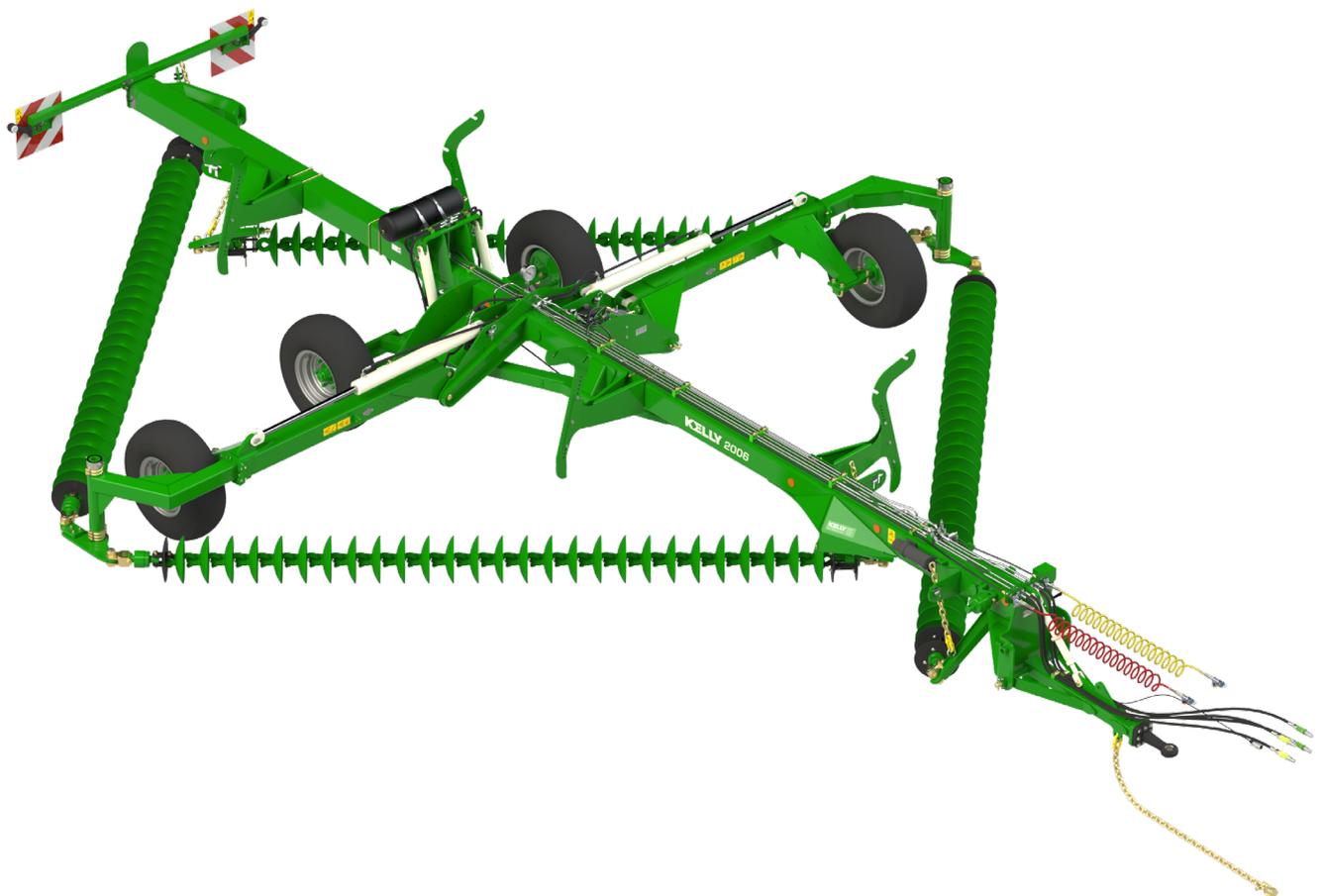


KELLY

Better Tillage. Better Tomorrow.

Kelly Tillage System 2006 Betriebsanleitung

KTOM-F-01012023



SERIENNUMMER:

KELLY

Tel.: +61 8 8667 2253
E-Mail: sales@kellytillage.com
kellytillage.com

Booloroo (Hauptsitz)
684 Kelly Road,
Booloroo Centre SA 5482

Adelaide Office
28 Greenhill Road,
Wayville SA 5034





Vielen Dank, dass Sie sich für ein Kelly Bodenbearbeitungsgerät 2006 entschieden haben.

Wir hoffen, dass diese Anleitung für Sie verständlich und übersichtlich ist. Wenn Sie weitere Informationen oder Ratschläge benötigen, wenden Sie sich bitte direkt an uns.

Ersatzteile erhalten Sie bei Ihrem Händler oder direkt beim Team von Kelly.

Ihre Meinung interessiert uns! Wenn Sie Verbesserungsvorschläge oder Anregungen zur Optimierung unserer Produkte haben, melden Sie sich gern bei uns.

Kontaktangaben

Australien

Booleroo (Hauptsitz)

684 Kelly Road,
Booleroo Center SA 5482

+61 8 8667 2253

Montag bis Freitag
8:00 bis 16:00 Uhr ACDT

Adelaide

28 Greenhill Road,
Wayville SA 5034

+61 8 8667 2253

Montag bis Freitag
8:00 bis 16:00 Uhr ACDT

Globale Standorte

Kanada Ost

Leading Edge Equipment
www.leadingedgeequipment.ca

1-519-421-3223

Montag bis Freitag
8:00 bis 16:00 Uhr EST

Kanada West

Adair Sales and Marketing Co Inc
www.adairreps.com

1-306-773-0996

Montag bis Freitag
8:00 bis 17:00 Uhr CST

Vereinigte Staaten

Hood and Company

+1 417-865-2100

Montag bis Freitag
8:00 bis 16:00 Uhr CST

Europa

kellytillage.com

+61 8 8667 2253

Montag bis Freitag
8:00 bis 16:00 Uhr ACDT

Argentinien

Giorgi Sa Maquinarias Agricolas
www.giorgi.com.ar

+54 3464 493512

Montag bis Freitag
8:00 bis 17:00 Uhr ART

Südafrika

Desmond Whitfield CC

+27 82 567 8245

Montag bis Freitag
8:00 bis 16:00 Uhr SAST

Inhalt

Sicherheitshinweise	
Signalwörter	4
Sicherheitsvorschriften	4
Allgemeine Funktionsweise	5
Transport	5
Hydraulik	5
Wartung und Inspektion	5
Lage einzelner Warnschilder	6-10
Teil 1 - Gewährleistung	
Gewährleistungsbedingungen	11
Produktregistrierung	12
Teil 2 - Bedienung der Maschine	
Vor dem Betrieb	13
Checkliste vor dem Betrieb	13
Deichsel	14
Feststellbremse	14
Bremse einstellen	15
Wichtige Maschinenbereiche	16
Ausklappen	17-20
Einklappen	21-24
Teil 3 - Einstellung der Ketten	
Kettenspannung ist wichtig!	25
Rahmenhöhe einstellen	26
Rahmensegmente vor dem Betrieb einstellen	27
Kettenspannung einstellen	28
Ketten hydraulisch spannen	29-31
Höhe der inneren Kettenenden einstellen	32
Höhe der äußeren Kettenenden einstellen	33
Feineinstellung für ein optimales Arbeitsergebnis	34
Wichtige Hinweise zu verjüngten Kettenenden (TCE)	35
Installation der Kette	36
Kettensätze	37-41
Teil 4 - Wartung und Inspektion	
Wartung und Inspektion	42
Checkliste für die Wartung	43
Ketten prüfen	44
Fehlerbehebung	44
Teil 5 - Technische Daten	
Arbeitsgeschwindigkeit	45
Reifendruck	45
Technische Daten	45
Länge und Anzahl der Scheibenketten	46
Notizen	47

Wenn Sie sich spätestens 2 Monate nach dem Erwerb der Maschine registrieren, verlängert sich Ihre Gewährleistung um weitere 12 Monate. Informationen zur Registrierung finden Sie auf Seite 12.

Sicherheitshinweise



Lesen Sie vor Betriebsbeginn die komplette Betriebsanleitung durch, und betrachten Sie aufmerksam alle Abbildungen.



Signalwörter

Zusammen mit dem Warnsymbol werden die Signalwörter **GEFAHR**, **WARNUNG** oder **ACHTUNG** verwendet.

Wenn Sie ein solches Symbol an der Maschine oder in dieser Anleitung sehen, beachten Sie alle Anweisungen zu Ihrer eigenen Sicherheit und der Sicherheit anderer Personen.

Bei Missachtung kann es zu schweren oder tödlichen Verletzungen kommen.



GEFAHR - Hinweis auf eine unmittelbare Gefahrensituation, die bei Missachtung **zum TOD oder zu SCHWEREN VERLETZUNGEN** führt.



WARNUNG - Hinweis auf eine mögliche Gefahrensituation, die bei Missachtung zum TOD oder zu **SCHWEREN VERLETZUNGEN** führen kann.



ACHTUNG - Hinweis auf eine mögliche Gefahrensituation, die bei Missachtung zu **LEICHTEN VERLETZUNGEN** führen kann.

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise in dieser Anleitung und an der Maschine aufmerksam durch. Sorgen Sie dafür, dass alle Warnschilder stets in gutem Zustand sind. Ersetzen Sie alle unleserlichen oder fehlenden Warnschilder. Ersatzschilder erhalten Sie bei Ihrem Händler.

