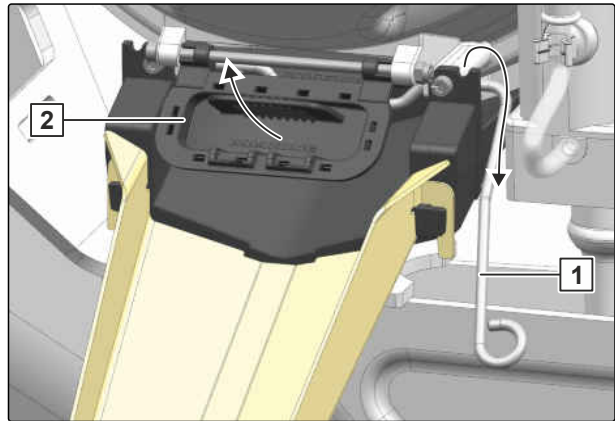


CMS-I-00001995

9 | Maschine abstellen

Saatgutbehälter über die Vereinzelungsscheibe entleeren

4. Verschlussfeder **1** öffnen.
- ➔ Klappe **2** öffnet sich und die Restmenge wird auffangen.
5. *Wenn die Restmenge aufgefangen wurde,* die Rutsche wieder im Vorratsbehälterdeckel parken.
6. Klappe schließen.
7. Verschlussfeder verriegeln.



CMS-I-00001996

9.2 Saatgutbehälter über die Vereinzelungsscheibe entleeren

CMS-T-00002194-D.1



VORAUSSETZUNGEN

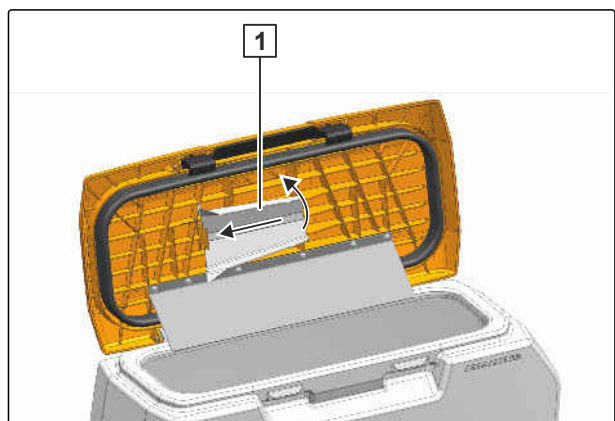
- ✓ Maschine ist an Traktor gekuppelt
- ✓ Traktor und Maschine sind gesichert



HINWEIS

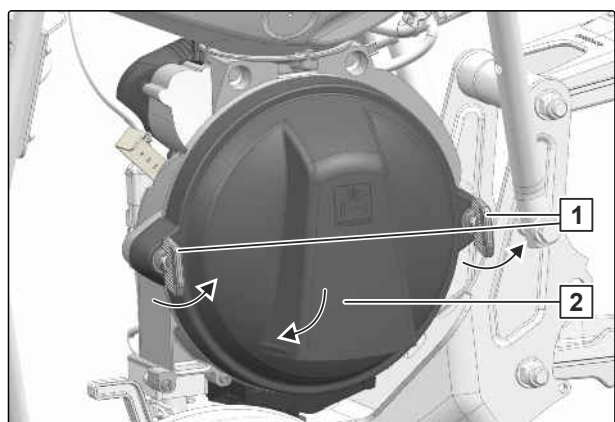
Parkposition der Rutsche ist im Vorratsbehälterdeckel der Reihe 1.

1. Rutsche **1** entnehmen.



CMS-I-00001888

2. Verschlüsse **1** öffnen.
3. Deckel **2** abnehmen.



CMS-I-00001909

4. Rutsche **1** in die Vereinzelung hängen.



HINWEIS

Wird der Auffangbehälter an die Rutsche gehängt, die Rutsche maximal mit 12 kg belasten.

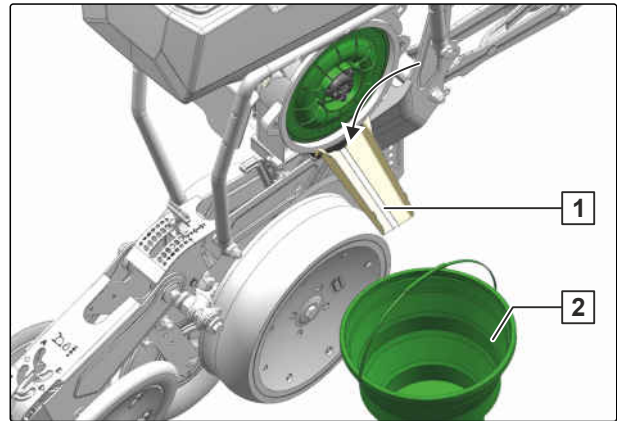
5. Auffangbehälter **2** unter die Rutsche stellen.

oder

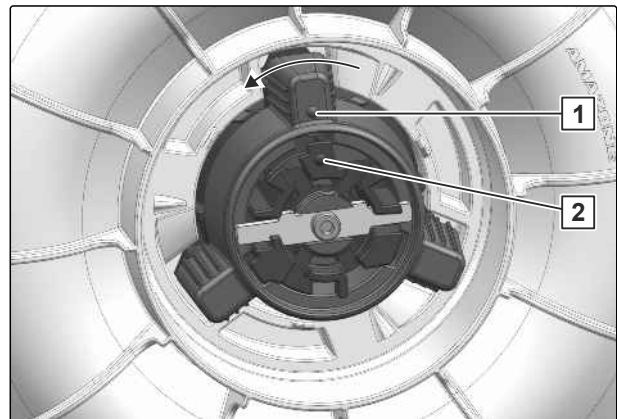
Auffangbehälter **2** an die Rutsche hängen.

6. Auffangbehälter **2** unter die Rutsche stellen.

7. Verschluss **1** lösen bis die Punkte **2** übereinander liegen.



CMS-I-00001997



CMS-I-00001910

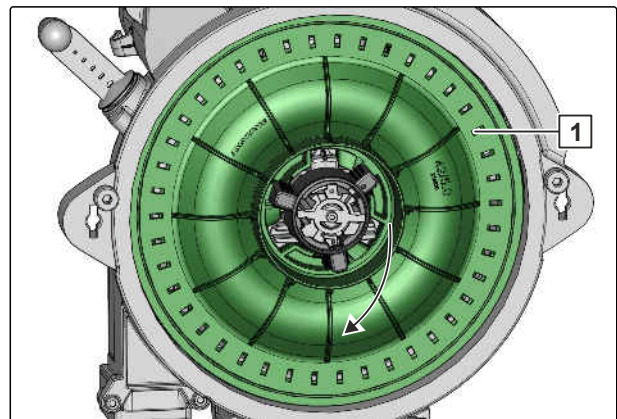
8. *Um die Restmenge aufzufangen,*
Vereinzelungsscheibe **1** von der Antriebsnabe nehmen.



HINWEIS

Wird der Auffangbehälter an die Rutsche gehängt, die Rutsche maximal mit 12 kg belasten.

9. *Wenn die Restmenge aufgefangen wurde,*
die Rutsche wieder im Vorratsbehälterdeckel parken.

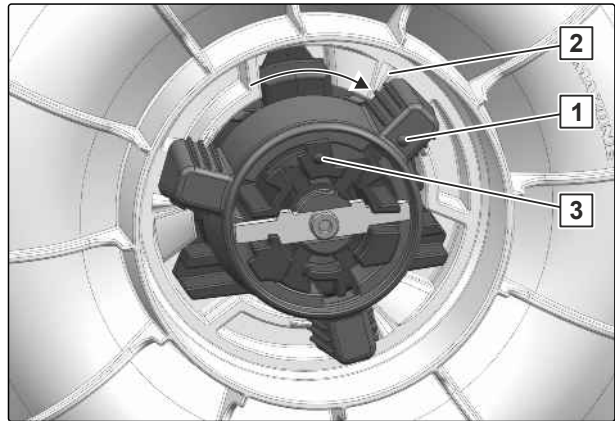


CMS-I-00001912

10. Vereinzelungsscheibe **1** auf die Antriebsnabe positionieren.

11. Verschluss **1** über die Raste **2** drehen.

➔ Punkte **3** sind nicht mehr deckungsgleich.



CMS-I-00001911

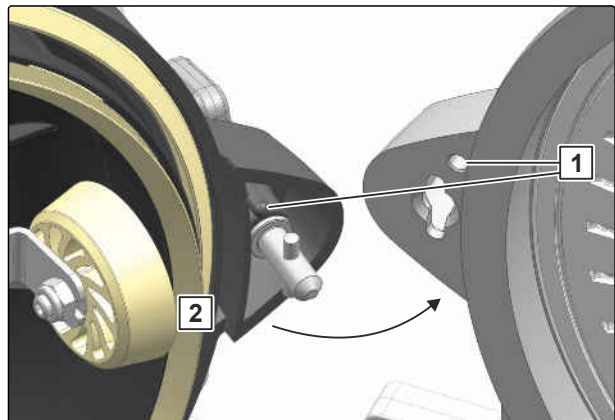
12. Deckel **2** schließen.



HINWEIS

Führungsstift **1** beachten.

13. Verschlüsse schließen.



CMS-I-00001913

9.3 Mikrogranulatbehälter entleeren

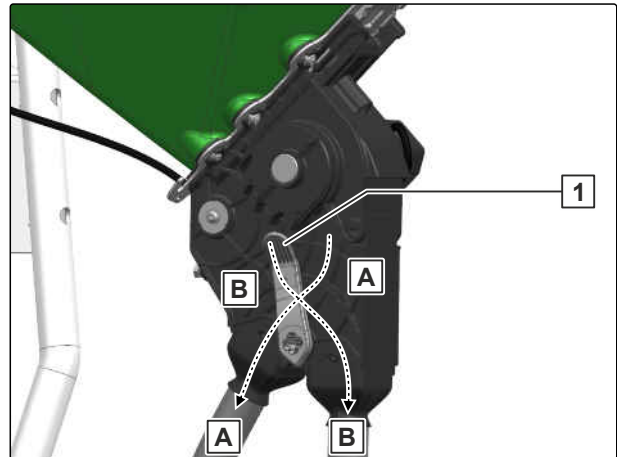
CMS-T-00003603-B.1

1. Schließschieber **1** am Mikrogranulatbehälter schließen.



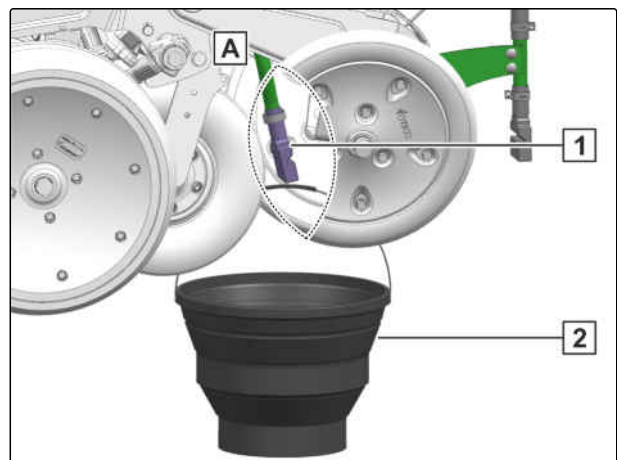
CMS-I-00002586

2. Umschaltklappe **1** in die Position **A** bringen.



CMS-I-00002580

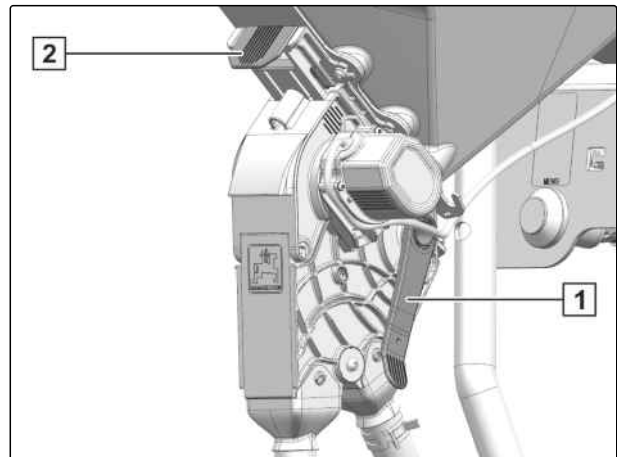
3. Falteimer **2** unter den aktivierten Mikrogranulatauslauf **1** stellen.



CMS-I-00002621

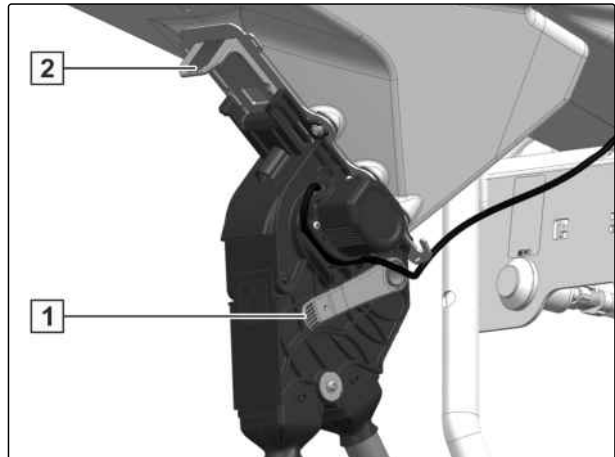
4. Bodenklappenhebel **1** entlasten.
5. Schließschieber **1** langsam öffnen.

➔ Das Mikrogranulat wird im Falteimer aufgefangen.



CMS-I-00002576

6. Ist die Restmenge vollständig aufgefangen, den Bodenklappenhebel **1** zurück in die Arbeitsstellung bringen.
7. Schließeschieber **2** vollständig öffnen.

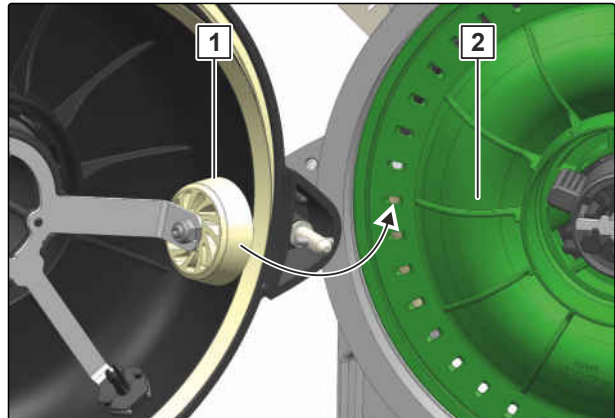


CMS-I-00002622

9.4 Lochbedeckungsrollen entlasten

CMS-T-00002211-C.1

Um den Rundlauf der Lochbedeckungsrollen **1** zu gewährleisten, müssen die Lochbedeckungsrollen bei längerem Nichtgebrauch entlastet werden. Dazu müssen die Vereinzelungsscheiben **2** aus allen Kornver-einzelungen entnommen werden.



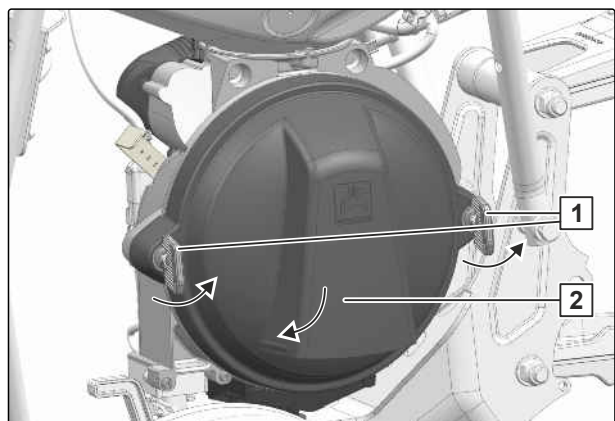
CMS-I-00002023



VORAUSSETZUNGEN

- ✓ Maschine ist in Arbeitsstellung
- ✓ Maschine ist an Traktor gekuppelt
- ✓ Traktor und Maschine sind gesichert

1. Verschlüsse **1** öffnen.
2. Deckel **2** abnehmen.



CMS-I-00001909

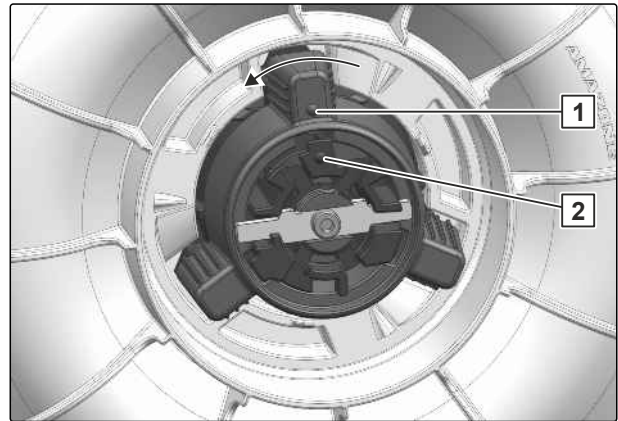


WARNUNG

Verätzungsgefahr durch Beizmittelstaub

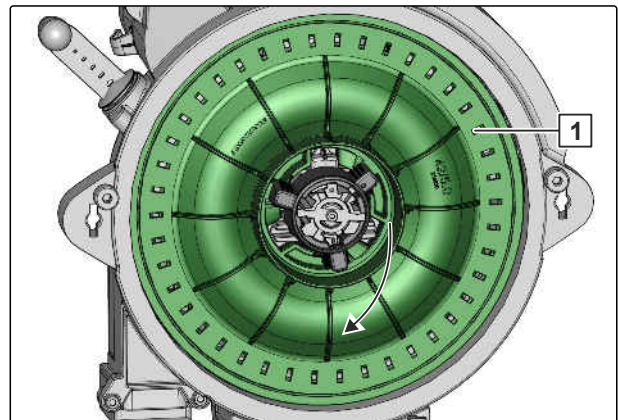
- ▶ Bevor Sie mit gesundheitsgefährdenden Stoffen arbeiten, ziehen Sie die vom Hersteller empfohlene Schutzkleidung an.