Sicherheitsvorschriften

- Diese Maschine stellt für Personen, die mit der Bedienung nicht vertraut sind, eine Gefahr dar.
- Die Maschine darf nur von Personen montiert oder bedient werden, die diese Anleitung gelesen und die Sicherheitshinweise verstanden haben.
- Die Maschine darf nicht unter dem Einfluss von Drogen oder Alkohol bedient werden!
- Die Sicherheitsvorschriften müssen mit allen Bedienern und Anwendern einmal jährlich besprochen werden!

Hinweis: Die Angaben „links“ und „rechts“ verstehen sich aus Sicht des Maschinenführers in Fahrtrichtung.

Allgemeine Funktionsweise

- Unter Hochspannungsleitungen und in der Nähe von Strommasten stets umsichtig manövrieren, da bei Kollisionen eine Stromschlaggefahr für den Maschinenführer besteht!
- Im Betrieb alle Personen von der Maschine fernhalten.
- Beim Heben und Senken der Rahmensegmente ausreichend Sicherheitsabstand halten.

Transport

- Stets mit gemäßigter Geschwindigkeit fahren. NIEMALS SCHNELLER ALS 25 KM/H FAHREN!
- Aus Sicherheitsgründen darauf achten, dass die Transportventile beim Transport geschlossen sind (Abb. 14 und 15).
- Die Ketten dürfen nicht am Boden schleifen.
- Die Geschwindigkeit so gering halten, dass das Gespann bei einer Notbremsung jederzeit gefahrlos angehalten werden kann. Vor Kurvenfahrten die Geschwindigkeit herabsetzen.
- Beim Transport die regional geltenden Gesetze für den Straßentransport von Landmaschinen beachten.

Hydraulik

- **NIEMALS** Hydraulikschläuche oder Schlaucharmaturen entfernen, bevor die Maschine die endgültige Transport oder Arbeitsposition erreicht hat. Vor dem Öffnen hydraulischer Verbindungen sicherstellen, dass die Hydraulik drucklos gemacht wurde.
- Alle Armaturen und Schläuche auf Mängel prüfen.
- Beim Prüfen von druckbeaufschlagten Hydraulikkomponenten einen geeigneten Gesichts- und Handschutz oder eine persönliche Schutzausrüstung tragen, um Verletzungen zu vermeiden.
- Vor dem Betrieb der Hydraulik prüfen, ob der Arbeitsbereich frei von Personen und Hindernissen ist.
- Stets dafür sorgen, dass Füllstand und Druck der Hydraulikflüssigkeit den Vorgaben entsprechen.

Wartung und Inspektion

- Der Betreiber der Maschine ist für die Durchführung von Wartungsarbeiten verantwortlich.
- Regelmäßige Wartung und Inspektionen sind unerlässlich.

Hinweise zur Wartung siehe Teil 4.



Wenn einzelne Warnschilder fehlen, informieren Sie bitte umgehend Ihren Händler, und verwenden Sie die Maschine nicht.

Lage einzelner Warnschilder

Abb 32.

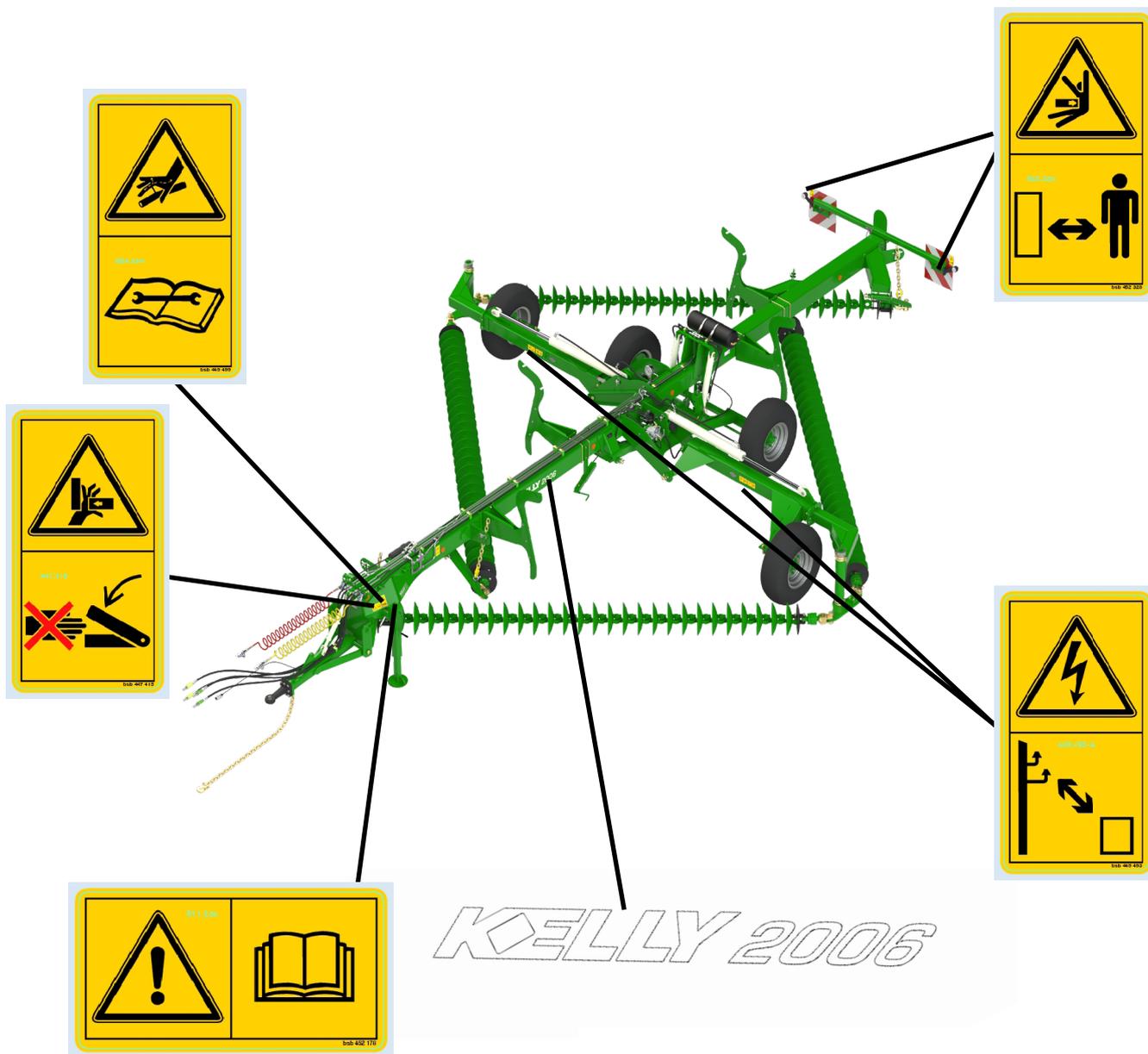
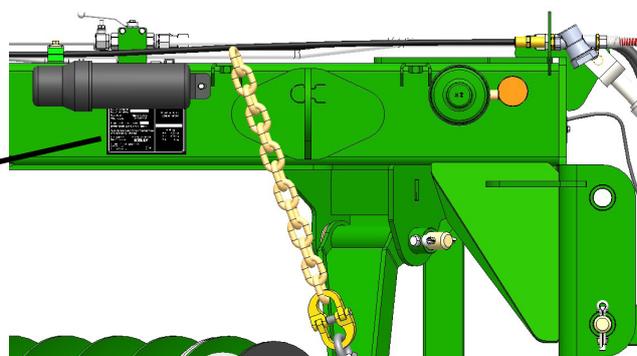


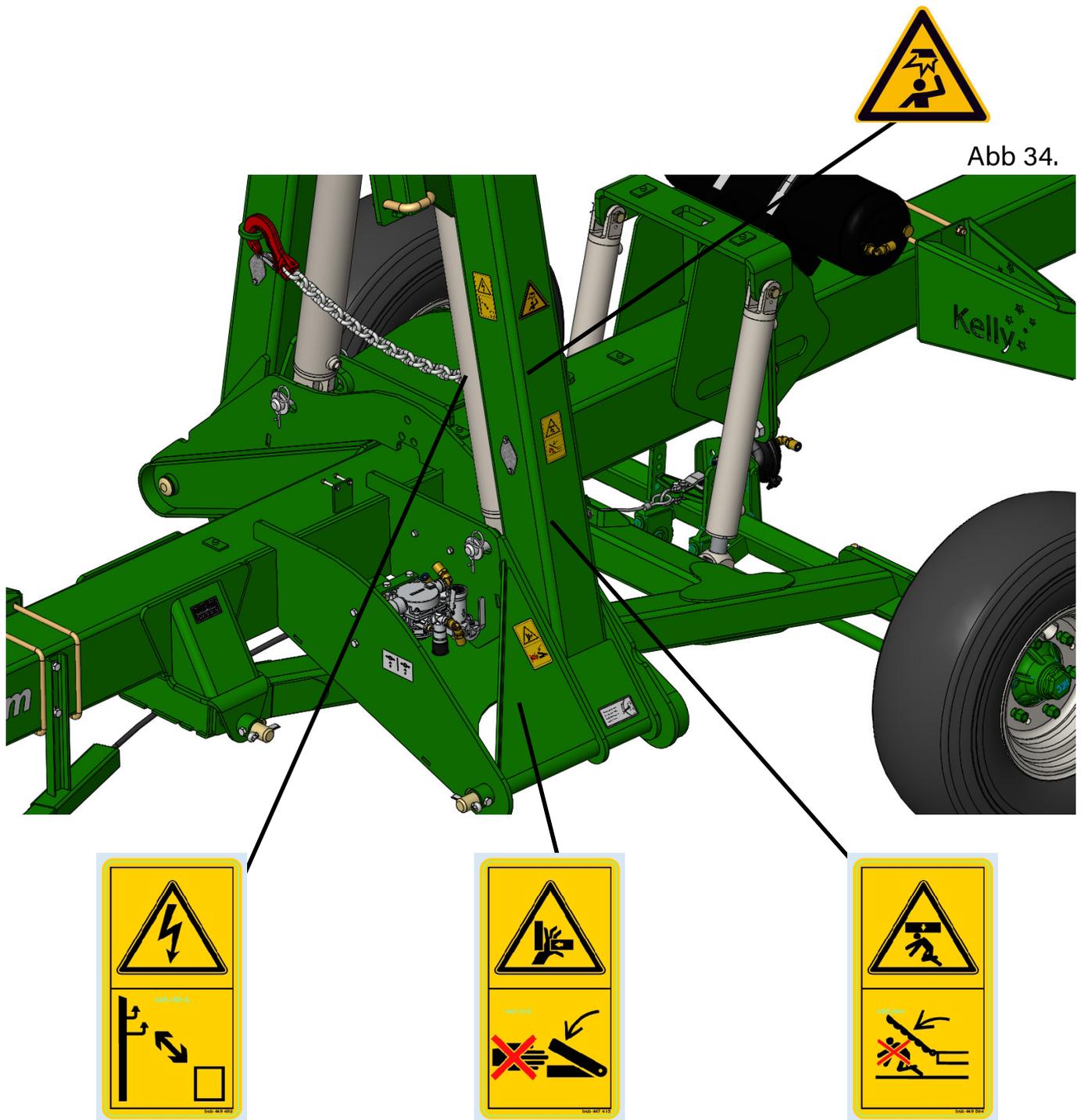
Abb 33.

KELLY Serien Nr.: KELLY Serial No.: <input type="text"/>	Maschinenfabrik Stolpen GmbH
Typ / Type: Tillage System Utyp / Utype: 1520-KDH-E	
Baujahr / Construction year: <input type="text"/>	
Modell / Model: 2006 Diamond Harrow	
This machine is covered by one or more Patents see www.kellytillage.com/int/patents	4500 kg A-0 1000 kg A-1 4000 kg A-2 0 kg
Hergestellt für: Kelly Tillage PTY LTD Manufactured for: KELLY	
Maschinenfabrik Stolpen GmbH 01833 Stolpen Made in Germany	



Wenn einzelne Warnschilder fehlen, informieren Sie bitte umgehend Ihren Händler, und verwenden Sie die Maschine nicht.

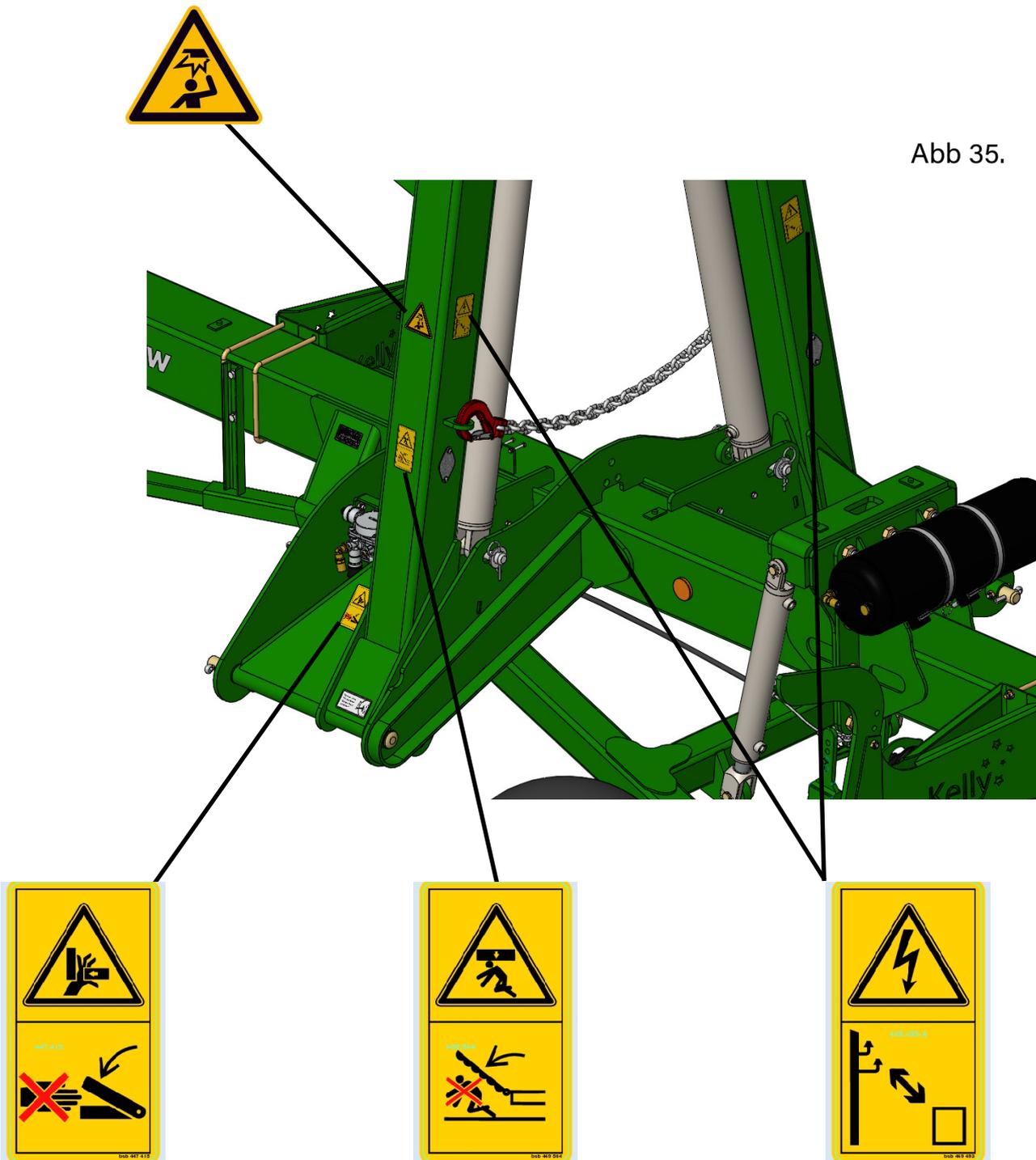
Lage einzelner Warnschilder



Wenn einzelne Warnschilder fehlen, informieren Sie bitte umgehend Ihren Händler, und verwenden Sie die Maschine nicht.

Lage einzelner Warnschilder

Abb 35.



Wenn einzelne Warnschilder fehlen, informieren Sie bitte umgehend Ihren Händler, und verwenden Sie die Maschine nicht.

Lage einzelner Warnschilder

Gelbe Reflektoren - Anzahl: 8 Nach außen weisend am Mittelsegment
Nach vorn weisend an der Außenfläche der Kettenaufnahme

Gelbe Reflektoren

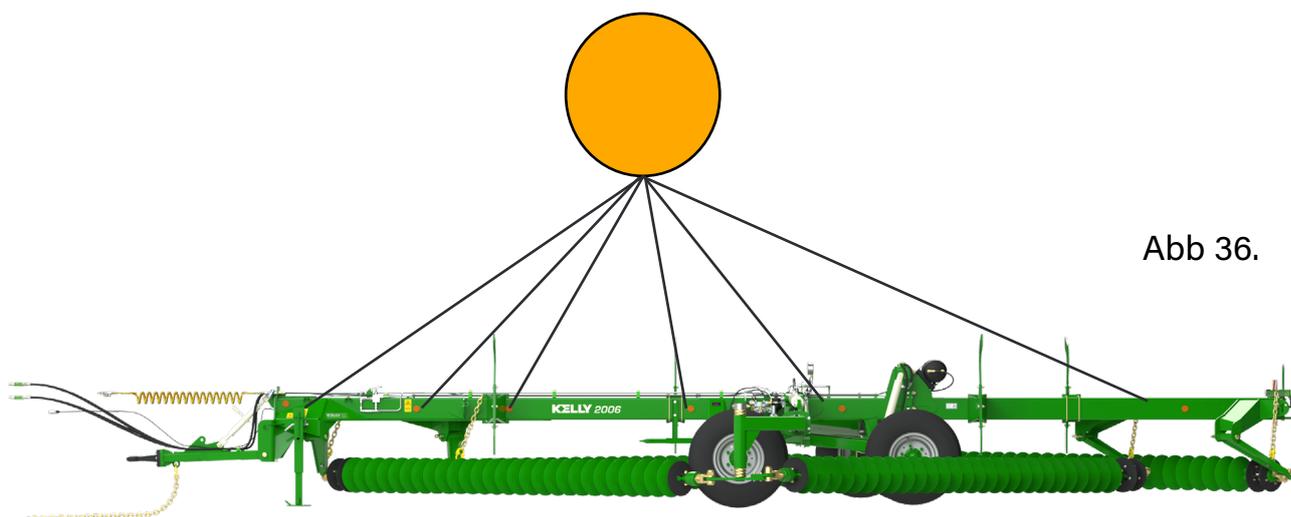


Abb 36.

Abb 37.