3. Verschluss **1** lösen bis die Punkte **2** übereinander liegen.



CMS-I-00001910

4. Vereinzelungsscheibe **1** von der Antriebsnabe nehmen.
5. Vereinzelungsscheibe im Saatgutbehälter aufbewahren.



CMS-I-00001912

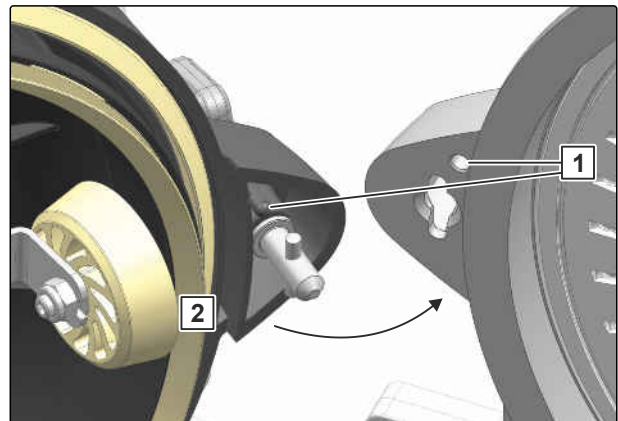
6. Deckel **2** schließen.



HINWEIS

Führungsstift **1** beachten.

7. Verschlüsse schließen.

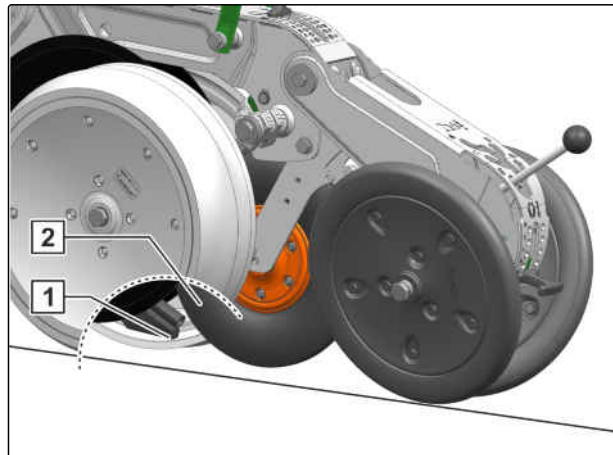


CMS-I-00001913

9.5 PreTeC-Mulchsaatschar parken

CMS-T-00001920-E.1

In der Position **P** schützen die nach unten gestellten Tiefenführungsrollen den Furchenformer **1** und die Fangrolle **2**.



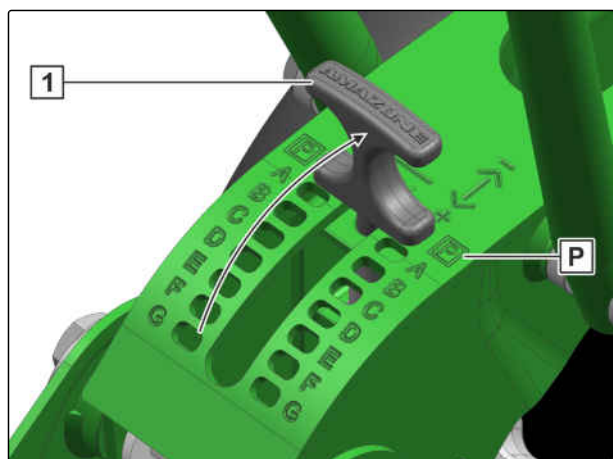
CMS-I-00001999



VORAUSSETZUNGEN

- ✓ Maschine ist ausgehoben
- ✓ Gebläse ist abgeschaltet

1. Einstellhebel **1** in die oberste Position **P** bringen.
2. Einstellhebel im Raster verriegeln.
3. Scheibenzustreicher oder Sternzustreicher in die oberste Position bringen.

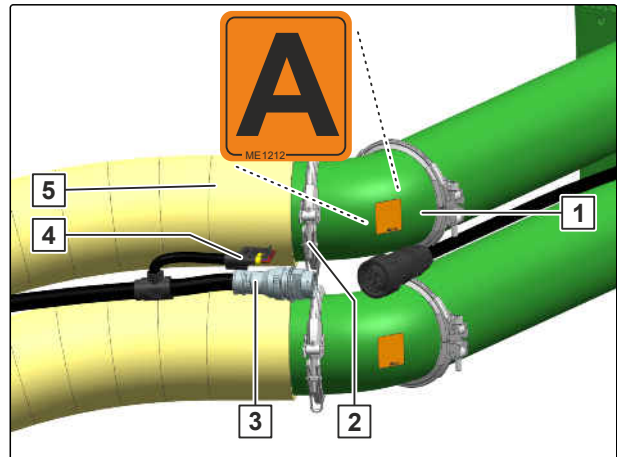


CMS-I-00001998

9.6 Versorgungsleitungen vom Frontanbaubehälter trennen

CMS-T-00004440-B.1

1. Um den Förderschlauch **5** vom Frontanbaubehälter **1** zu trennen, die Schelle **2** am Verbindungsstück demontieren.
2. Je nach Ausstattung der Maschine den zweiten Förderschlauch vom Schlauchpaket trennen.
3. Je nach Ausstattung der Maschine die Frontbehälterversorgung **3** vom Schlauchpaket trennen.
4. Je nach Ausstattung der Maschine die Dosierabschaltung **4** vom Schlauchpaket trennen.

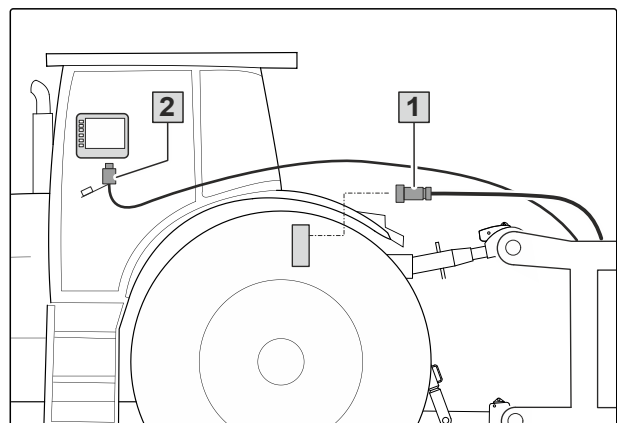


CMS-I-00003124

9.7 ISOBUS oder Bediencomputer abkuppeln

CMS-T-00006174-D.1

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

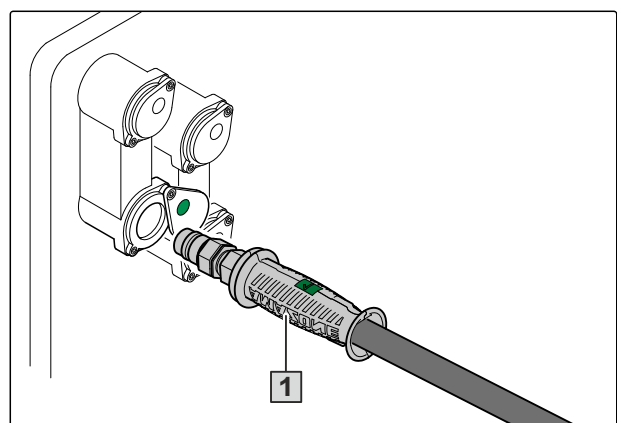


CMS-I-00006891

9.8 Hydraulikschlauchleitungen abkuppeln

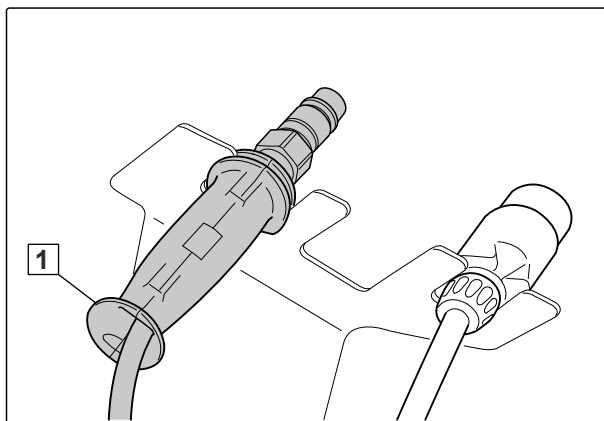
CMS-T-00000277-F.1

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



CMS-I-00001065

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

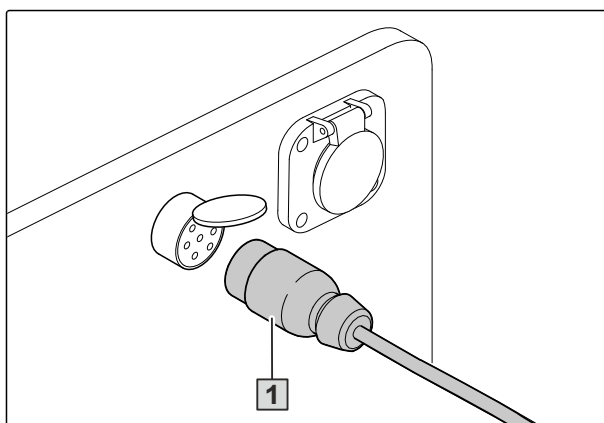


CMS-I-00001250

9.9 Spannungsversorgung abkuppeln

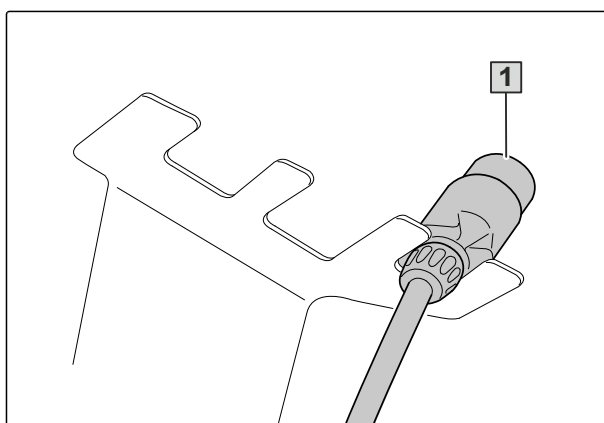
CMS-T-00001402-H.1

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



CMS-I-00001048

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



CMS-I-00001248

9.10 Aufbausämaschine getrennt abstellen

CMS-T-00010723-A.1



WARNUNG

Verletzungsgefahr bis zum Tod durch Umkippen der Maschine

- ▶ Stellen Sie die Maschine auf tragfähigem und ebenem Untergrund ab.

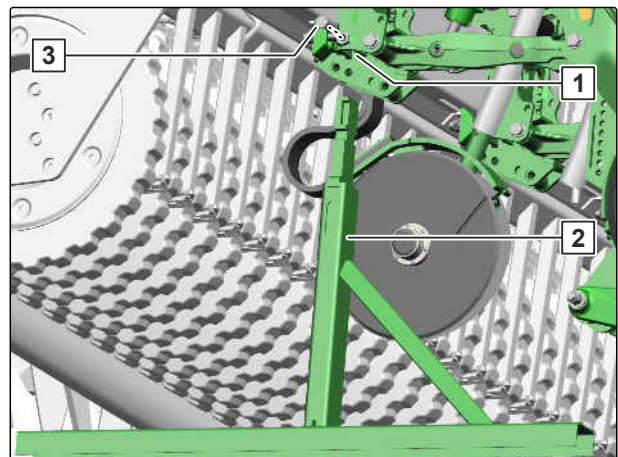


WARNUNG

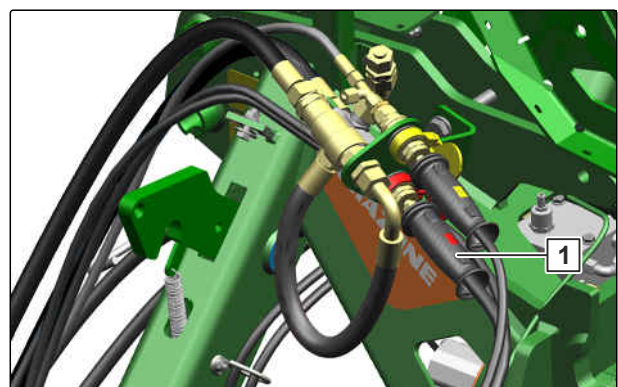
Verletzungsgefahr bis zum Tod durch Umkippen der Säkombination

- ▶ Da die Abstellstützen nicht für die gekuppelte Säkombination ausgelegt sind, stellen Sie die Säkombination nicht auf die Abstellstützen.

1. Säkombination einklappen.
2. In Reihe 4 und 5 die Abstellstützen **2** in die Halterung **1** schieben.
3. Abstellstützen mit Schrauben **3** sichern.
4. Säkombination ausklappen.
5. In Reihe 1 und 8 die Abstellstützen in die Halterung schieben.
6. Abstellstützen mit Schrauben sichern.
7. Drucklosen Rücklauf "rot T" der Aufbausämaschine **1** von der Bodenbearbeitungsmaschine abkuppeln.



CMS-I-00007382

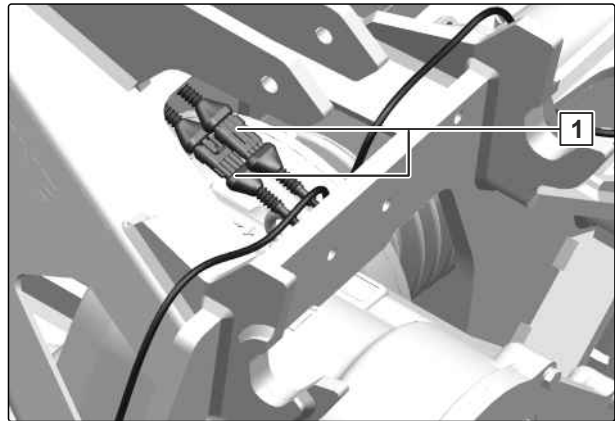


CMS-I-00007383

9 | Maschine abstellen

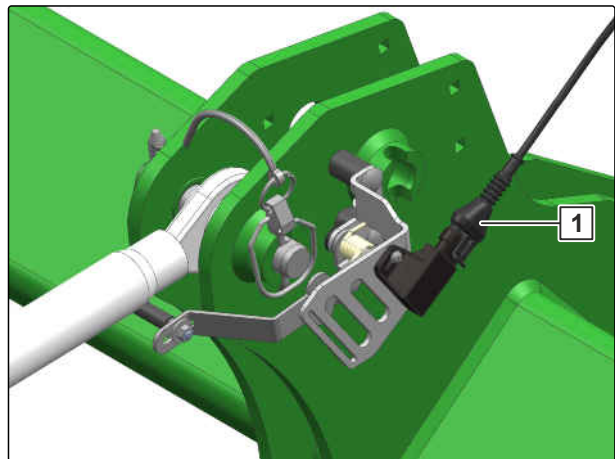
Aufbausämaschine getrennt abstellen

8. Beleuchtungskabel **1** trennen.
9. *Je nach Ausstattung der Maschine*
Beleuchtungskabel der Kennzeichenbeleuchtung trennen.



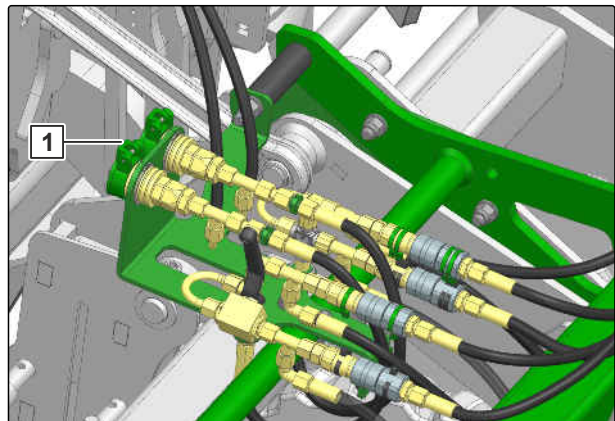
CMS-I-00007384

10. Sensorkabel **1** trennen.
11. Steckverbindung des Arbeitsstellungssensors mit der Staubkappe verschließen.



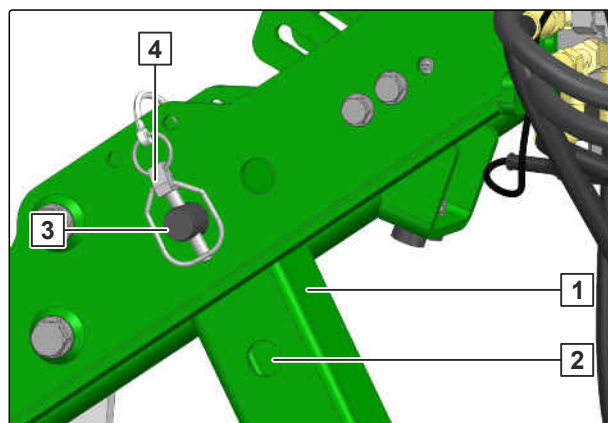
CMS-I-00007388

12. Klappfunktion "grün" der Bodenbearbeitungsmaschine von der Aufbausämaschine **1** trennen.



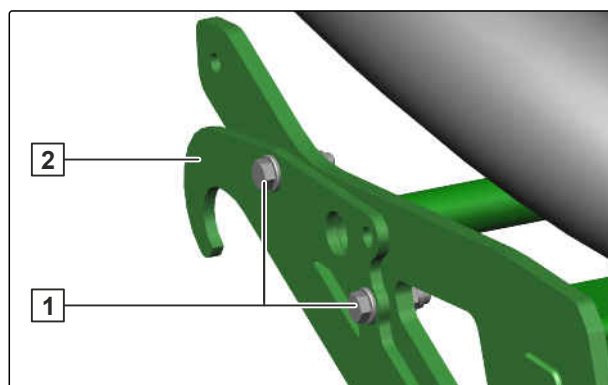
CMS-I-00007376

13. Halterohr **1** einsetzen.
14. Bolzen aus Parkposition **2** entnehmen.
15. Bolzen **3** montieren und mit dem Klapptecker **4** sichern.