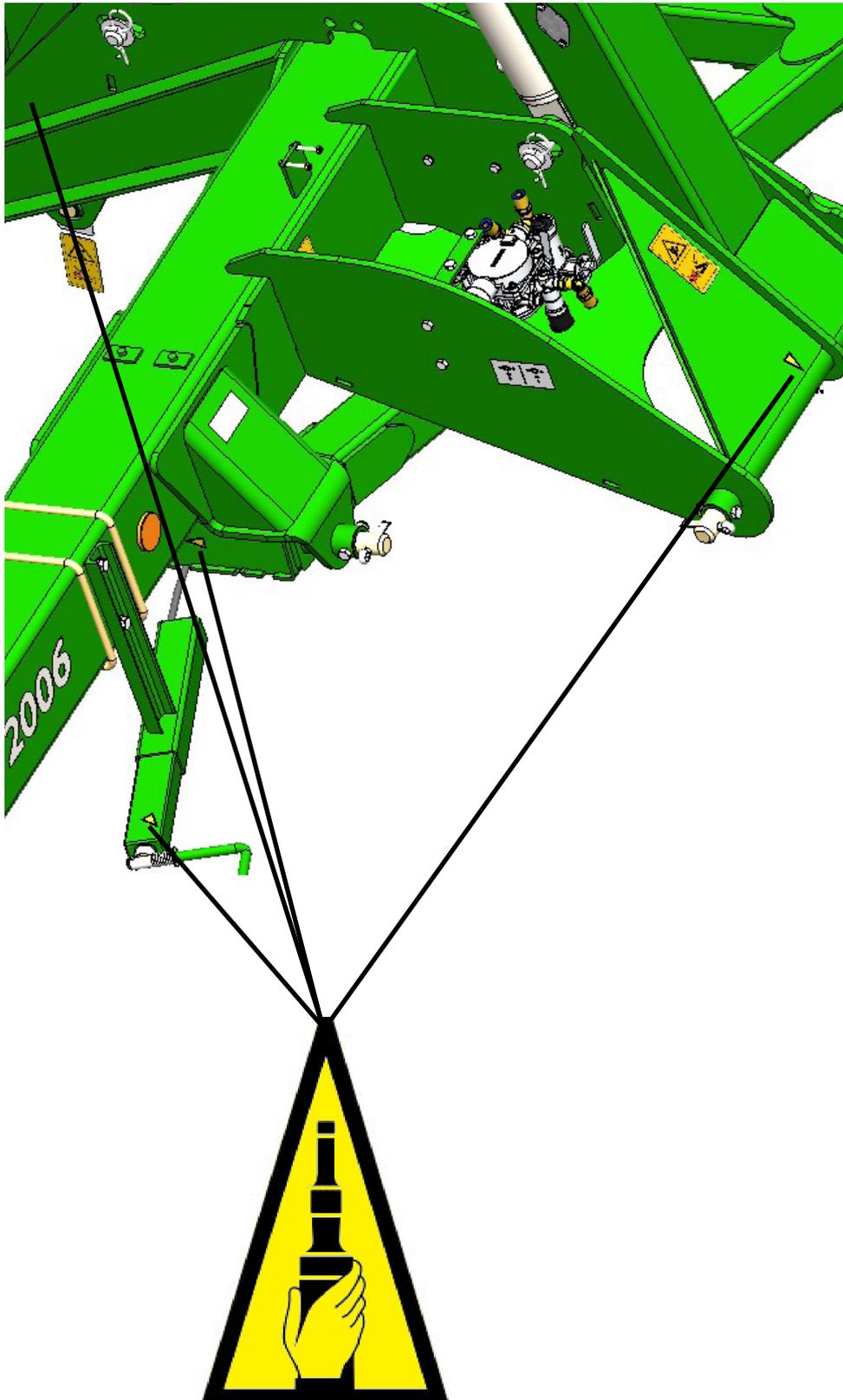


Überprüfen sie die Radmutter
nach 5 std. und in den üblichen
Intervallen



Wenn einzelne Warnschilder fehlen, informieren Sie bitte umgehend Ihren Händler, und verwenden Sie die Maschine nicht.

Lage einzelner Warnschilder



Wenn einzelne Warnschilder fehlen, informieren Sie bitte umgehend Ihren Händler, und verwenden Sie die Maschine nicht.

Teil 1 - Gewährleistung

Gewährleistungsbedingungen

Die Gewährleistung für die Maschine verfällt, wenn Fremdteile an der Maschine verwendet werden, die nicht von Kelly stammen.

Sofern der Händler zum Zeitpunkt der Lieferung an den Käufer für einen ordnungsgemäßen Funktionszustand und eine fachgerechte Vorbereitung gemäß der Montage- und Bedienungsanleitung sorgt, bietet Kelly eine Gewährleistung für Verarbeitungs- und Materialmängel mit einer Dauer von zwölf (12) Monaten ab Lieferdatum.

Bei Werkzeugen mit Bodeneingriff gilt eine Gewährleistung für Verarbeitungs- und Materialmängel für 20.000 Hektar. Bei auswechselbaren Klingen gilt nur eine Gewährleistung für Verarbeitungs- und Materialmängel. Bei allen anderen Werkzeugen mit Bodeneingriff gilt eine verschleißbedingte Gewährleistung für 20.000 Hektar.

Wenn die Maschine innerhalb von 2 Monaten ab Lieferdatum registriert wird, bietet Kelly dem Händler eine zusätzliche Gewährleistung von 12 Monaten. Die Maschine kann vom Käufer oder vom Händler auf der Website von Kelly oder mit dem Gewährleistungs-Registrierungsformular in der mitgelieferten Betriebsanleitung registriert werden.

Die Kelly Gewährleistung deckt keine Montagefehler nach der Übergabe an den Kunden, Schäden durch Missbrauch, Umbauten, Transport oder mangelhafte Durchführung der Wartungsarbeiten, die von Kelly in der Anleitung zum entsprechenden Produkt vorgeschrieben sind. Bei mangelhafter Wartung oder offenkundigem Missbrauch der Maschine verfällt die Gewährleistung.

Sämtliche Gewährleistungsansprüche des Käufers sind über den Händler geltend zu machen, der den Antrag an Kelly weiterleitet. Kelly erstattet dem Händler sämtliche genehmigten Anträge, und der Händler erstattet dem Käufer die Kosten.

Bei Gewährleistungsansprüchen behält sich Kelly das Recht vor, eine klärende Beweisdokumentation des Schadens oder Mangels in Form von Schrift, Fotografie oder Bewegtbild anzufordern. Sämtliche Gewährleistungsanfragen und Genehmigungsanträge sind an warranty@kellytillage.com zu richten.

Gewährleistungsfähige Reparatur-, Service- oder Umbauarbeiten am Produkt bedürfen der vorherigen schriftlichen Genehmigung durch Kelly und müssen von einer Kelly Vertragswerkstatt durchgeführt werden.

Für defekte Teile, die auf Anfrage des Unternehmens zurückgesandt werden müssen, stellt Kelly einen Retourenschein aus. Bei Missachtung dieser Vorschrift kann der Antrag abgewiesen werden.

Ansprüche auf Gewährleistung, Arbeiten oder Ersatzteile müssen auf dem vorgeschriebenen Gewährleistungsantrag auf der Kelly Website aufgeführt werden.

Gewährleistungsanträge sind spätestens 30 Tage nach Durchführung der Arbeiten einzureichen. Wenn der Sachbearbeiter weitere Informationen zum Antrag anfordert, sind diese Informationen innerhalb von 30 Tagen vorzulegen. Bei Missachtung der oben genannten Anweisungen kann der Gewährleistungsantrag abgelehnt werden.

Nach der Genehmigung des ausgefüllten Antrags erhält der Händler eine Gutschrift.

Um die Gewährleistung freizuschalten, muss die Maschine schriftlich beim Hersteller registriert werden.

Füllen Sie das Formular für die Maschinenregistrierung online aus.

Besuchen Sie die Ressourcenseite auf unserer Website.

Wenn Sie sich spätestens 2 Monate nach dem Erwerb der Maschine registrieren, verlängert sich Ihre Gewährleistung um weitere 12 Monate. Bitte füllen Sie dieses Formular aus, und senden Sie es online, per E-Mail oder auf dem Postweg an Kelly, um sich die 12-monatige Anschlussgarantie zu sichern.

Käufer/Eigentümer

Name: _____

Anschrift: _____

E-Mail-Adresse: _____

Telefonnummer: _____

Beruf: _____

Angaben zum Kauf

Kaufdatum: _____

Ort des Kaufs: _____

Erworbenes Modell : _____

Seriennummer: _____

Wie sind Sie auf die Produkte von Kelly Engineering aufmerksam geworden?

Feldtag

Familie

Magazin/Zeitschrift: _____

Händler

Website

Vorführung: _____

Bekannter/Nachbar

Radio

Empfehlung : _____

Wie hoch ist die Wahrscheinlichkeit auf einer Skala von 1 bis 10 (10 = Bestnote), dass Sie uns an Bekannte und Familie weiterempfehlen?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Wenn Sie maximal 8 Punkte vergeben haben: Was müssen wir verbessern, damit Sie uns 10 Punkte geben?

Wenn Sie 9 oder mehr Punkte vergeben haben: Was hat Ihnen gut gefallen?

Zufriedenheit mit Händler/Vertrieb

Wurde die Maschine zufriedenstellend angeliefert?

Ja

Nein

War der Händler/Vertriebspartner gut über das Produkt informiert?

Ja

Nein

Würden Sie anderen Landwirten den Vertriebspartner empfehlen?

Ja

Nein

Bitte senden Sie das ausgefüllte Formular an:

Postanschrift: PO Box 100, Booleroo Center SA 5482 Australia

Email to: sales@kellytillage.com

ODER füllen Sie das Formular für die
Maschinenregistrierung online aus:

Besuchen Sie die Ressourcenseite auf unserer Website.