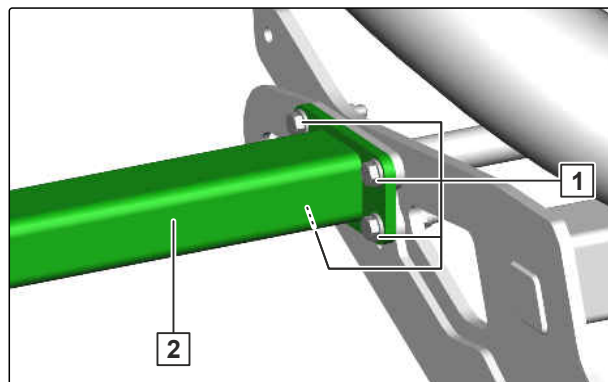
CMS-I-00007373

16. Schraubverbindung **1** an der Schnittstelle **2** demontieren.



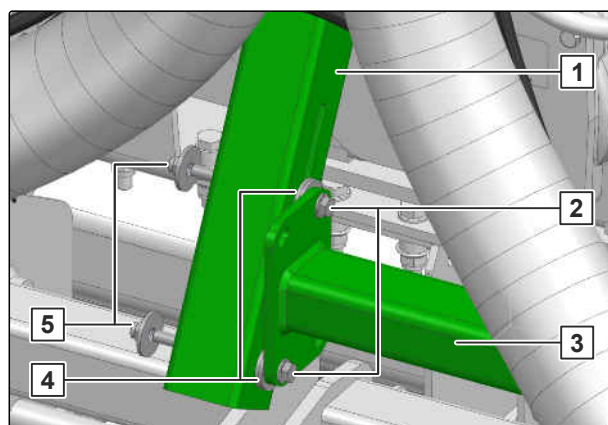
CMS-I-00007822

17. Trägerrohr **2** montieren.
18. Schraubverbindung **1** montieren.



CMS-I-00007821

19. Halterohr **1** mit Schrauben **2** an Trägerrohr **3** montieren.
20. Die Lücke mit Distanzscheiben **4** schließen.
21. Scheiben und Muttern **5** montieren.



CMS-I-00007374

9 | Maschine abstellen

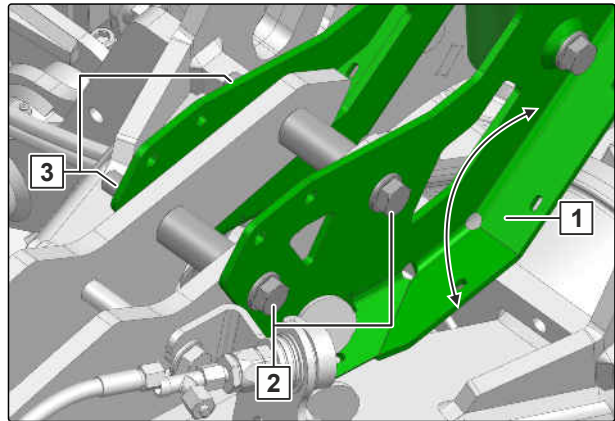
Aufbausämaschine getrennt abstellen

22. Scheiben und Muttern **3** demontieren.

23. Schrauben **2** demontieren.

24. Mittelkonsole nach hinten schwenken.

➔ Mittelkonsole liegt auf dem Halterohr auf.

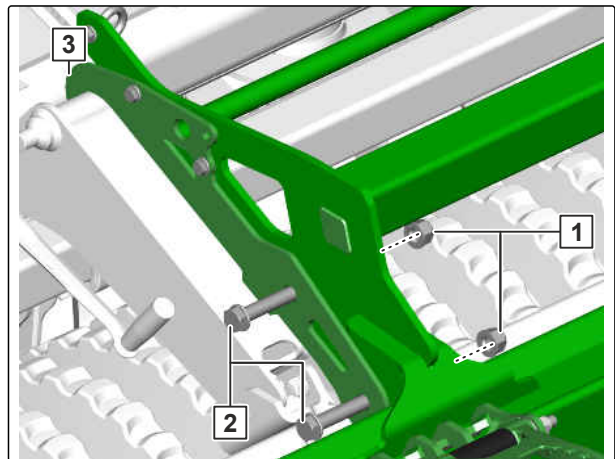


CMS-I-00007372

25. An allen Konsolen Scheiben und Muttern **1** demontieren.

26. An allen Konsolen **3** die Schrauben **2** demontieren.

➔ Konsolen sind vom Walzenrahmen gelöst.



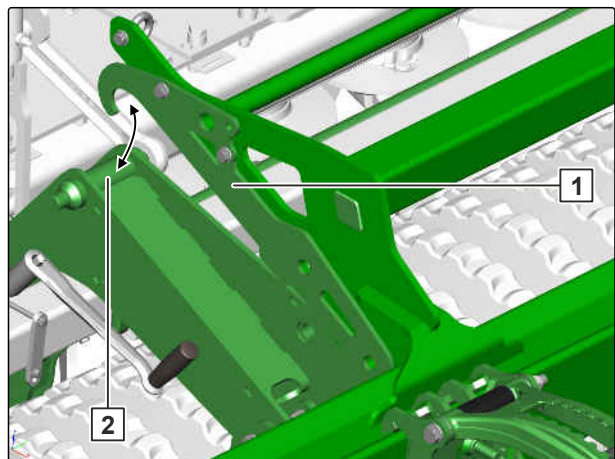
CMS-I-00007387

27. *Um die Aufbausämaschine abzustellen,*
Bodenbearbeitungsmaschine langsam absenken.

➔ Die Konsole **1** liegt nicht mehr auf dem Walzenrahmen **2** der Bodenbearbeitungsmaschine auf.

➔ Die Aufbausämaschine steht auf den Abstellstützen.

28. Traktor mit der gekuppelten Bodenbearbeitungsmaschine langsam vorfahren.



CMS-I-00007386

9.11 Säkombination abstellen

CMS-T-00010695-A.1



WARNUNG

Verletzungsgefahr bis zum Tod durch Umkippen der Maschine

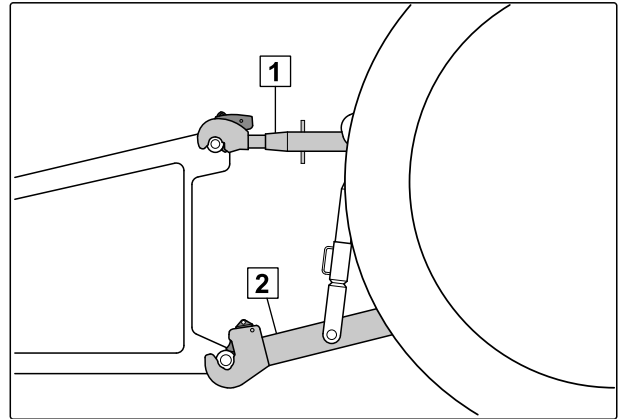
- ▶ Stellen Sie die Maschine auf tragfähigem und ebenem Untergrund ab.



WARNUNG

Verletzungsgefahr bis zum Tod durch Umkippen der Säkombination

- ▶ Da die Abstellstützen nicht für die gekuppelte Säkombination ausgelegt sind, stellen Sie die Säkombination nicht auf die Abstellstützen.



CMS-I-00001249

1. Oberlenker **1** entlasten.
2. Vom Traktorsitz aus Oberlenker **1** von Maschine abkuppeln.
3. Unterlenker **2** entlasten.
4. Um die Säkombination gegen Wegrollen zu sichern,
2 Kanthölzer mit mindestens 80 mm x 80 mm
vor und hinter die Walze der Bodenbearbeitung
legen.
5. Vom Traktorsitz aus Unterlenker **2** von Maschine abkuppeln.
6. Traktor nach vorn fahren.

Maschine instand halten

10

CMS-T-00010711-C.1

10.1 Maschine warten

CMS-T-00010712-C.1

10.1.1 Wartungsplan

nach dem ersten Einsatz	
Anziehmoment der Radarsensorschrauben prüfen	siehe Seite 145
Anziehmoment Scharverbindung prüfen	siehe Seite 145
Hydraulikschlauchleitungen prüfen	siehe Seite 146

zum Abschluss der Saison	
Gebläseläufer reinigen	siehe Seite 147
Ansaugkörbe reinigen	siehe Seite 148
Zyklonabscheider reinigen	siehe Seite 149
FertiSpot reinigen	siehe Seite 161
FertiSpot-Förderrotor prüfen	siehe Seite 163
FertiSpot-Zyklonabscheider prüfen	siehe Seite 165
Tiefenführungs-Rollenhalter prüfen und tauschen	siehe Seite 167

täglich	
Unterlenkerbolzen und Oberlenkerbolzen prüfen	siehe Seite 146

alle 12 Monate	
Anziehmoment der Radarsensorschrauben prüfen	siehe Seite 145
Anziehmoment Scharverbindung prüfen	siehe Seite 145

alle 10 Betriebsstunden / täglich	
Ansaugschutzgitter reinigen	siehe Seite 148
Mikrogranulatdosierer reinigen	siehe Seite 151
Vereinzelung reinigen	siehe Seite 154

alle 50 Betriebsstunden / wöchentlich	
Hydraulikschlauchleitungen prüfen	siehe Seite 146
alle 50 Betriebsstunden / bei Bedarf	
Optogeber reinigen	siehe Seite 156
alle 50 Betriebsstunden / alle 3 Monate	
Schneidscheibenantrieb am PreTeC-Mulchsaatschar einstellen	siehe Seite 140
alle 100 Betriebsstunden / bei Bedarf	
Schneidscheibenabstand am PreTeC-Mulchsaatschar einstellen	siehe Seite 139
Schneidscheibenabstand am FerTeC twin-Schar einstellen	siehe Seite 143
alle 100 Betriebsstunden / alle 3 Monate	
Schneidscheiben am PreTeC-Mulchsaatschar prüfen und ersetzen	siehe Seite 138
Schneidscheibe am FerTeC twin-Schar prüfen und ersetzen	siehe Seite 142
Innenabstreifer am FerTeC twin-Schar prüfen und ersetzen	siehe Seite 144
alle 100 Betriebsstunden / alle 12 Monate	
Mikrogranulatdosierer Bodenklappe einstellen	siehe Seite 153
alle 150 Betriebsstunden / zum Abschluss der Saison	
Verteilerkopf prüfen und reinigen	siehe Seite 166
alle 250 Betriebsstunden / zum Abschluss der Saison	
Furchenformer oder Furchenräumer am PreTeC-Mulchsaatschar prüfen und ersetzen	siehe Seite 140

10.1.2 Schneidscheiben am PreTeC-Mulchsaatschar prüfen und ersetzen

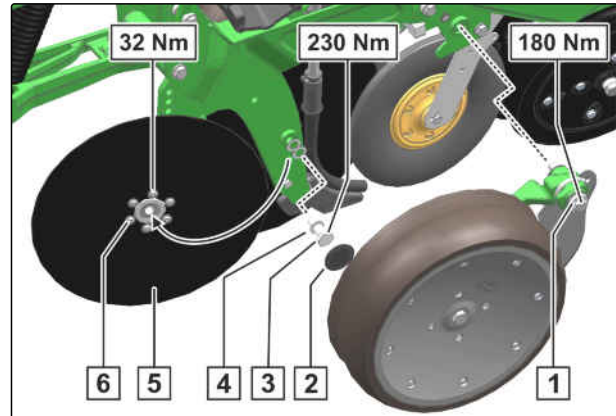
CMS-T-00002375-F.1



INTERVALL

- alle 100 Betriebsstunden
oder
alle 3 Monate

1. Schneidscheibendurchmesser ermitteln.
2. *Wenn der Durchmesser der Schneidscheiben kleiner als 360 ml ist:*
Schneidscheiben ersetzen.
3. Tiefenführungsrolle samt Halter **1** demontieren.
4. Staubkappen **2** entfernen.



CMS-I-00002044



HINWEIS

Die Zentralschrauben haben unterschiedliche Gewinde:

- Die rechte Zentralschraube hat ein Rechtsgewinde
- Die linke Zentralschraube hat ein Linksgewinde

5. Zentralschrauben **3** lösen und entfernen.
6. Verschlossene Schneidscheiben **5** demontieren.
7. Verschraubungen am Lagersitz **6** lösen und entfernen.
8. Verschlossene Schneidscheiben durch neue Schneidscheiben ersetzen.
9. Verschraubungen am Lagersitz ansetzen und festziehen.
10. Neue Schneidscheiben montieren.
11. *Damit die Schneidscheiben sich leicht berühren,*
Abstand der Schneidscheiben mit den Distanzscheiben **4** einstellen.
12. Nicht benötigte Distanzscheiben auf der gegenüberliegenden Seite des Schneidscheibenlagers mit der Zentralschraube montieren.

13. Zentralschraube ansetzen und festziehen.
14. Staubkappen montieren.
15. Tiefenführungsrolle samt Halter montieren.
16. Schraube ansetzen und festziehen.

10.1.3 Schneidscheibenabstand am PreTeC-Mulchsaatschar einstellen

CMS-T-00002376-E.1



INTERVALL

- alle 100 Betriebsstunden
oder
bei Bedarf

1. Tiefenführungsrolle samt Halter **1** demontieren.
2. Staubkappen **2** entfernen.
3. Zentralschrauben **3** lösen und entfernen.



HINWEIS

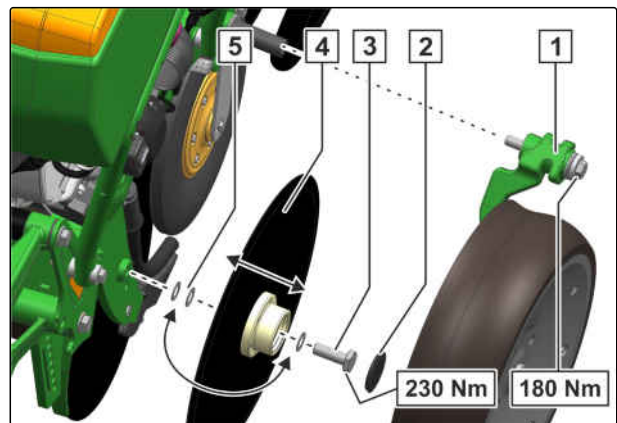
Die Zentralschrauben haben unterschiedliche Gewinde:

- Die rechte Zentralschraube hat ein Rechtsgewinde
- Die linke Zentralschraube hat ein Linksgewinde

4. *Damit die Schneidscheiben sich leicht berühren,* Distanzscheiben **5** nach Bedarf entfernen

oder

hinzufügen.
5. Nicht benötigte Distanzscheiben auf der gegenüberliegenden Seite des Schneidscheibenlagers mit der Zentralschraube montieren.
6. Zentralschraube ansetzen und festziehen.
7. Staubkappen montieren.
8. Tiefenführungsrolle samt Halter montieren.



CMS-I-00002017

10.1.4 Schneidscheibenantrieb am PreTeC-Mulchsaatschar einstellen

CMS-T-00002377-G.1



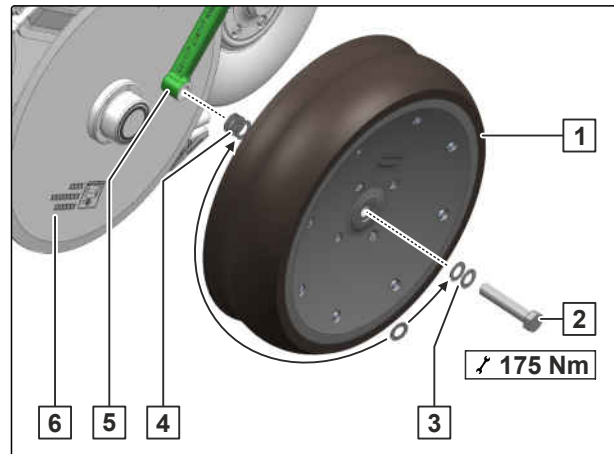
INTERVALL

- alle 50 Betriebsstunden
oder
alle 3 Monate

1. Schraube **2** demontieren.
2. Tiefenführungsrolle **1** demontieren.

Die Tiefenführungsrolle treibt durch Rotation die Schneidscheibe an.

3. Damit die Tiefenführungsrolle **1** die Schneidscheibe **6** leicht berührt, den Abstand der Tiefenführungsrolle mit den Distanzscheiben **3** und **4** einstellen.
4. Nicht benötigte Distanzscheiben werden am Tiefenführungsrollenarm **5** befestigt. Scheiben auf der gegenüberliegenden Seite mit der Schraube montieren.



CMS-I-00002016

10.1.5 Furchenformer oder Furchenräumer am PreTeC-Mulchsaatschar prüfen und ersetzen

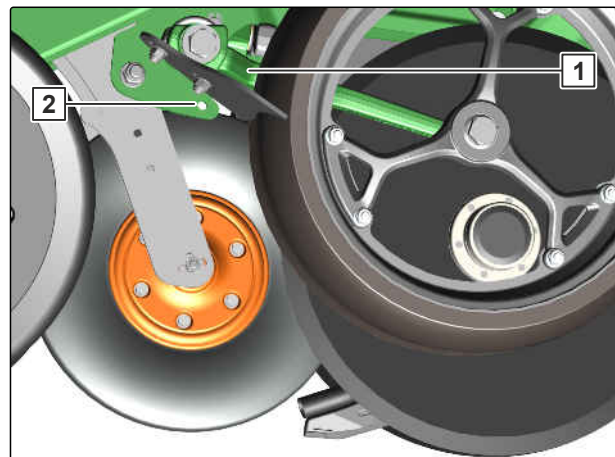
CMS-T-00013233-B.1



INTERVALL

- alle 250 Betriebsstunden
oder
zum Abschluss der Saison

1. Um die Tragrollen **1** in der oberen Position festzusetzen:
Tragrollen beidseitig nach oben schwenken. In der Bohrung **2** abstecken.



CMS-I-00009426



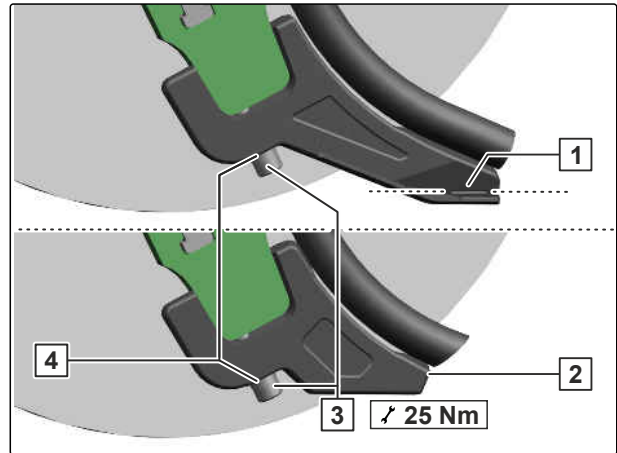
HINWEIS

Für den Tausch der Furchenformer oder Furchenräumer muss die Schneidscheibe nicht demontiert werden.

2. Wenn der Indikator **1** nicht mehr zu sehen ist:
Furchenformer ersetzen

oder

wenn der Furchenräumer **2** bis zum Schusskanal verschlissen ist:
Furchenräumer ersetzen.



CMS-I-00009428

3. Maschine ausheben.
4. Traktor und Maschine sichern.
5. Schraube **3** und Schraubensicherung **4** demontieren.
6. Furchenformer oder Furchenräumer ersetzen.
7. Wenn die Verzahnung der Schraubensicherung verschlissen ist:
Schraubensicherung ersetzen.
8. Schraube und Schraubensicherung montieren und festziehen.
9. Mit dem Schonhammer einen Setzschlag auf den Furchenformer tätigen.
10. Um den festen Sitz der Schraube sicherzustellen:
Schraube mit dem Drehmomentschlüssel nachziehen.

10.1.6 Schneidscheibe am FerTeC twin-Schar prüfen und ersetzen

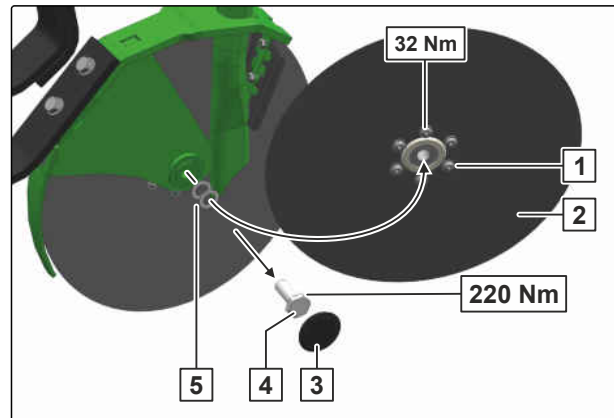
CMS-T-00002379-F.1



INTERVALL

- alle 100 Betriebsstunden
oder
alle 3 Monate

Düngerschar	kleinster Durchmesser der Schneidscheibe
FerTeC twin	340 mm
FerTeC twin HD	360 mm



CMS-I-00002043

1. Schneidscheibendurchmesser ermitteln.
2. *Wenn die Schneidscheibe verschlissen ist:* Schneidscheibe wie folgend beschrieben ersetzen.
3. Staubkappen **3** entfernen.
4. Zentralschrauben **4** lösen und entfernen.



HINWEIS

- Die rechte Zentralschraube hat ein Rechtsgewinde.
- Die linke Zentralschraube hat ein Linksgewinde.

5. Verschlossene Schneidscheibe **2** demontieren.
6. Verschraubungen am Lagersitz **1** lösen und entfernen.
7. Verschlossene Schneidscheibe durch neue Schneidscheibe ersetzen.
8. Verschraubungen am Lagersitz ansetzen und festziehen.
9. Neue Schneidscheibe montieren.
10. *Damit sich die Schneidscheibe leicht berühren:* den Abstand der Schneidscheibe mit den Distanzscheiben **5** einstellen.
11. Nicht benötigte Distanzscheiben auf der gegenüberliegenden Seite des Schneidscheibenlagers montieren.

12. Zentralschraube ansetzen und festziehen.

13. Staubkappen montieren.

10.1.7 Schneidscheibenabstand am FerTeC twin-Schar einstellen

CMS-T-00002380-F.1



INTERVALL

- alle 100 Betriebsstunden
oder
bei Bedarf

Mit zunehmendem Verschleiß der Schneidscheiben wird der Abstand der Schneidscheiben zueinander größer.

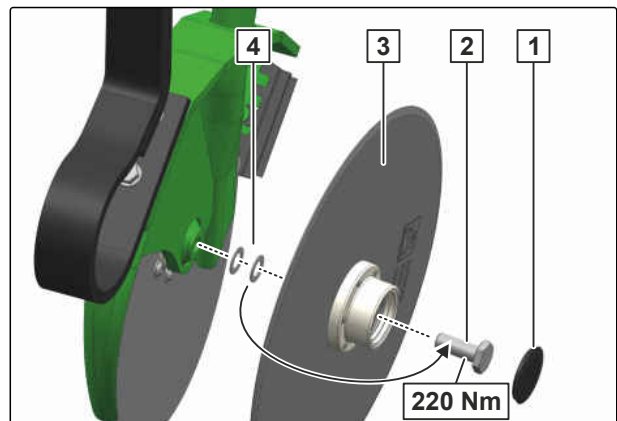
1. Staubkappen **1** entfernen.
2. Zentralschrauben **2** lösen und entfernen.



HINWEIS

Die Zentralschrauben haben unterschiedliche Gewinde:

- Die rechte Zentralschraube hat ein Rechtsgewinde.
- Die linke Zentralschraube hat ein Linksgewinde.



CMS-I-00002019

3. *Damit die Schneidscheiben **5** sich leicht berühren,*
Distanzscheiben **4** nach Bedarf entfernen oder hinzufügen.
4. Nicht benötigte Distanzscheiben auf der gegenüberliegenden Seite des Schneidscheibenlagers mit der Zentralschraube montieren.
5. Zentralschraube ansetzen und festziehen.
6. Staubkappen montieren.

10.1.8 Innenabstreifer am FerTeC twin-Schar prüfen und ersetzen

CMS-T-00002381-E.1



INTERVALL

- alle 100 Betriebsstunden
oder
alle 3 Monate

Die Innenabstreifer sorgen für einen störungsfreien Scharlauf und unterliegen einem Verschleiß.



VORAUSSETZUNGEN

- ✓ Traktor und Maschine sind gesichert

1. Staubkappen **1** entfernen.
2. Zentralschrauben **2** lösen und entfernen.

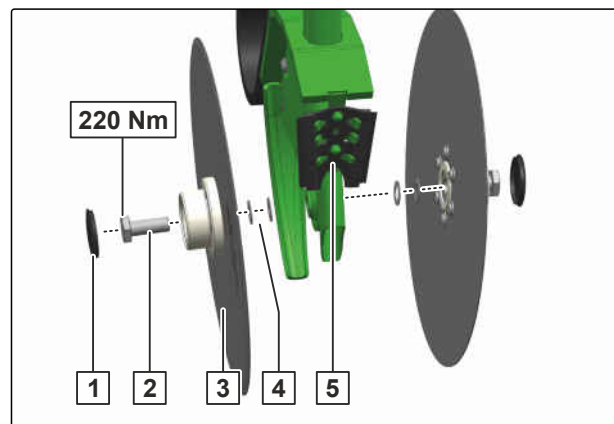


HINWEIS

Die Zentralschrauben haben unterschiedliche Gewinde:

- Die rechte Zentralschraube hat ein Rechtsgewinde.
- Die linke Zentralschraube hat ein Linksgewinde.

3. Schneidscheiben **3** demontieren.
4. Anzahl der Distanzscheiben **4** beachten.
5. Verschlissene Innenabstreifer **5** ersetzen.
6. Schneidscheiben montieren.
7. Zentralschraube ansetzen und festziehen.
8. Staubkappen montieren.



CMS-I-00002020

10.1.9 Anziehmoment der Radarsensorschrauben prüfen

CMS-T-00002383-H.1



INTERVALL

- nach dem ersten Einsatz
- alle 12 Monate

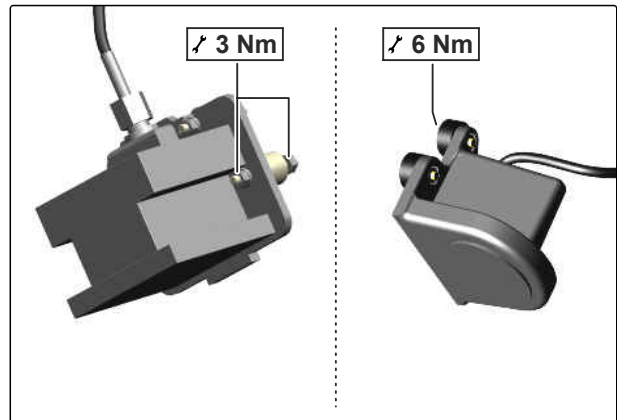


HINWEIS

Durch zu große Anziehmomente verspannt die gefederte Sensoraufnahme. Der Radarsensor funktioniert dadurch fehlerhaft.

Je nach Ausstattung der Maschine können unterschiedliche Radarsensoren verbaut sein.

- Anziehmoment am Radarsensor prüfen.



CMS-I-00002600

10.1.10 Anziehmoment Scharverbindung prüfen

CMS-T-00002385-D.1



INTERVALL

- nach dem ersten Einsatz
- alle 12 Monate

- *An teleskopierbaren Scharen*
Schrauben auf 160 Nm -180 ° festziehen

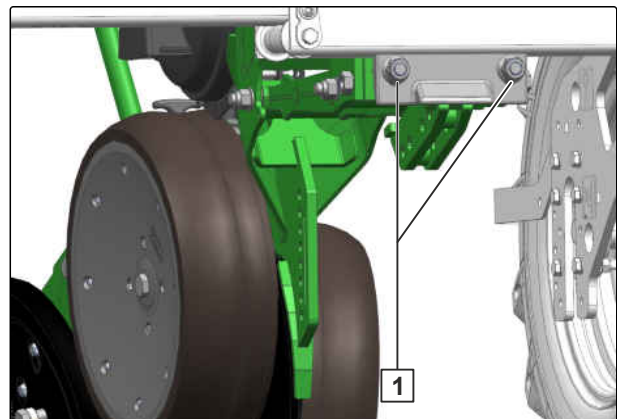
oder

an nicht teleskopierbaren Scharen
Schrauben auf 200 Nm festziehen.



HINWEIS

Das Prüfen der Anziehmomente muss bei entlasteten Scharen erfolgen.



CMS-I-00002039

10.1.11 Unterlenkerbolzen und Oberlenkerbolzen prüfen

CMS-T-00002330-K.1



INTERVALL

- täglich

Kriterien für die Sichtprüfung von Unterlenkerbolzen und Oberlenkerbolzen:

- Anrisse
- Brüche
- Bleibende Verformungen
- Zulässige Abnutzung: 2 mm

1. Unterlenkerbolzen und Oberlenkerbolzen auf die genannten Kriterien prüfen.
2. Verschlossene Bolzen ersetzen.

10.1.12 Hydraulikschlauchleitungen prüfen

CMS-T-00002331-G.1



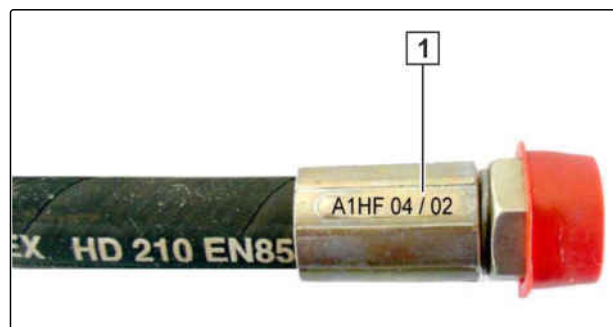
INTERVALL

- 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.

10.1.13 Gebläseläufer reinigen

CMS-T-00002390-C.1



INTERVALL

- zum Abschluss der Saison

Die vom Gebläse angesaugte Luft kann Düngerstaub oder Sand enthalten. Diese Verunreinigungen können sich auf dem Gebläseläufer ablagern und zur Unwucht des Gebläses führen. Dadurch kann das Gebläse zerstört werden.

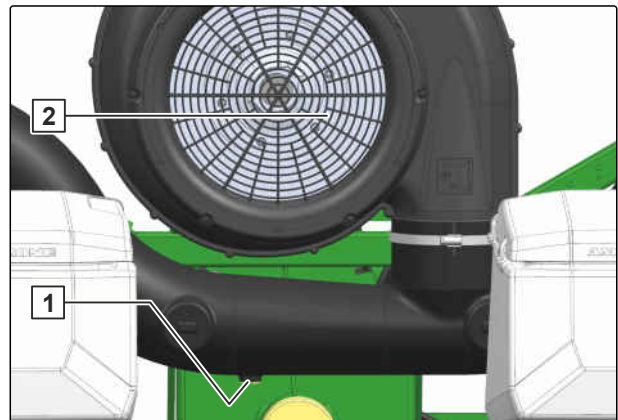


VORAUSSETZUNGEN

- ☑ Maschine ist an Traktor gekuppelt
- ☑ Vereinzelungsgehäuse sind geöffnet
- ☑ Vereinzelungsscheiben sind demontiert

1. Wasserablauf **1** am Luftverteiler öffnen.
2. *Um die Ablagerungen vom Gebläseläufer zu waschen:*
Einen Wasserstrahl in die Ansaugöffnung **2** leiten.
3. *Wenn der Großteil des Wassers aus dem Luftverteiler ausgetreten ist:*
Gebläse 5 Minuten laufen lassen.

➔ Luftversorgung wird trocken geblasen.
4. Gebläse abschalten.
5. Wasserablauf am Luftverteiler schließen.



CMS-I-00002024

10.1.14 Ansaugschutzgitter reinigen

CMS-T-00006210-C.1

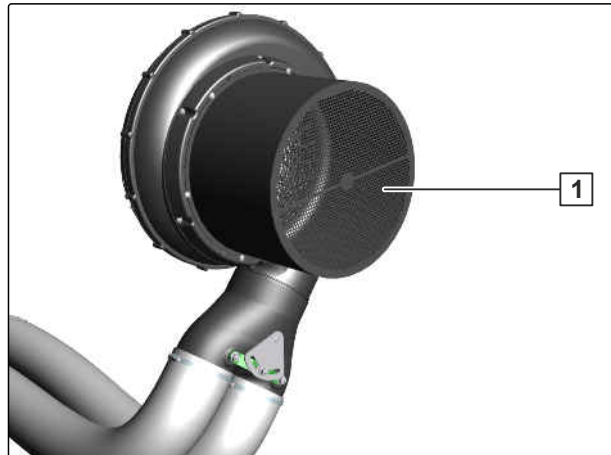


INTERVALL

- alle 10 Betriebsstunden
oder
täglich

Das Ansaugschutzgitter **1** verhindert, dass Pflanzenreste in das Gebläse gesaugt werden.

1. Gebläse ausschalten.
2. Verunreinigungen am Ansaugschutzgitter **1** des Gebläses beseitigen.



CMS-I-00002970

10.1.15 Ansaugkörbe reinigen

CMS-T-00003836-B.1



INTERVALL

- zum Abschluss der Saison



WERKSTATTARBEIT



HINWEIS

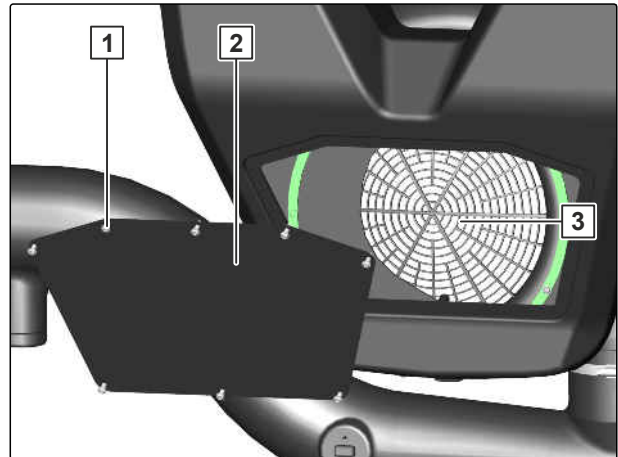
Je nach Ausstattung der Maschinen einen sicheren Zugang zu den Ansaugkörben ermöglichen.