Teil 2 - Bedienung der Maschine

Vor dem Betrieb

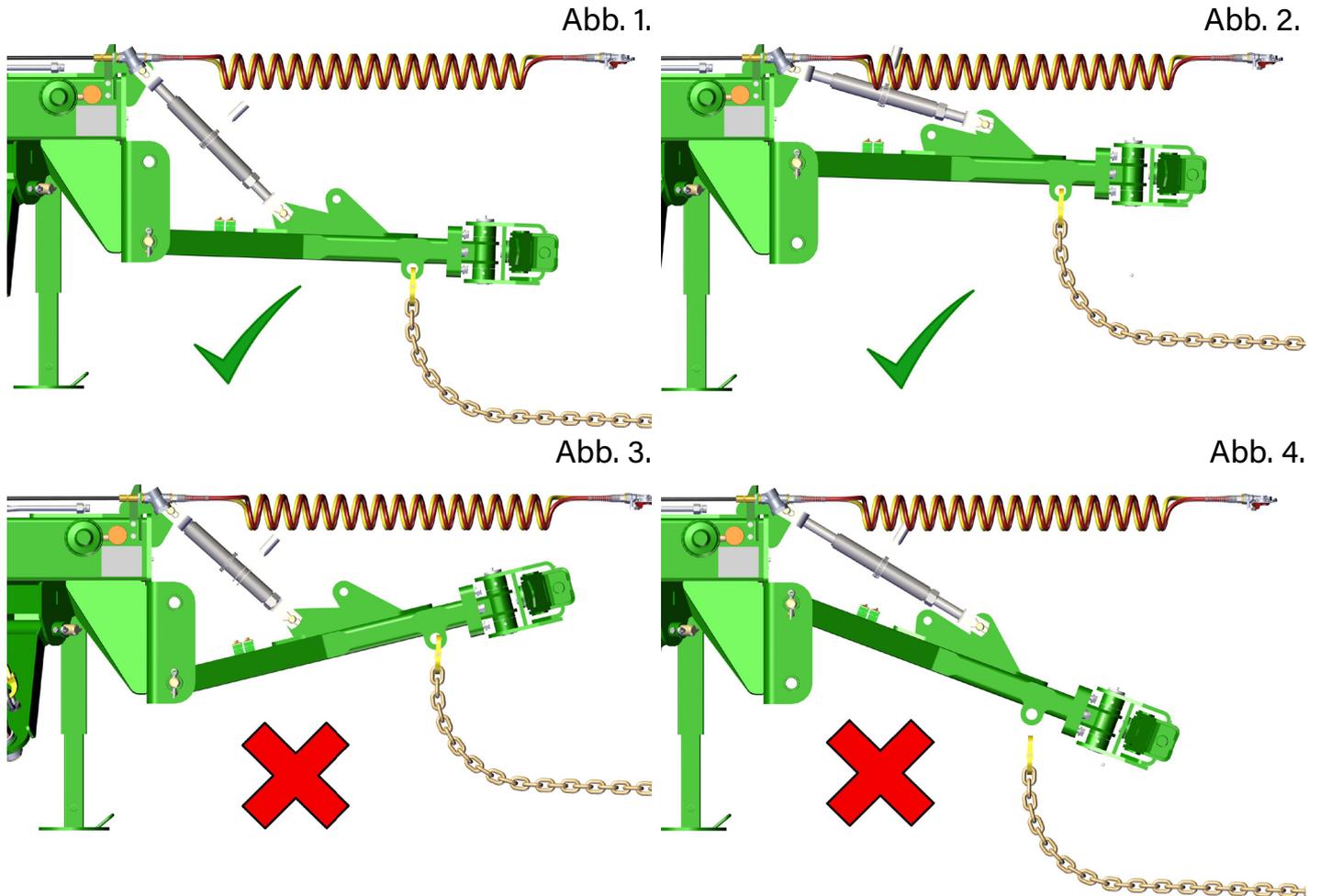
- Diese Anleitung lesen und verinnerlichen.
- Keine locker sitzende Kleidung tragen, die sich in beweglichen Teilen verfangen kann.
- Stets Schutzkleidung und Sicherheitsstiefel tragen.
- Sicherstellen, dass sich in und auf der Maschine kein Werkzeug befindet.
- Vor dem Betrieb sicherstellen, dass sich keine Hindernisse, Tiere oder Personen im Arbeitsbereich befinden.
- Wenn die Maschine in trockenen Regionen oder bei hohem Aufkommen brennbarer Stoffe eingesetzt wird, alle notwendigen Brandschutzmaßnahmen treffen und Brandbekämpfungsmittel bereithalten.
- Vor dem Betrieb die Funktionsweisen der Maschine kennen lernen und anderen Maschinenführern vermitteln.

Checkliste vor dem Betrieb

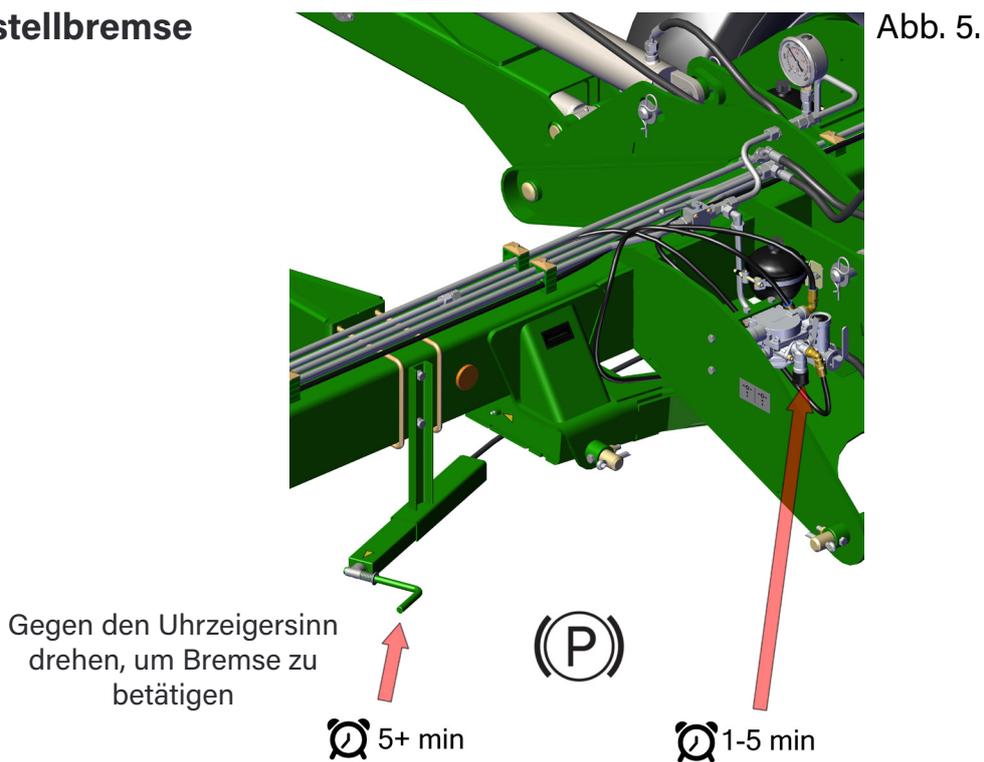
1. Prüfen, ob alle Radmutter, Schrauben und Muttern mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment festgezogen sind
2. Prüfen, ob die Spannstifte montiert und gespalten sind
3. Prüfen, ob die Aufkleber und Warnschilder angebracht sind
4. Prüfen, ob die Hydraulikarmaturen dicht sind
5. Prüfen, ob sich die Ketten beim Einklappen der Maschine in die Transportstützen legen
6. Prüfen, ob die Drehlager gangbar und nicht festgelaufen sind

Deichsel

Die Deichselhöhe an die Anhängervorrichtung des Schleppers einstellen.