1. Ansaugkörbe **1** reinigen.



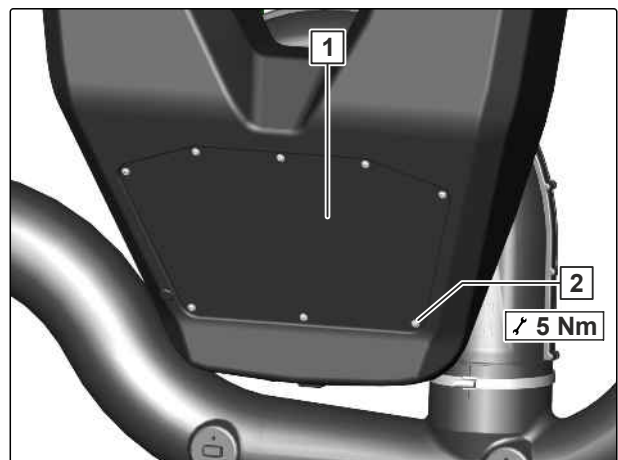
CMS-I-00002793

2. Schrauben **1** demontieren.
3. Deckel **2** demontieren.
4. *Um den Gebläseläufer **3** zu reinigen:*
siehe Seite 147



CMS-I-00009137

5. Deckel **1** demontieren.
6. Schrauben **2** montieren.



CMS-I-00009136

10.1.16 Zyklonabscheider reinigen

CMS-T-00014661-A.1



INTERVALL

- zum Abschluss der Saison



WERKSTATTARBEIT



HINWEIS

Je nach Ausstattung der Maschinen einen sicheren Zugang zu den Zyklonabscheidern ermöglichen.

1. Klammern **3** öffnen.
2. Flügelmutter **1** lösen.

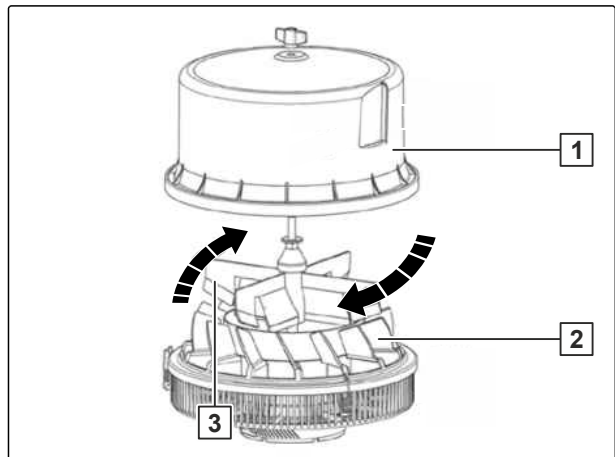


CMS-I-00002765



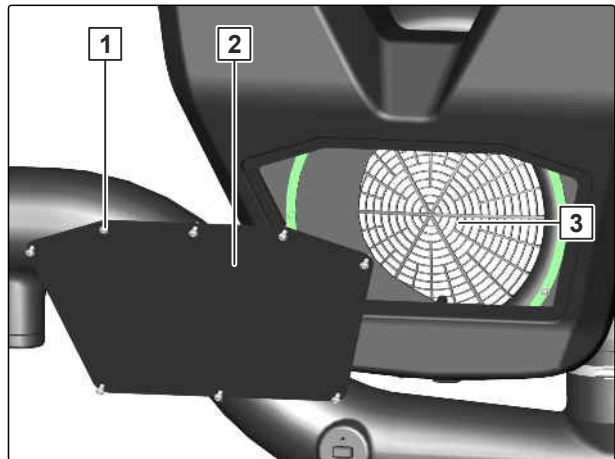
WERKSTATTARBEIT

3. Abdeckung **1** abnehmen und reinigen.
4. Luftleitelemente **2** reinigen.
5. Flügelrad **3** reinigen. Leichten Lauf sicherstellen.
6. Leichten Lauf des Flügelrads sicherstellen.
7. Abdeckung mit der Flügelmutter montieren.
8. Ansaugkorb mit den Klammern befestigen.



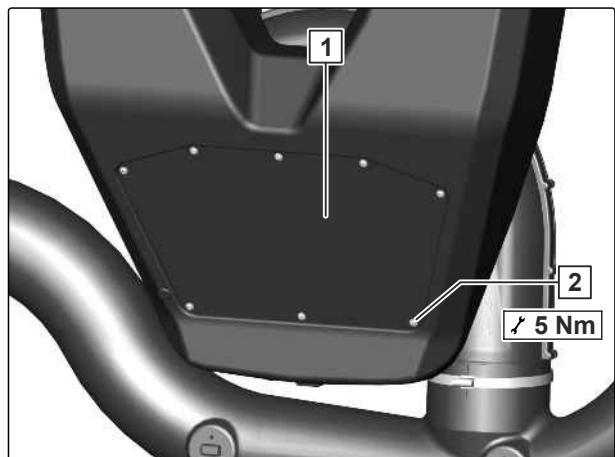
CMS-I-00009310

9. Schrauben **1** demontieren.
10. Deckel **2** demontieren.
11. *Um den Gebläseläufer **3** zu reinigen:*
siehe Seite 147



CMS-I-00009137

12. Deckel **1** demontieren.
13. Schrauben **2** montieren.



CMS-I-00009136

10.1.17 Mikrogranulatdosierer reinigen

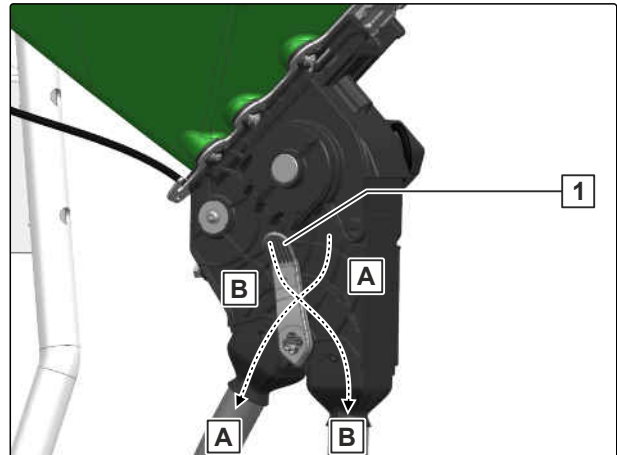
CMS-T-00003601-D.1



INTERVALL

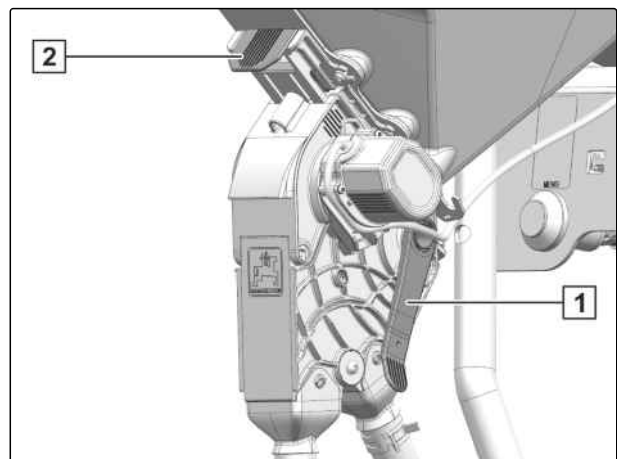
- alle 10 Betriebsstunden
oder
täglich

1. Umschaltklappe **1** in die Position **A** bringen.



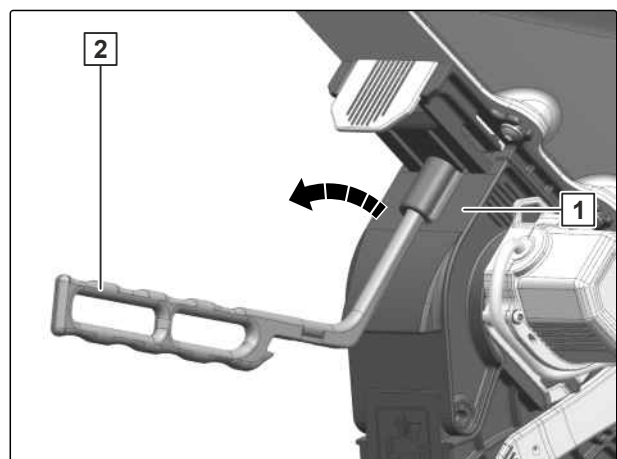
CMS-I-00002580

2. Schließeschieber **2** am Mikrogranulatbehälter schließen.
3. Bodenklappenhebel **1** entlasten.



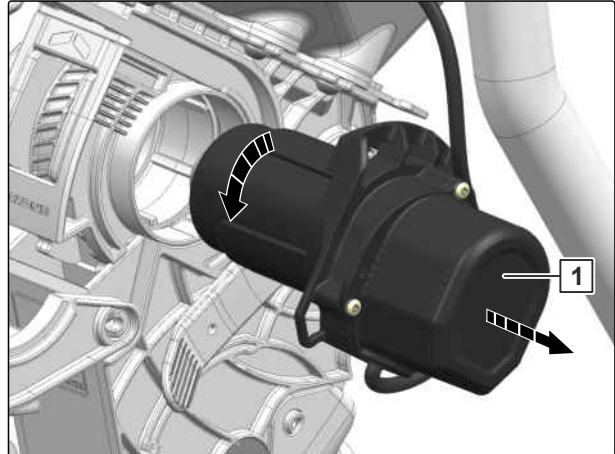
CMS-I-00002576

4. Entriegelwerkzeug **2** in Dosiererabdeckung **1** stecken.
5. Dosiererabdeckung am Dosiergehäuse **3** entriegeln.
6. Dosiererabdeckung öffnen.



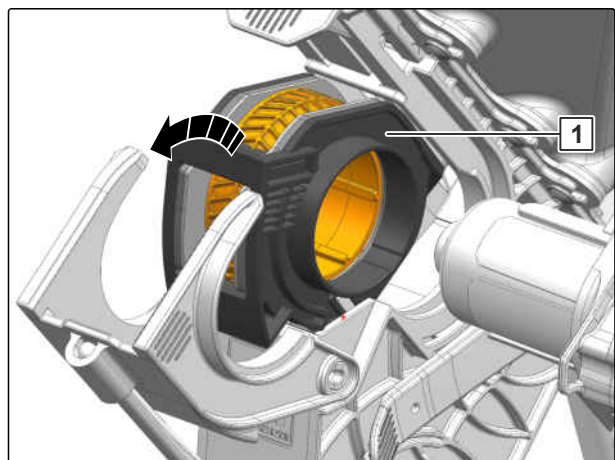
CMS-I-00002582

7. Antriebseinheit **1** gegen den Uhrzeigersinn drehen.
8. Antriebseinheit aus dem Dosiergehäuse ziehen.



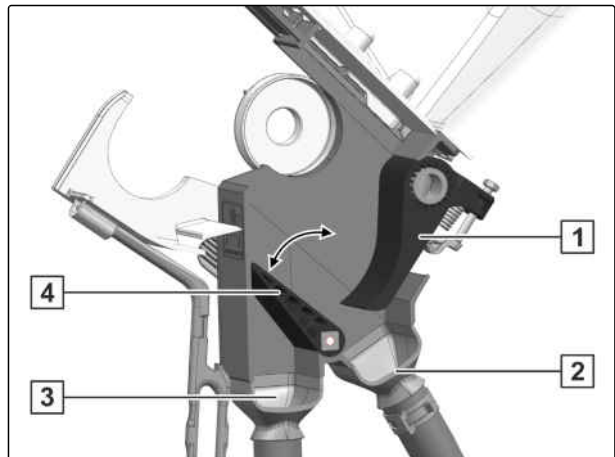
CMS-I-00002585

9. Walzenkäfig **1** samt Dosierwalze aus dem Dosiergehäuse entnehmen.



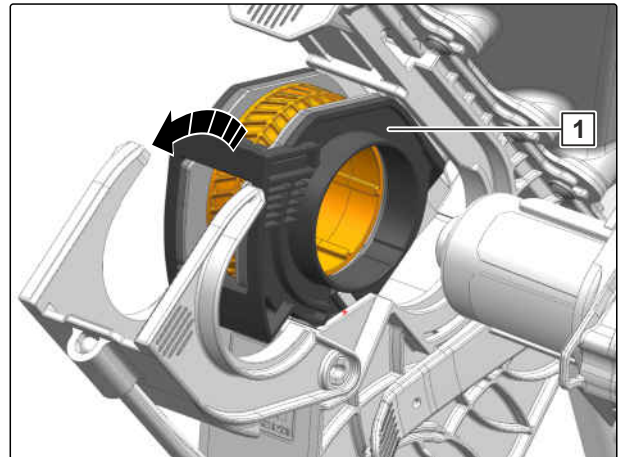
CMS-I-00002584

10. Dosiergehäuse reinigen
11. Umschaltklappe **4** mehrfach betätigen.
12. Bodenklappenhebel **1** mehrfach betätigen.
13. Ausläufe **2** und **3** reinigen.



CMS-I-00002577

14. Walzenkäfig **1** samt Dosierwalze in das Dosiergehäuse einsetzen.



CMS-I-00002584

15. Antriebseinheit **1** in die Dosierwalze einsetzen.

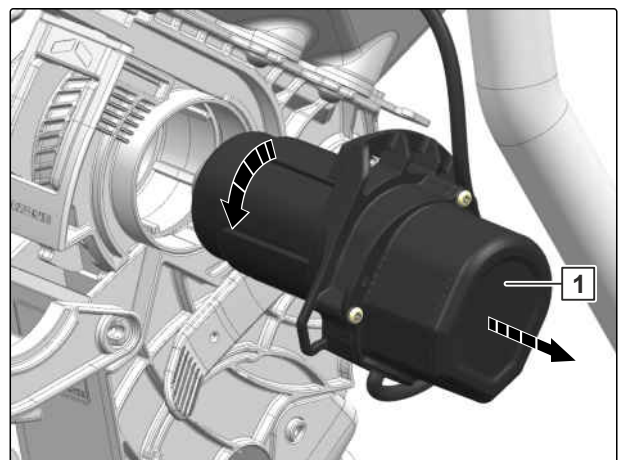
16. Antriebseinheit im Uhrzeigersinn drehen.

17. Dosiererabdeckung schließen.

➔ Verriegelung rastet ein.

18. Schließschieber in die obere Position stellen.

19. Bodenklappenhebel in Arbeitsstellung bringen.



CMS-I-00002585

10.1.18 Mikrogranulatdosierer Bodenklappe einstellen

CMS-T-00003602-B.1



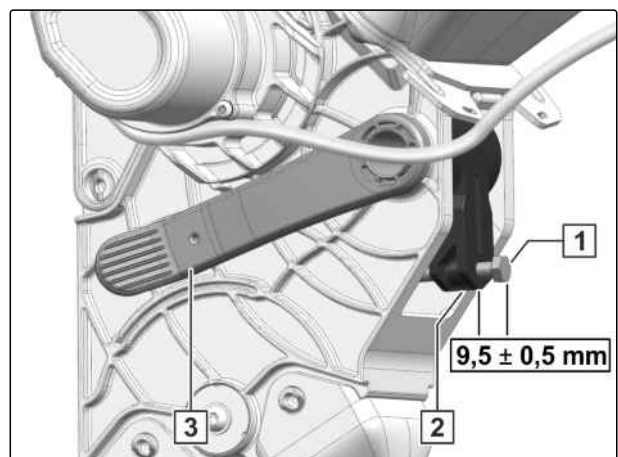
INTERVALL

- alle 100 Betriebsstunden
oder
alle 12 Monate

1. Bodenklappenhebel **3** in Arbeitsstellung bringen.

Der Schraubenkopf **1** muss 9 mm bis 10 mm über dem Spannhebel **2** stehen.

2. Vorspannung prüfen. Bei Bedarf einstellen.



CMS-I-00002581

10.1.19 Vereinzelung reinigen

CMS-T-00003718-C.1



INTERVALL

- alle 10 Betriebsstunden
oder
täglich

Die Vereinzelung frei von Staub, Ablagerungen und Fremdkörpern halten.



HINWEIS

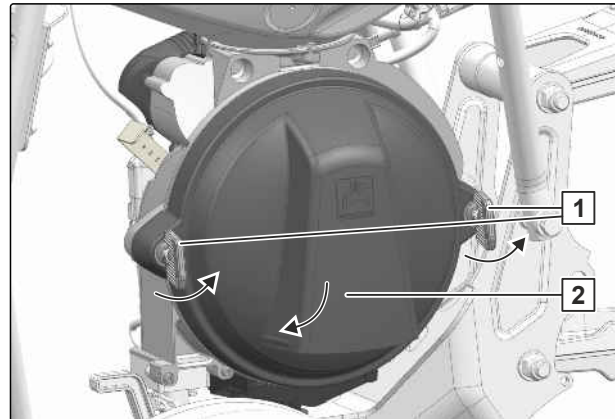
In sehr staubigen Einsatzbedingungen muss das Prüfintervall verkürzt werden.



WARNUNG

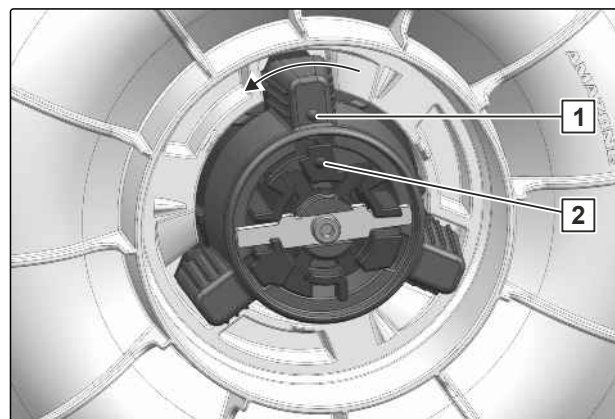
Verätzungsgefahr durch Beizmittelstaub

- Bevor Sie mit gesundheitsgefährdenden Stoffen arbeiten, ziehen Sie die vom Hersteller empfohlene Schutzkleidung an.



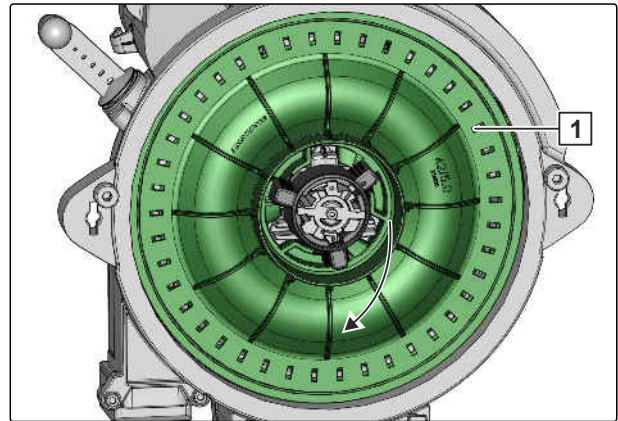
CMS-I-00001909

1. Verschlüsse **1** öffnen.
2. Deckel **2** abnehmen.
3. Deckelinnenseite mit einer Bürste reinigen.
4. Verschluss **1** lösen bis die Punkte **2** übereinander liegen.



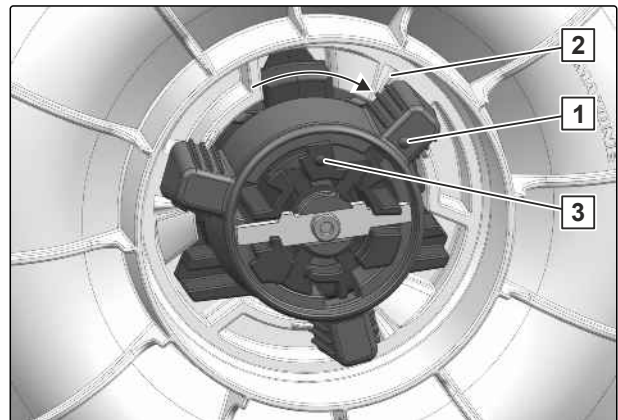
CMS-I-00001910

5. Vereinzelungsscheibe **1** von der Antriebsnabe nehmen.
6. Vereinzelungsgehäuse reinigen.
7. Vereinzelungsscheibe montieren.



CMS-I-00001912

8. Verschluss über die Raste **2** drehen.
- ➔ Punkte **1** und **3** sind nicht mehr deckungsgleich.



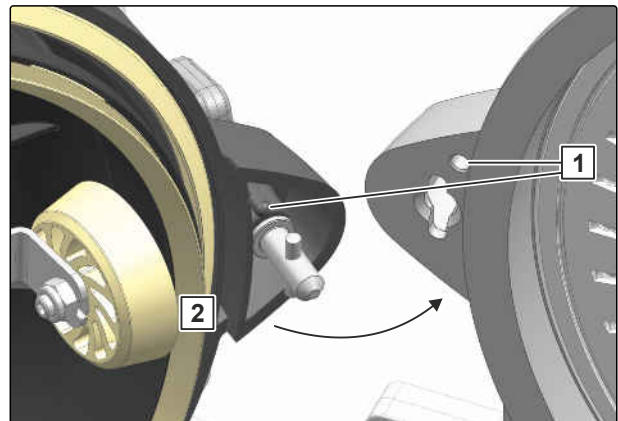
CMS-I-00001911

9. Deckel **2** schließen.

HINWEIS

Führungsstift **1** beachten.

10. Verschlüsse schließen.



CMS-I-00001913

10.1.20 Optogeber reinigen

CMS-T-00002393-F.1



INTERVALL

- alle 50 Betriebsstunden
oder
bei Bedarf

1. Isobusverbindung zum Traktor trennen.

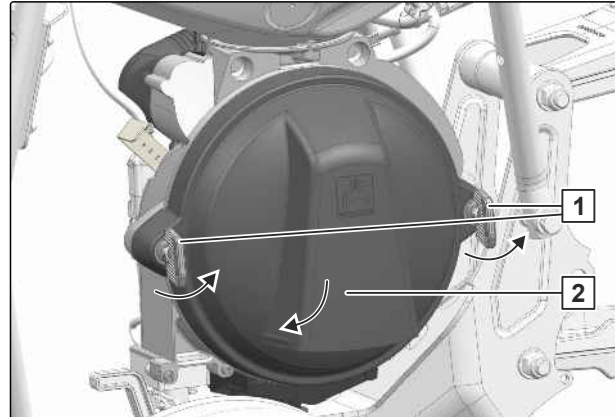


WARNUNG Verätzungsgefahr durch Beizmittelstaub

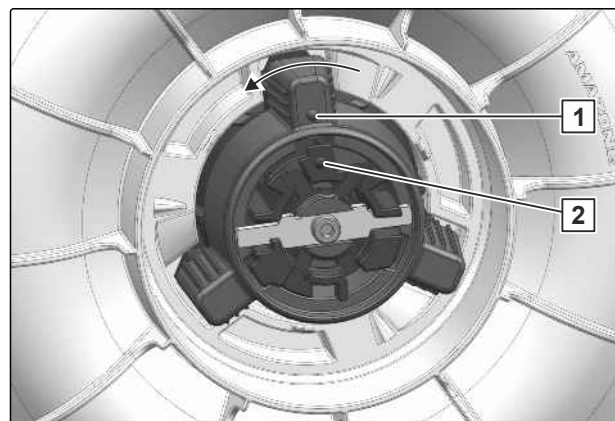
- Bevor Sie mit gesundheitsgefährdenden Stoffen arbeiten, ziehen Sie die vom Hersteller empfohlene Schutzkleidung an.

2. Verschlüsse **1** öffnen.

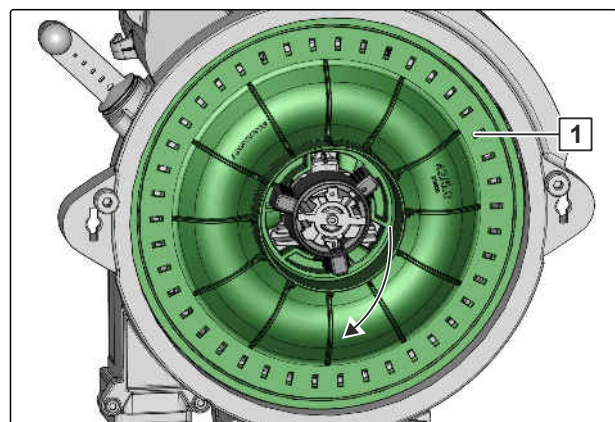
3. Deckel **2** abnehmen.



4. Verschluss **1** lösen bis die Punkte **2** übereinander liegen.

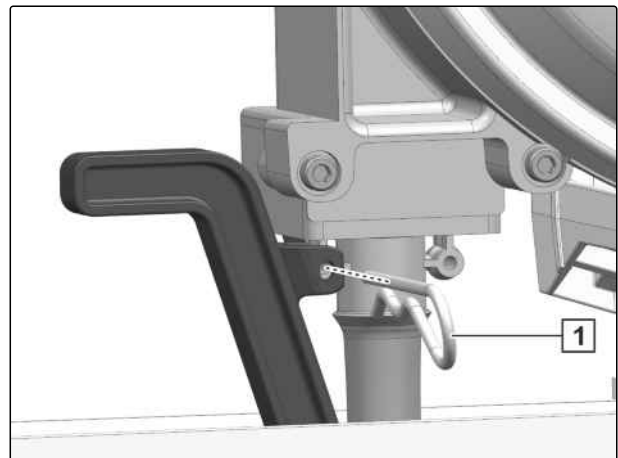


5. Vereinzelungsscheibe **1** von der Antriebsnabe nehmen.



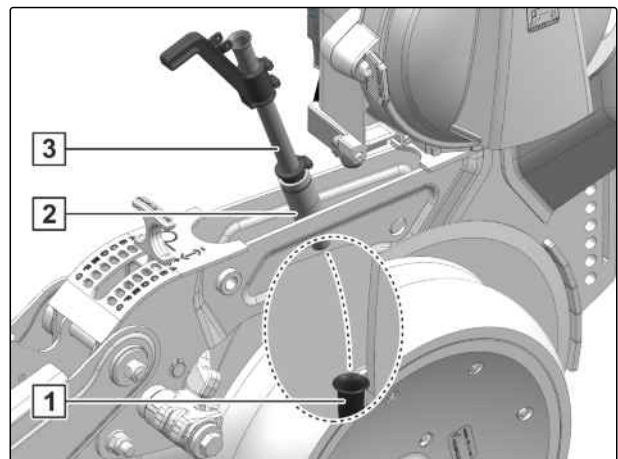
Zum Reinigen der Optogeber Leitungswasser versetzt mit Geschirrspülmittel verwenden.

6. *Um leichte Verunreinigungen zu entfernen:*
Optogeber wie folgt reinigen.
7. Verunreinigungen mit der beiliegenden Bürste für 1 Minute anlösen
8. Optogeber mit klarem Wasser spülen.
9. Vereinzelungsscheibe montieren.
10. Deckel montieren.
11. *Um hartnäckige Verunreinigungen zu entfernen:*
Optogeber wie folgt ausbauen und reinigen.
12. Federstecker **1** demontieren.



CMS-I-00003814

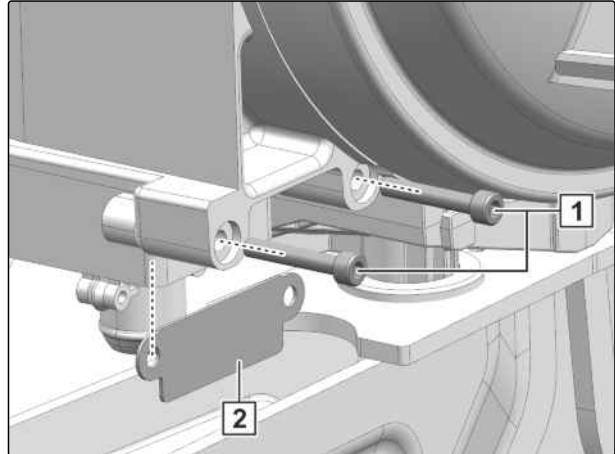
13. Schusskanal **3** gegen die Dichtung **2** in den Trichter **1** drücken.
14. Schusskanal vom Optogeber schwenken und nach oben ziehen.



CMS-I-00003815

15. Schrauben **1** demontieren.

16. Distanzblech **2** demontieren.

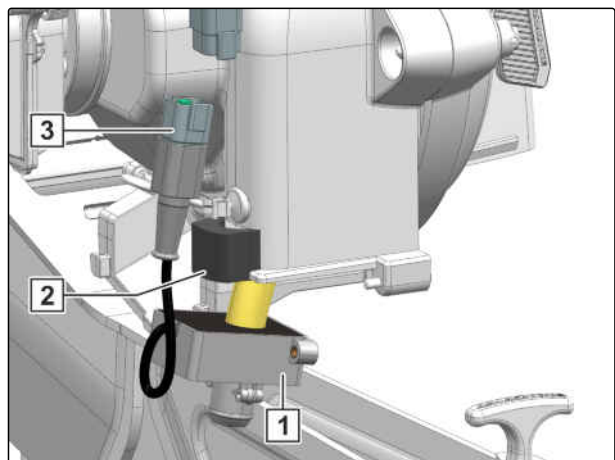


CMS-I-00003816

17. Steckverbindung **3** trennen.

18. Optogeber **1** nach unten bewegen.

19. Dichtung **2** demontieren.



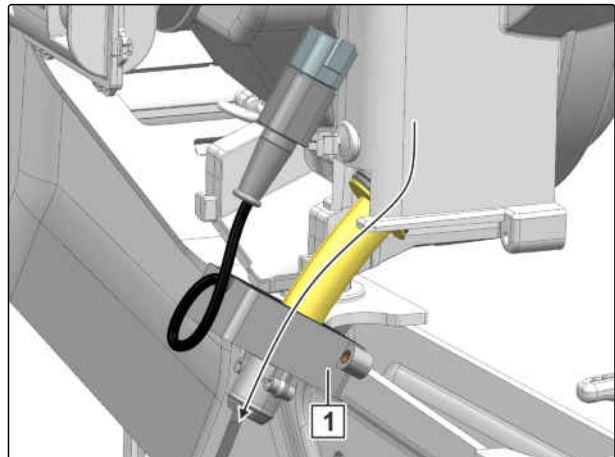
CMS-I-00003817



WICHTIG

Beschädigung der Optogeber durch die Reinigung

- *Um eine Beschädigung der Sensoren zu vermeiden,*
reinigen Sie den Optogeber nur mit der beiliegenden Bürste.
- *Um eine Beschädigung der Elektronik zu vermeiden,*
tauchen Sie den Steckverbinder im ausgebauten Zustand nicht in Flüssigkeiten.



CMS-I-00002827

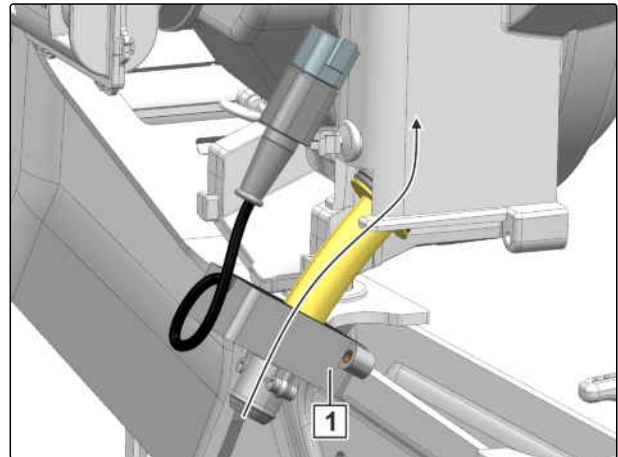
20. Optogeber **1** demontieren.

21. Optogeber für 1 Minute einweichen.

22. Optogeber mit der beiliegenden Bürste reinigen.

23. Optogeber mit klarem Wasser spülen.

24. Optogeber **1** einsetzen.

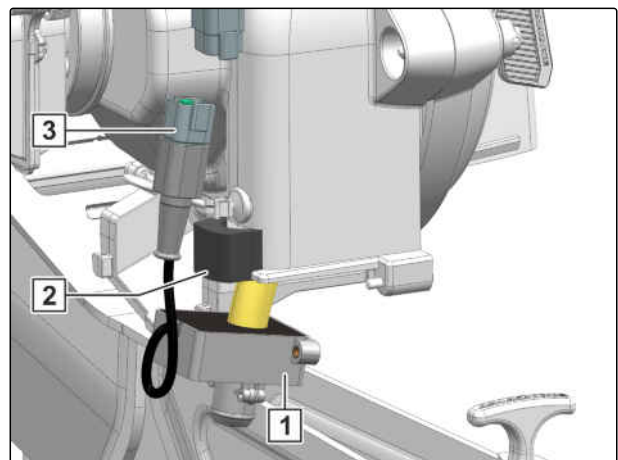


CMS-I-00002826

25. Optogeber **1** nach oben bewegen.

26. Dichtung **2** montieren.

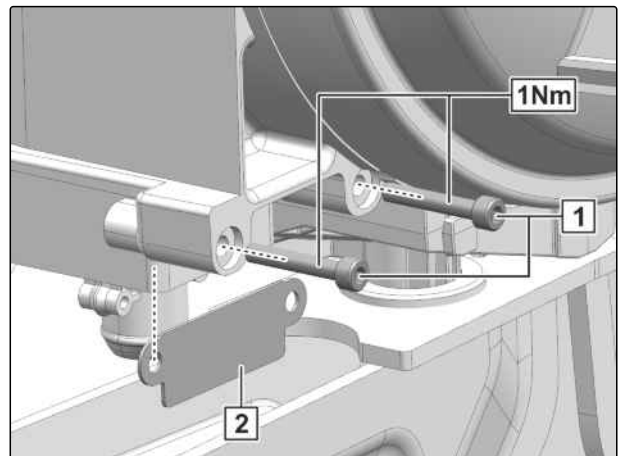
27. Steckverbindung **3** herstellen.



CMS-I-00003817

28. Distanzblech **2** montieren.

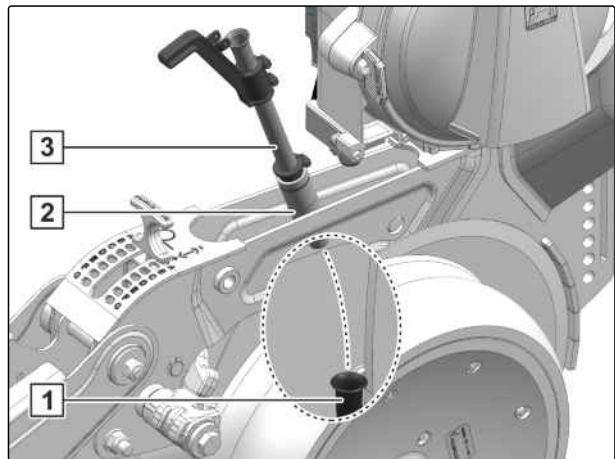
29. Schrauben **1** montieren.