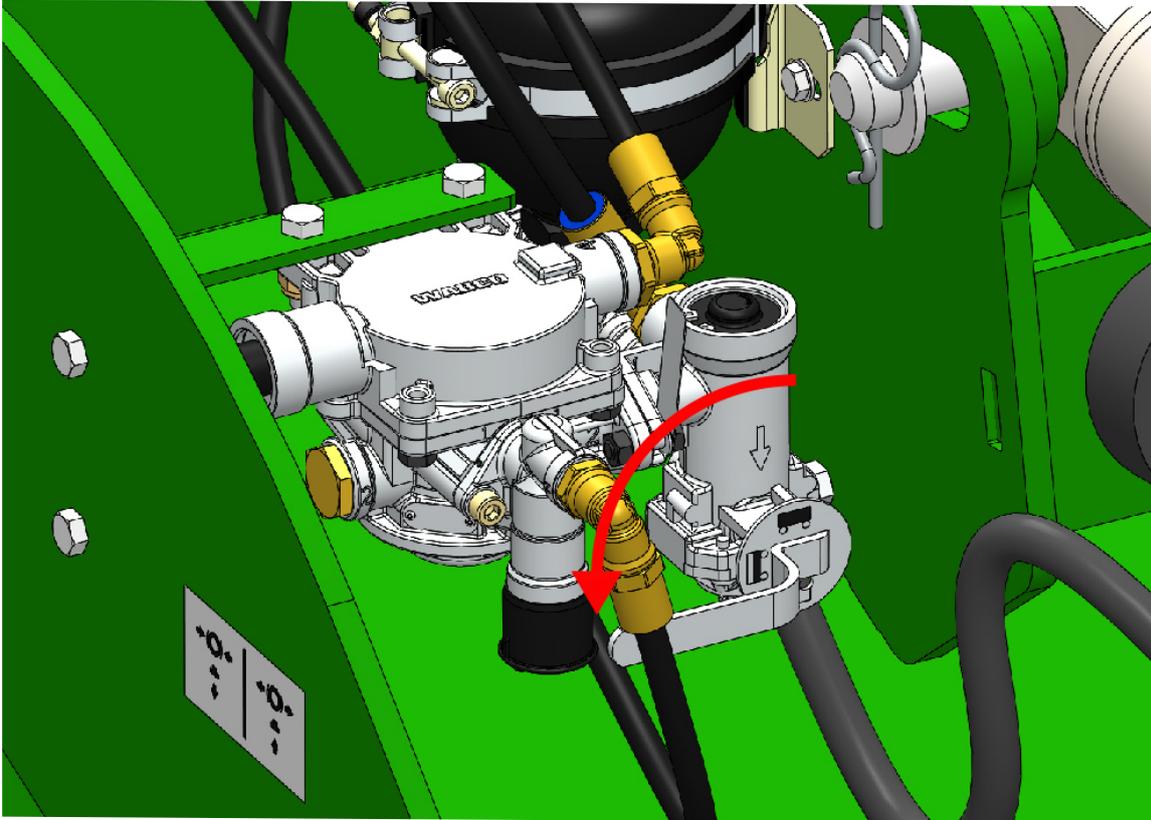
Feststellbremse



Bremse einstellen

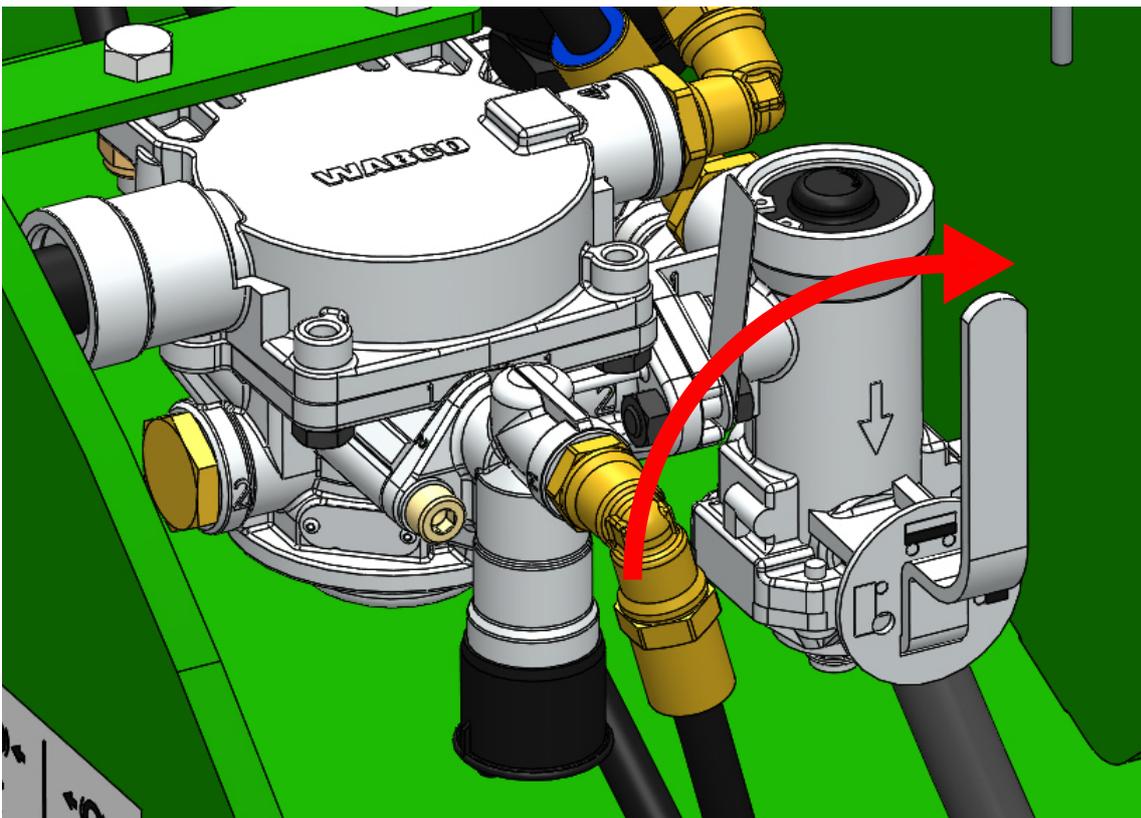
Volllast für Kettenausstattung (vorn/hinten)
(CL1/CL1, CL1/W36, CL1/SD49 SD49/SD49)

Abb. 6.



Halblast für Kettenausstattung (vorn/hinten)
(W36/W36, Prickle Chain/ Prickle Chain)

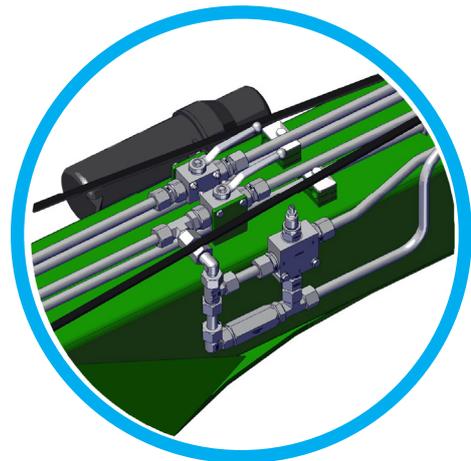
Abb. 7.



Grundlegende Bedienung Wichtige Maschinenbereiche



Tiefenbegrenzungsketten und Schlitzplatten



Transportsicherungsventile

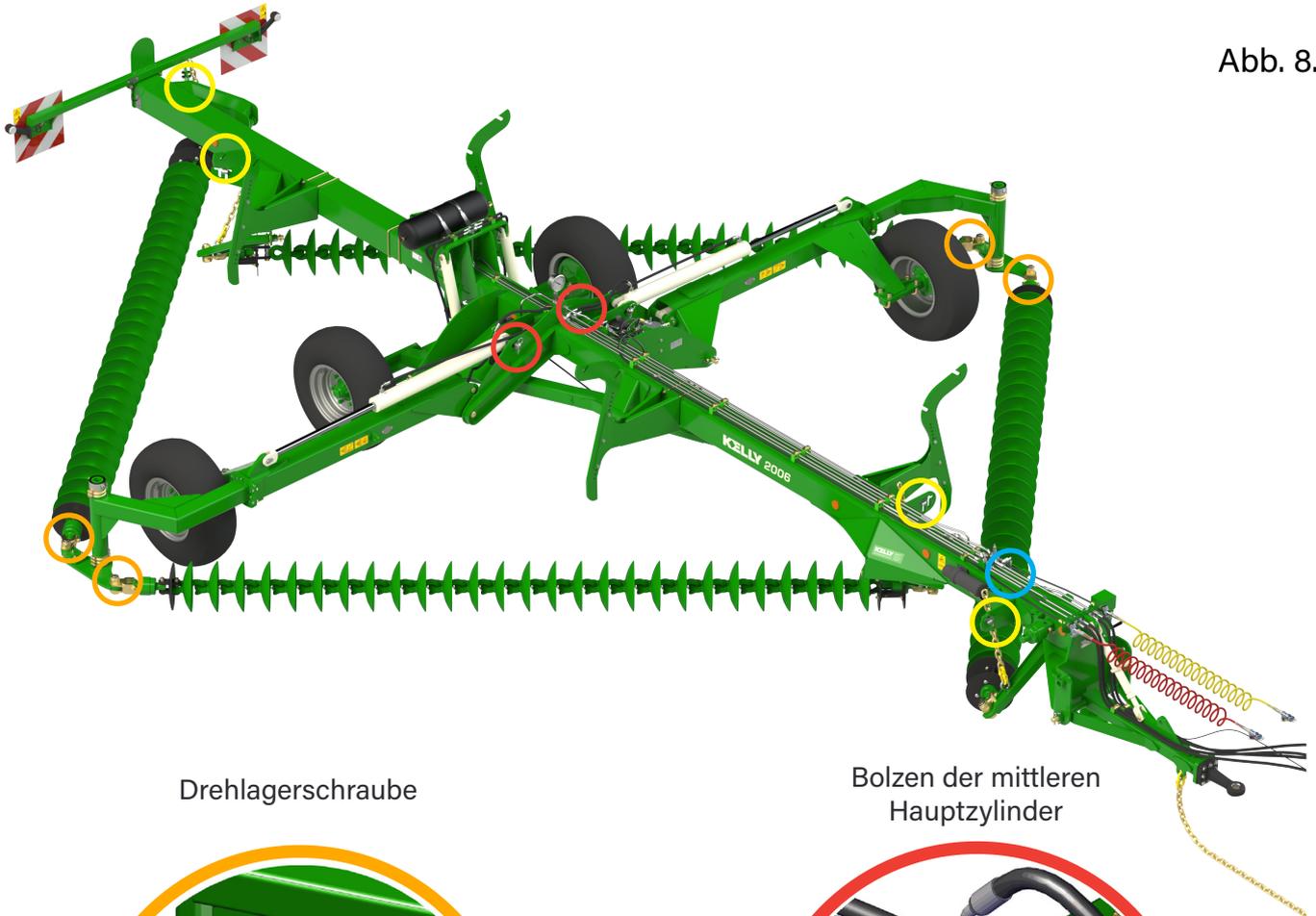
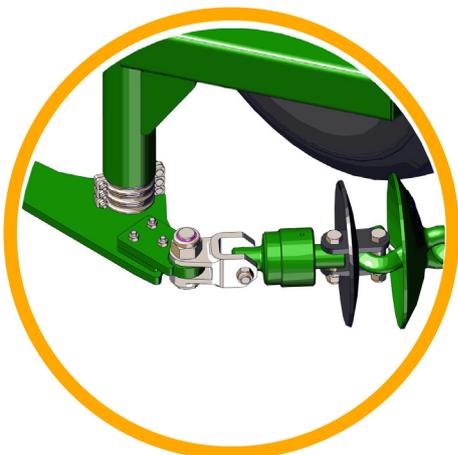


Abb. 8.