CMS-I-00003818

30. Schusskanal **3** gegen die Dichtung **2** in den Trichter **1** drücken.

31. Schusskanal unter den Optogeber schwenken.

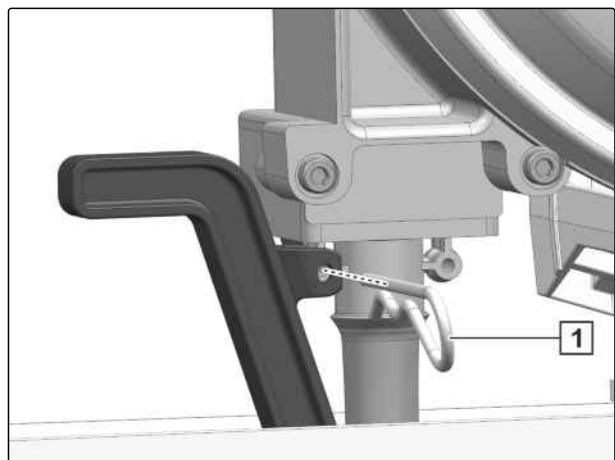


CMS-I-00003815

32. Schusskanal mit dem Federstecker **1** montieren.

33. Isobusverbindung zum Traktor herstellen.

34. Maschine neu starten.



CMS-I-00003814

10.1.21 FertiSpot reinigen

CMS-T-00014404-B.1



INTERVALL

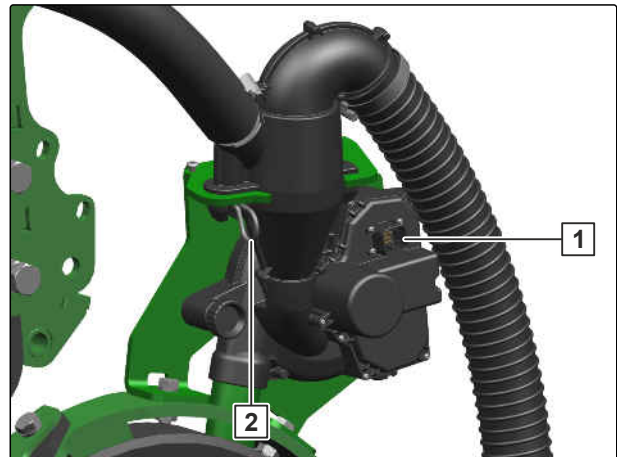
- zum Abschluss der Saison



VORAUSSETZUNGEN

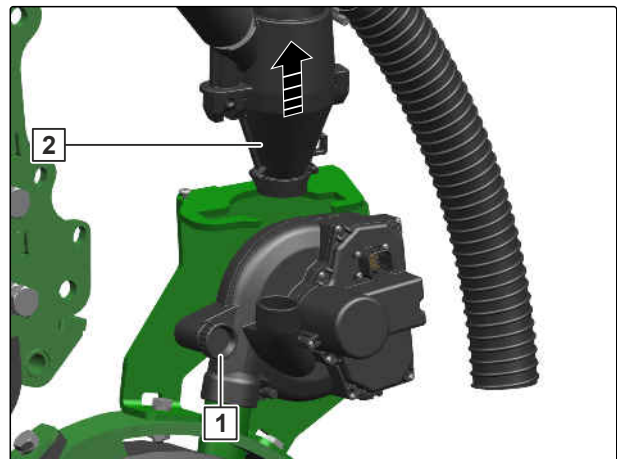
- ✓ Maschine ist an Traktor angekuppelt
- ✓ Gebläse ist abgeschaltet
- ✓ Befüllschnecke ist abgeschaltet

1. Energieversorgung vom Dosiergehäuse **1** trennen.
2. Splint **2** demontieren.



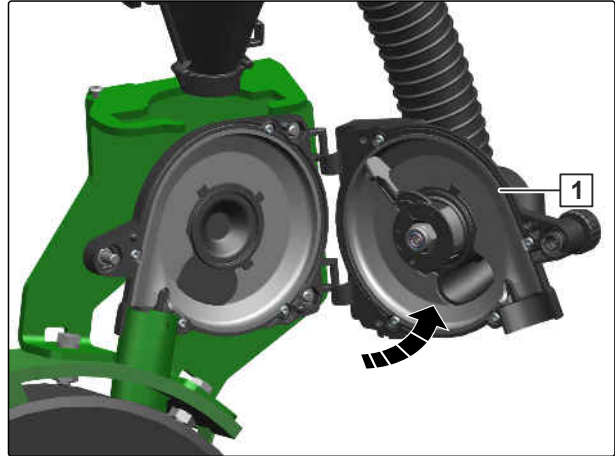
CMS-I-00009105

3. Luftabscheider **2** demontieren.
4. Rändelmutter **1** lösen.



CMS-I-00009104

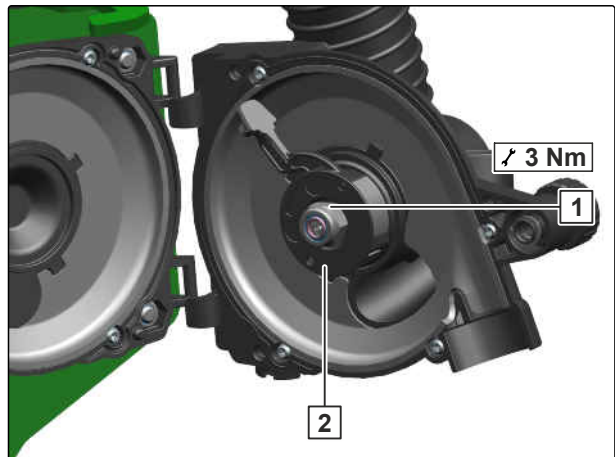
5. Deckel **1** des Dosiergehäuses öffnen.
6. Blechbahnen im Dosiergehäuse und Rotor mit einer weichen Bürste reinigen.
7. Rotor auf Leichtgängigkeit prüfen.



CMS-I-00009103

Wenn der Rotorflügel nach einer Auslenkung nicht in die Endlage zurückfedert, den Rotor intensiv reinigen.

8. Mutter **1** demontieren.
9. Rotor **2** demontieren und reinigen.
10. Rotor montieren.
11. Mutter montieren.
12. Deckel des Dosiergehäuses schließen.
13. Rändelmutter festziehen.
14. Luftabscheider montieren.
15. Splint montieren.
16. Energieversorgung herstellen.



CMS-I-00009405

10.1.22 FertiSpot-Förderrotor prüfen

CMS-T-00014405-B.1



INTERVALL

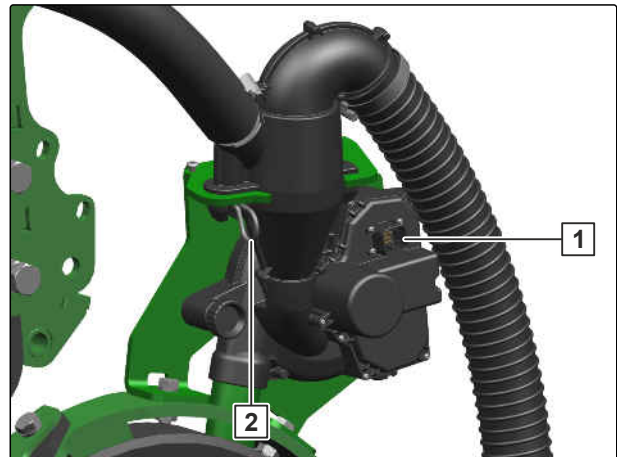
- zum Abschluss der Saison



VORAUSSETZUNGEN

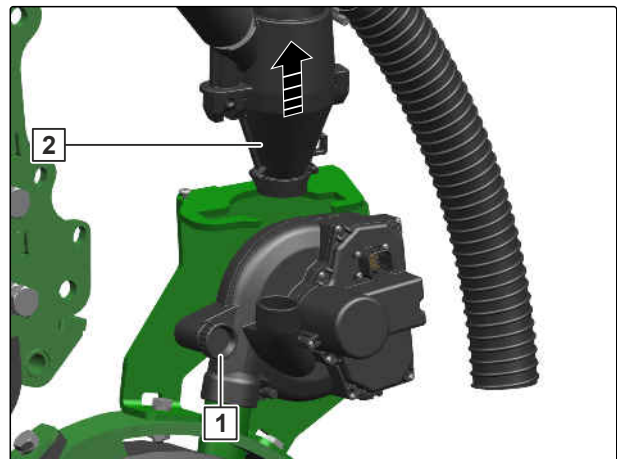
- ✓ Maschine ist an Traktor angekuppelt
- ✓ Gebläse ist abgeschaltet
- ✓ Befüllschnecke ist abgeschaltet

1. Energieversorgung vom Dosiergehäuse **1** trennen.
2. Splint **2** demontieren.



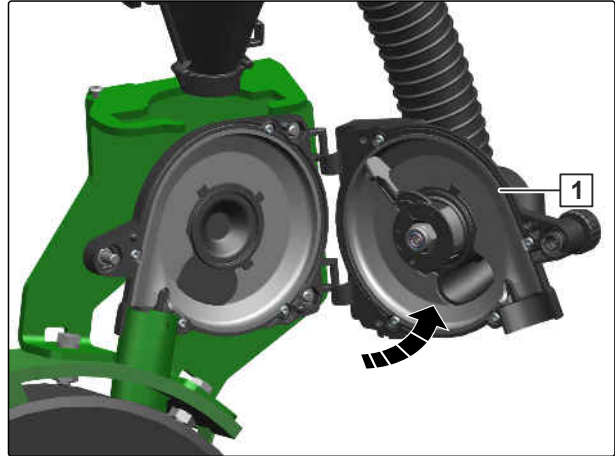
CMS-I-00009105

3. Luftabscheider **2** demontieren.
4. Rändelmutter **1** lösen.



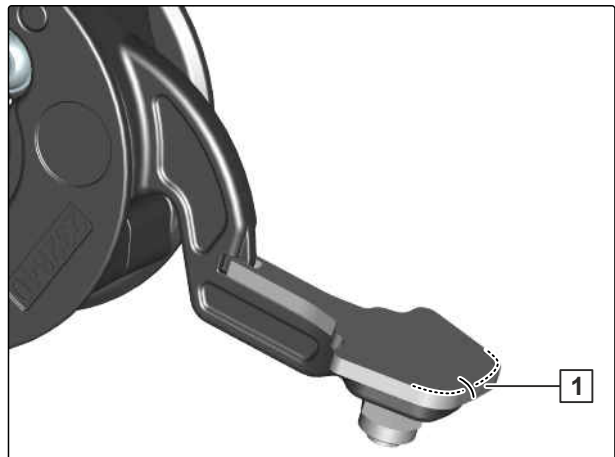
CMS-I-00009104

5. Deckel **1** des Dosiergehäuses öffnen.



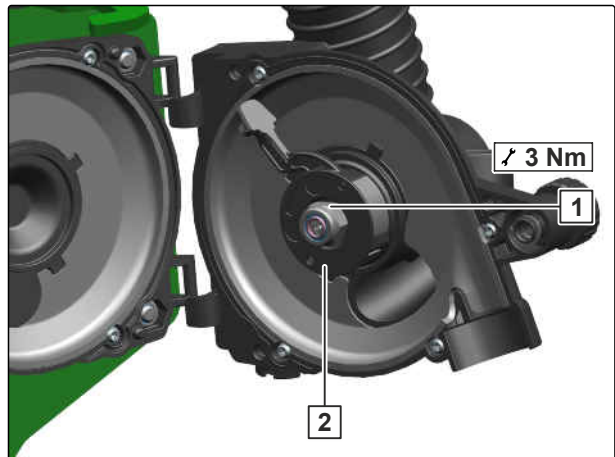
CMS-I-00009103

6. Wenn die Blechkante am Förderrotor **1** die Form eines Radius angenommen hat: Förderrotor wie folgt ersetzen.



CMS-I-00009397

7. Mutter **1** demontieren.
8. Rotor **2** ersetzen.
9. Deckel und Dosiergehäuse mit einer weichen Bürste reinigen.
10. Mutter montieren.
11. Deckel des Dosiergehäuses schließen.
12. Rändelmutter festziehen.
13. Luftabscheider montieren.
14. Splint montieren.
15. Energieversorgung herstellen.



CMS-I-00009405

10.1.23 FertiSpot-Zyklonabscheider prüfen

CMS-T-00014722-A.1



INTERVALL

- zum Abschluss der Saison



VORAUSSETZUNGEN

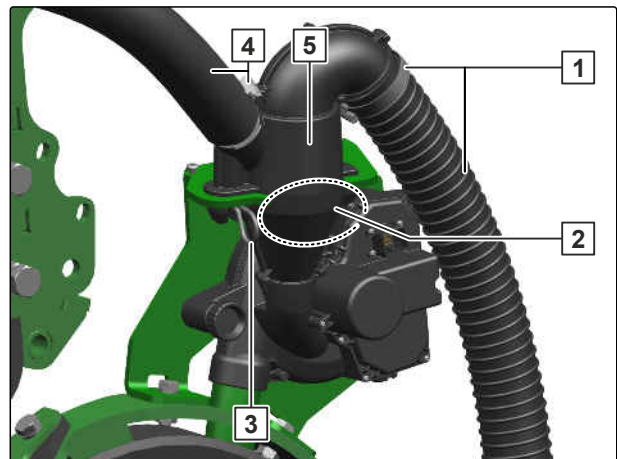
- ✓ Maschine ist an Traktor gekuppelt
- ✓ Gebläse ist abgeschaltet
- ✓ Befüllschnecke ist abgeschaltet



HINWEIS

Der größte Verschleiß tritt im Bereich des Düngereinlaufs **2** auf.

1. Wenn kleine Löcher im Gehäuse erkennbar sind: Zyklonabscheider **5** wie folgt ersetzen.
2. Schlauchschelle und Abluftschlauch **1** demonstrieren.
3. Schlauchschelle und Förderschlauch **4** demonstrieren.
4. Splint **3** demontieren.
5. Zyklonabscheider ersetzen.
6. Splint montieren.
7. Schlauchschelle und Förderschlauch montieren.
8. Schlauchschelle und Abluftschlauch montieren.



CMS-I-00009398

10.1.24 Verteilerkopf prüfen und reinigen

CMS-T-00005594-F.1



INTERVALL

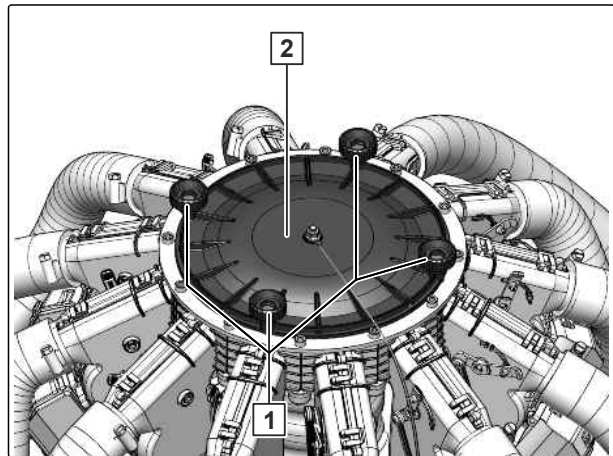
- alle 150 Betriebsstunden
oder
zum Abschluss der Saison



VORAUSSETZUNGEN

- ✓ Traktor und Maschine gesichert
- ✓ Ebener und fester Hallenboden
- ✓ Versorgungsleitungen vom Fronttank getrennt

1. *Um den Verteilerkopf sicher zu erreichen:*
Geeignete externe Aufstiegshilfe verwenden.
2. Rändelschrauben **1** lösen.
3. Abdeckung **2** demontieren.

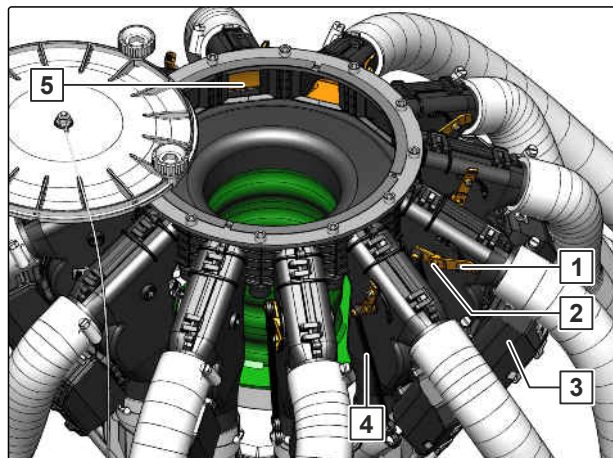


CMS-I-00003957

4. *Um die Ablagerungen zu entfernen:*
Einen Wasserstrahl in die Ausläufe **5** und das Wellrohr leiten.
5. *Um die Klappen auf Leichtgängigkeit zu prüfen:*
Hebel **2** nach vorn und zurück bewegen .

Wenn die Motoreinheit **3** oder der Pleuel **4** defekt sind, können die Klappen mit der Schraube **1** in der geöffneten oder geschlossenen Position fixiert werden.

6. Pleuel und Motoreinheit auf Beschädigungen prüfen.
7. Abdeckung montieren.
8. Rändelschrauben festziehen.



CMS-I-00003958

10.1.25 Tiefenführungs-Rollenhalter prüfen und tauschen

CMS-T-00017215-B.1

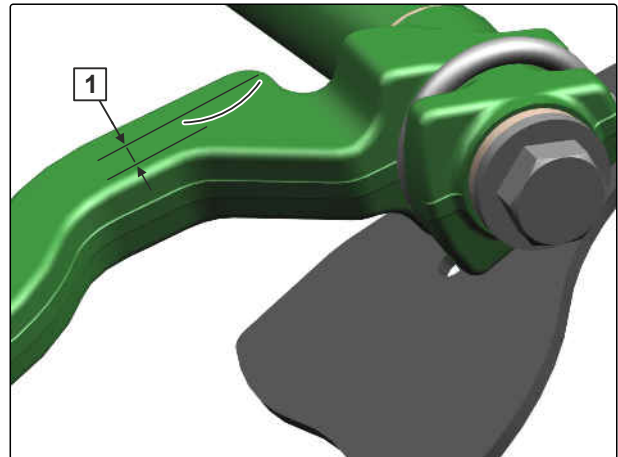
INTERVALL

- zum Abschluss der Saison

1. Die Tiefenführungs-Rollenhalter prüfen.
2. *Wenn die Tiefenführungs-Rollenhalter 3 mm bis 4 mm tiefe Auswaschungen aufweisen:*
Die Tiefenführungs-Rollenhalter wie folgt von links nach rechts tauschen

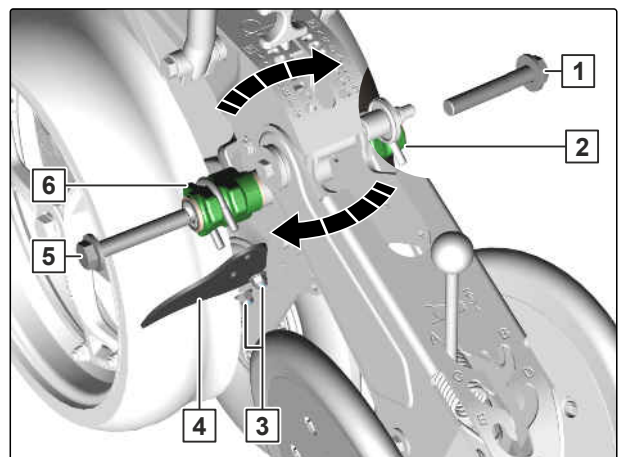
oder

Wenn die Tiefenführungs-Rollenhalter auf beiden Seiten 3 mm bis 4 mm tiefe Auswaschungen aufweisen:
Die Tiefenführungs-Rollenhalter ersetzen.



CMS-I-00011586

3. Schrauben **3** an beiden Tiefenführungs-Rollenhaltern demontieren.
4. Abstreifer **4** an beiden Tiefenführungs-Rollenhaltern demontieren.
5. Schrauben **1** und **5** demontieren.
6. Die Tiefenführungs-Rollenhalter **2** und **6** von links nach rechts tauschen.
7. Schrauben an den Tiefenführungs-Rollenhaltern montieren.
8. Abstreifer an beiden Tiefenführungs-Rollenhaltern montieren.
9. Tiefenführungsrollen-Abstreifer einstellen.



CMS-I-00011587

10.2 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.

Maschine verladen

11

CMS-T-00010713-B.1

11.1 Maschine auf ein Transportfahrzeug verladen

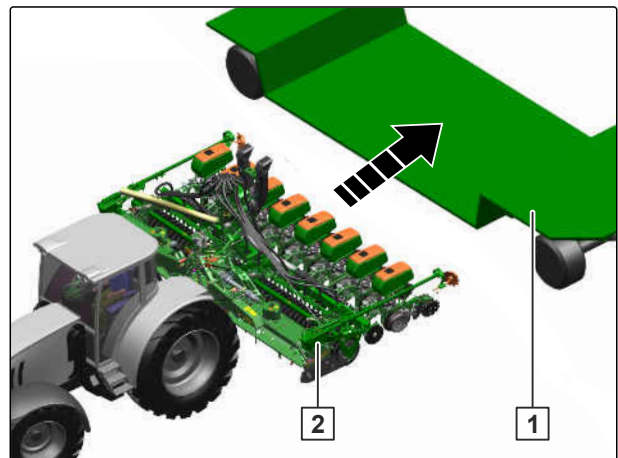
CMS-T-00010715-B.1



VORAUSSETZUNGEN

- ✓ Aufbausämaschine ist an Bodenbearbeitungs-
maschine montiert
- ✓ Maschine ist ausgeklappt
- ✓ Abstellstützen sind demontiert
- ✓ Säkombination ist angekuppelt

- Die Säkombination auf das Transportfahrzeug stellen.



CMS-I-00007389

11.2 Maschine verzurren

CMS-T-00010714-B.1

Die Maschine hat 3 Zurrpunkte **1** für Zurrmittel.

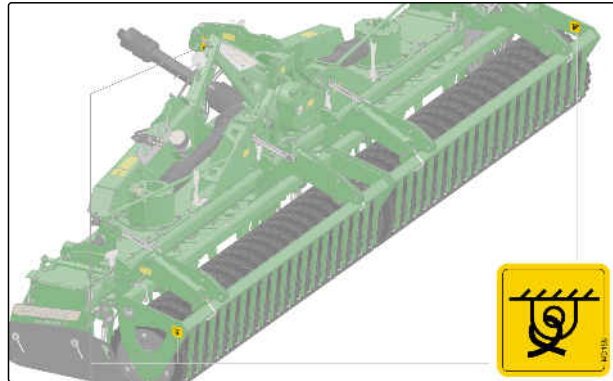


WARNUNG

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.



CMS-I-00003251



VORAUSSETZUNGEN

- ☑ Maschine ist ausgeklappt

1. Zurrmittel an den gekennzeichneten Zurrpunkten anbringen.
2. Die Maschine entsprechend der nationalen Vorschriften zur Ladungssicherung verzurren.

Maschine entsorgen

12

CMS-T-00010906-B.1

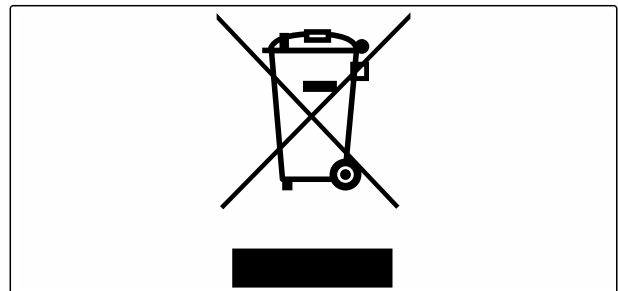


UMWELTHINWEIS

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.

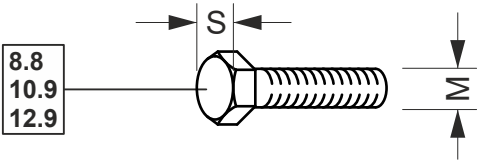
Anhang

13

CMS-T-00003775-E.1

13.1 Schraubenanziehmomente

CMS-T-00000373-E.1



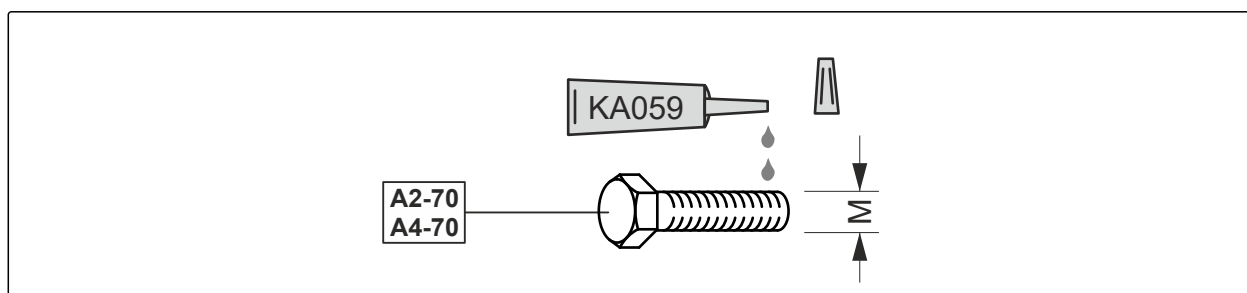
CMS-I-000260

HINWEIS

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

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

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



CMS-I-00000065

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

13.2 Mitgeltende Dokumente

CMS-T-00003776-B.1

- Betriebsanleitung des Traktors
- Betriebsanleitung der Bodenbearbeitungsmaschine
- Betriebsanleitung ISOBUS-Software
- Betriebsanleitung Bedienterminal

Verzeichnisse

14

14.1 Glossar

CMS-T-00000513-B.1

B

Betriebsstoff

Betriebsstoffe dienen der Betriebsbereitschaft. Zu den Betriebsstoffen gehören beispielsweise Reinigungsmittel 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 Bezeichnung Traktor verwendet, auch für andere landwirtschaftliche Zugmaschinen. An den Traktor werden Maschinen angebaut oder angehängt.

14.2 Stichwortverzeichnis

A			
Ablagetiefe am blattfedergeführten Düngerschar einstellen	98	Behälter mit Mikrogranulat befüllen	61
Ablagetiefe		Beleuchtung und Kenntlichmachung für die Straßenfahrt	
blattfedergeführtes Düngerschar einstellen	98	Beschreibung	37
prüfen	110, 113	Beleuchtung und Kenntlichmachung vorne	37
Abmessungen	41	Bestimmungsgemäße Verwendung	22
Abstreifer einstellen		D	
elektrisch	77	Digitale Betriebsanleitung	4
mechanisch	77	Dokumente	39
Adresse		Dreipunkt-Anbaurahmen ankuppeln	53
Technische Redaktion	5	Druckluftgebläse	30
Anbaukategorien	42	Düngerapplikationspunkt einstellen	100
Andruckrollen		Düngerausstattung FerTeC twin-Schar	33
blockieren	117	E	
Ankuppeln		Einklappen	105
Versorgungsleitungen an Frontanbaubehälter	50	Einsatz ohne Frontbehälter	58
Ansaugkorb		Elektronische Überwachung und Bedienung	38
reinigen	148	F	
Anziehmoment prüfen		Fahrgassenschaltung für den Einsatz vorbereiten	98
Scharverbindung	145	Fahrgassenschaltung konfigurieren ISOBUS	98
Arbeitsbeleuchtung		Fangrollenabstreifer einstellen	97
ausschalten	106	Fangrolle wechseln	97
Arbeitsgeschwindigkeit	45	Feinsaatgüter ausbringen	107
ermitteln	79	FerTeC twin-Schar	
Arbeitsstellungssensor		Innenabstreifer prüfen und ersetzen	144
anpassen	59	Schneidscheibenabstand einstellen	143
Aufbausämaschine			
ankuppeln	54		
getrennt abstellen	131		
Ausbringmenge ändern			
Elektrisch angetriebene Kornvereinzelnung	79		
Kornabstand rechnerisch ermitteln	78		
Ausklappen	108		
B			
Bediencomputer			
Leitung abkuppeln	129		
Leitung ankuppeln	53		

FerTeC twin-Schar		ISOBUS	
Schneidscheiben prüfen und ersetzen	142	Leitung abkuppeln	129
FertiSpot	34	Leitung ankuppeln	53
auf Bandablage umbauen	103		
auf die Bandablage umbauen	100	K	
Frontballastierung		KalibrierKit	39
berechnen	47	Klutenräumer	
Frontbeleuchtung	37	einstellen	83
Füllstand im Vereinzelungsgehäuse zu hoch	119	Komfort-Hydraulik mit ISOBUS bedienen	108
Furchenformer		Kontaktdaten	
ersetzen	140, 140	Technische Redaktion	5
wechseln	94	Kornabstand	
Furchenräumer		prüfen	111, 112
ersetzen	140	rechnerisch ermitteln	78
prüfen	140	Korngröße	
G		ermitteln	111
		L	
Gebläsedrehzahl einstellen		Lasten	
mit Traktorsteuergerät	67	berechnen	47
Gebläseläufer reinigen	147	Leistungsmerkmale des Traktors	45
Gesamtgewicht		Lochbedeckungsrollen	
berechnen	47	entlasten	126
Geschwindigkeitssensor einrichten		M	
ISOBUS	68	Maschine abstellen	
Geschwindigkeitssensor		Aufbausämaschine getrennt abstellen	131
für den Einsatz vorbereiten	68	Mikrogranulatbehälter entleeren	124
GewindePack		Säkombination abstellen	135
Beschreibung	39	Versorgungsleitungen vom Frontanbaube-	
H		hälter trennen	129
Hilfsmittel	39, 39	Maschine einsetzen	109
Hinterachslast		Maschine im Überblick	23
berechnen	47	Maschine instand halten	
Hydraulikschlauchleitungen		Störungen beseitigen	114
abkuppeln	129	Maschine verwenden	
ankuppeln	51	Im Vorgewende wenden	110
prüfen	146	Komfort-Hydraulik mit ISOBUS bedienen	108
Hydraulische Scharverschiebung	36	Maschine einsetzen	109
verwenden	104	Maschine	
I		ausklappen	108
Im Vorgewende wenden	110	einklappen	105
Innenabstreifer		waagerecht ausrichten	58
Prüfen und ersetzen am FerTeC twin-Schar	144	Maschine warten	136

Mechanischen Schardruck für Transportfahrt erhöhen	104	reinigen Maschine	168
Mikrogranulatauslass verstopft	120	S	
Mikrogranulatdosierer reinigen	151	Saatausstattung Kornvereinzelung	30
Mikrogranulatstreuer Applikationspunkt ändern	35 64	Saatgut-Ablagetiefe einstellen	85
Diffusorwinkel einstellen	64	Saatgutbehälter befüllen	59
Mikrogranulatstreuer für den Einsatz vorbereiten Dosierrad tauschen	62	über die Restmengenklappe entleeren über die Vereinzelungsscheibe entleeren	121 122
Monoandruckrolle einstellen	90	Saatguteinstellungen PreTeC-Mulchsaatschar ermitteln Vereinzelung ermitteln	65 65
N		Säkombination abstellen	135
Nutzlast berechnen	42	Schardruck einstellen hydraulisch mechanisch	86 87
O		Scharhochstellung verwenden	95
Oberlenkerbolzen prüfen	146	Scheibenzustreicher einstellen	88
optimale Arbeitsgeschwindigkeit	45	Schließschieber einstellen	72
Optogeber reinigen	156	Schneidscheibenantrieb Einstellen am PreTeC-Mulchsaatschar	140
Optogeber und Schusskanal wechseln	73	Schneidscheiben Abstand am FerTeC twin-Schar einstellen Abstand am PreTeC-Mulchsaatschar einstellen Prüfen und ersetzen am FerTeC twin-Schar Prüfen und ersetzen am PreTeC-Mulchsaatschar	143 139 142 138
P		Schraubenanziehmomente	172
PreTeC-Mulchsaatschar Beschreibung parken	31 128	Schusskanal verstopft	117
Produktbeschreibung Mikrogranulatstreuer	23 35	Sonderausstattungen	25
prüfen Ablagetiefe Anziehmoment der Radarsensorschrauben	110 145	Spannungsversorgung abkuppeln ankuppeln	130 53
prüfen und reinigen Verteilerkopf	166	Starre Schneidscheibe einstellen	84
R		Sternräumer einstellen	82
Radarsensor Anziehmoment der Schrauben prüfen	145		
Reifentragfähigkeit berechnen	47		

Sternzustreicher <i>einstellen</i>	89	Versorgungsleitungen an Frontanbaubehälter ankuppeln	50
Stillstand mehrerer Vereinzelungsscheiben	118	Versorgungsleitungen vom Frontanbaubehälter trennen	129
T		Verteilerkopf <i>prüfen und reinigen</i>	166
Technische Daten		Vorderachslast <i>berechnen</i>	47
<i>Abmessungen</i>	41	W	
<i>Angaben zur Geräuscentwicklung</i>	46	Waagerecht ausrichten <i>Maschine</i>	58
<i>befahrbare Hangneigung</i>	46	Warnbilder	26
<i>Düngerdosierung</i>	43	<i>Aufbau</i>	26
<i>FerTeC twin-Schar</i>	44	<i>Beschreibung der Warnbilder</i>	27
<i>Leistungsmerkmale des Traktors</i>	45	<i>Position der Warnbilder</i>	26
<i>Mikrogranulatdosierung</i>	44	Wartung	
<i>PreTeC-Mulchsaatschar</i>	44	<i>Gebläseläufer reinigen</i>	147
<i>Reihenabstände</i>	45	<i>Optogeber reinigen</i>	156
<i>Saatgutdosierung</i>	42	<i>Vereinzelung reinigen</i>	154
<i>Seriennummer</i>	41	<i>während des Einsatzes</i>	110
<i>zulässige Anbaukategorien</i>	42	Werkstattarbeit	4
<i>zulässige Nutzlast</i>	42	Z	
Tiefenführungsrolle		Zulässige Transportgeschwindigkeit	45
<i>Abstreifer einstellen</i>	95	Zyklonabscheider <i>reinigen</i>	149
Tiefenführungsrollen			
<i>blockieren</i>	118		
Traktor			
<i>erforderliche Traktoreigenschaften berechnen</i>	47		
Traktorsteuergeräte			
<i>sperren</i>	106		
Transportgeschwindigkeit			
<i>zulässige</i>	45		
TwinTerminal	40		
Typenschild			
<i>Beschreibung</i>	29		
U			
Unterlenkerbolzen			
<i>prüfen</i>	146		
V			
V-Andruckrollen			
<i>einstellen</i>	91		
Vereinzelung reinigen	154		
Vereinzelungsscheibe			
<i>wechseln</i>	69		
Verladen			
<i>auf ein Transportfahrzeug</i>	169		
<i>Maschine verzurren</i>	170		



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