Drehlagerschraube

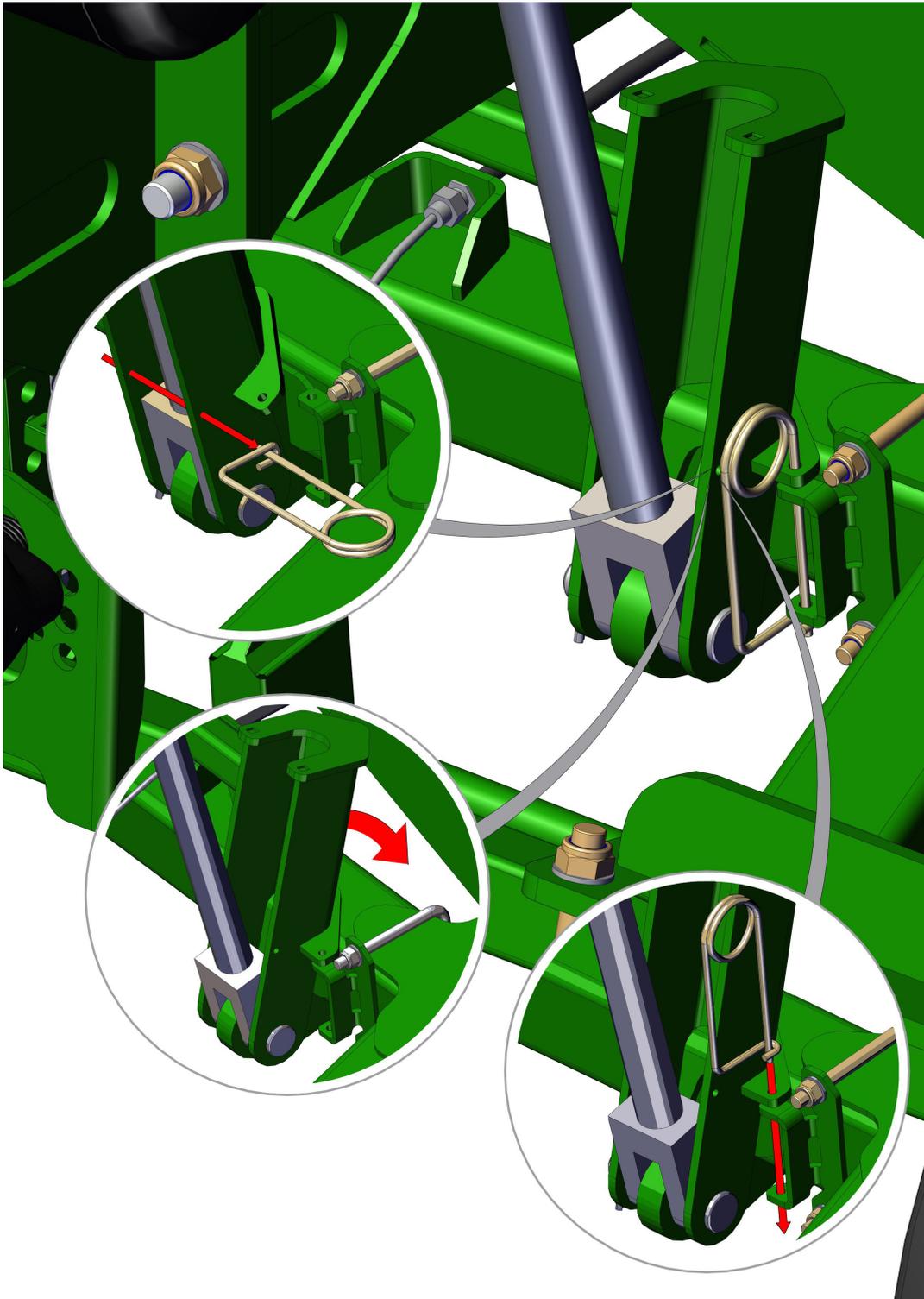
Bolzen der mittleren Hauptzylinder



Unfolding

1. Die Maschine bei einem Rundgang einer Sichtprüfung unterziehen.
 - a) Die Ketten dürfen sich nicht im Rahmen verhaken.
 - b) Die Drehlagerschrauben müssen montiert und unversehrt sein.
 - c) Die Tiefenbegrenzungsketten dürfen beim Transport nicht aus den Schlitzplatten fallen.
2. Beide Transportsicherungsventile vorn an der Maschine öffnen (Lage der Ventile siehe Abb. 8).
3. Die Maschine anheben, bis die Zylinder ganz ausgefahren sind.
4. Die Transportsicherungen von den Zylindern lösen, indem Sie beide Stifte entriegeln. Anschließend die Transportsicherungen nach vorne in die Entriegelungsstellung schwenken und mit den Stiften sichern. (Abb. 9)

Abb. 9.



Unfolding

5. Die Maschine auf Arbeitshöhe absenken.
6. Die Sicherheitskette entfernen. (Abb 17)
7. Die Rahmensegmente ausklappen. Dabei den Hydraulikhebel festhalten, bis die Bolzen der mittleren Hauptzylinder mittig in den Langlöchern stehen.

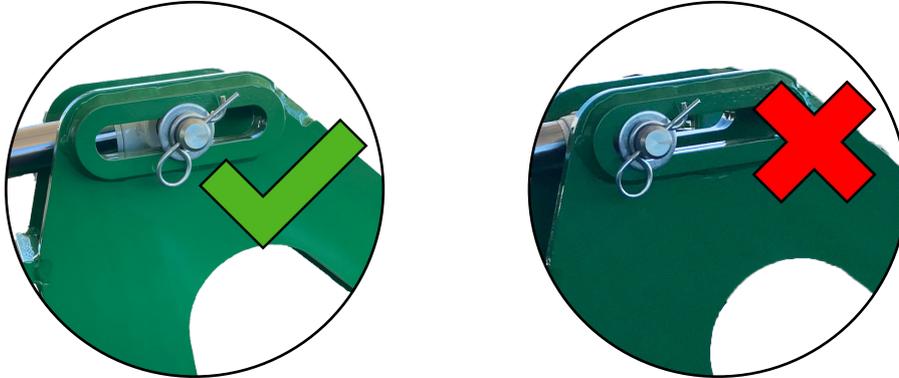


Abb. 10.

8. Das Ventil öffnen und den Ausklapphebel betätigen, bis das Manometer 69 bar bzw. 1000 psi anzeigt. Hinweis: Das Druckregelventil ist auf den richtigen Druck voreingestellt.

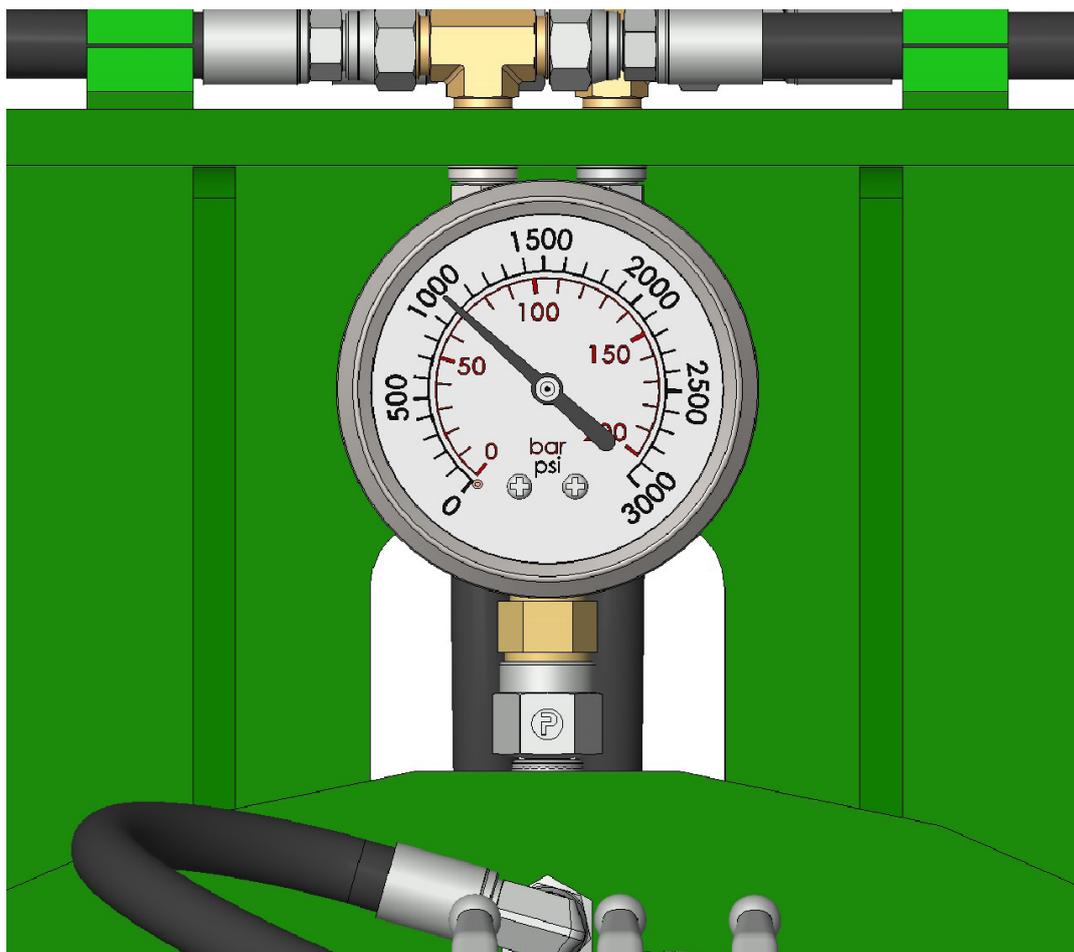


Abb. 11.

Bei 69 bar bzw. 1000 psi ist die Kette richtig eingestellt.

Ausklappen:

9. Das Spanner-Absperrventil deaktivieren (Lage des Ventils siehe Abb. 12).

10. Bei einem Rundgang sicherstellen, dass alle Kettenglieder gerade stehen und die Arbeitshöhe der Drehlager auf die Standortbedingungen abgestimmt ist. Bei Bedarf anpassen (siehe Einstellung der Rahmenhöhe in Abb. 17).

11. Wenn alle Ketten in Arbeitsposition sind, mit der Arbeit beginnen. Gegebenenfalls kann der Rahmen beim Anfahren auf Transporthöhe gehoben werden. Dadurch heben die vorderen Ketten vom Boden ab, sodass die Maschine leichtzügiger wird. Sobald die Arbeitsgeschwindigkeit erreicht ist, den Rahmen absenken.

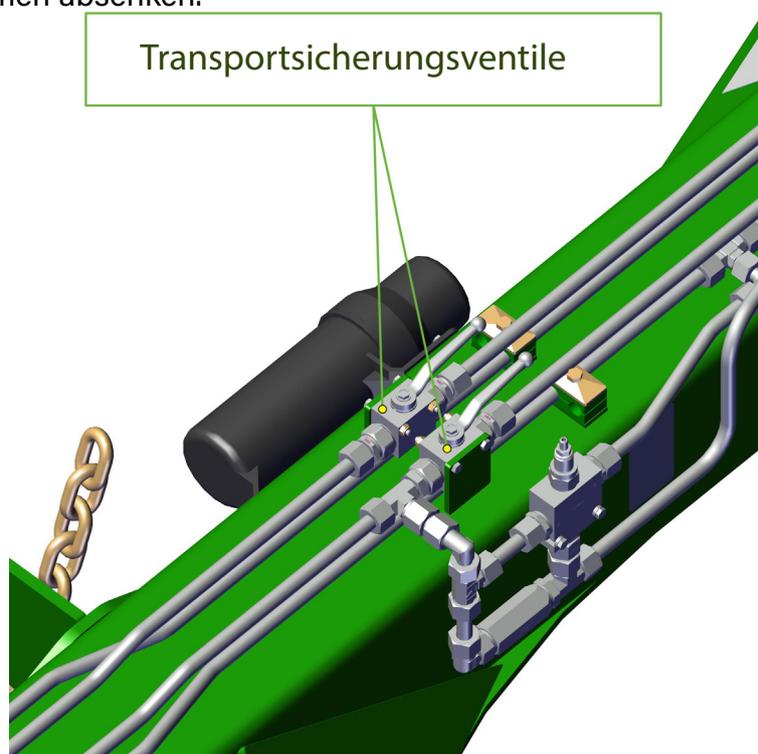


Abb. 12

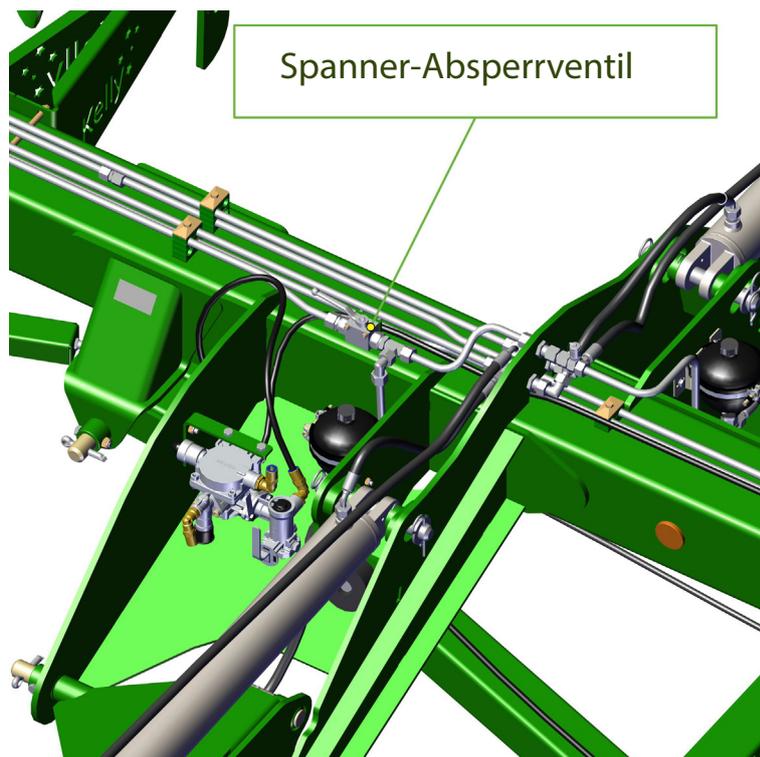
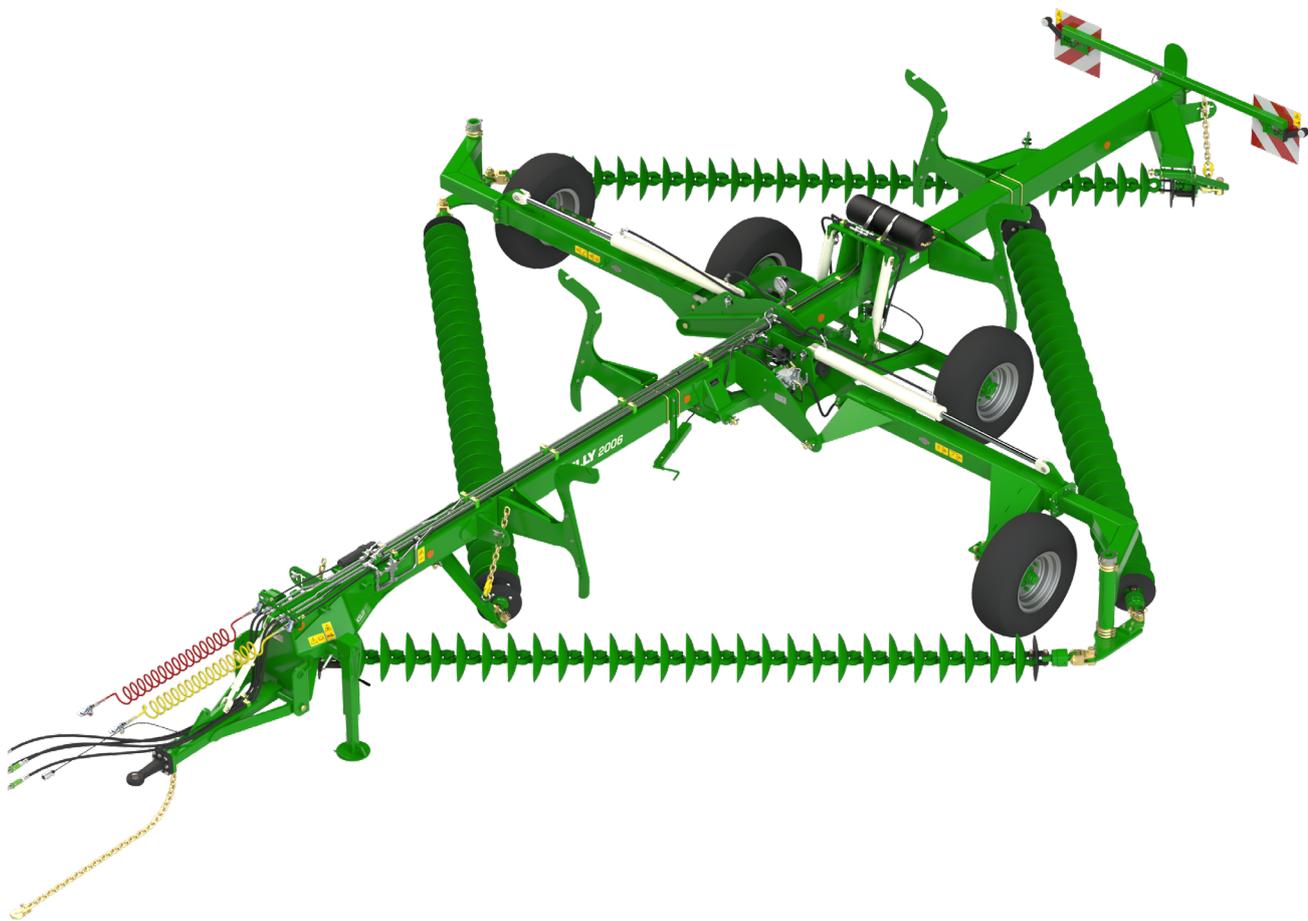


Abb. 13.

Ausklappen

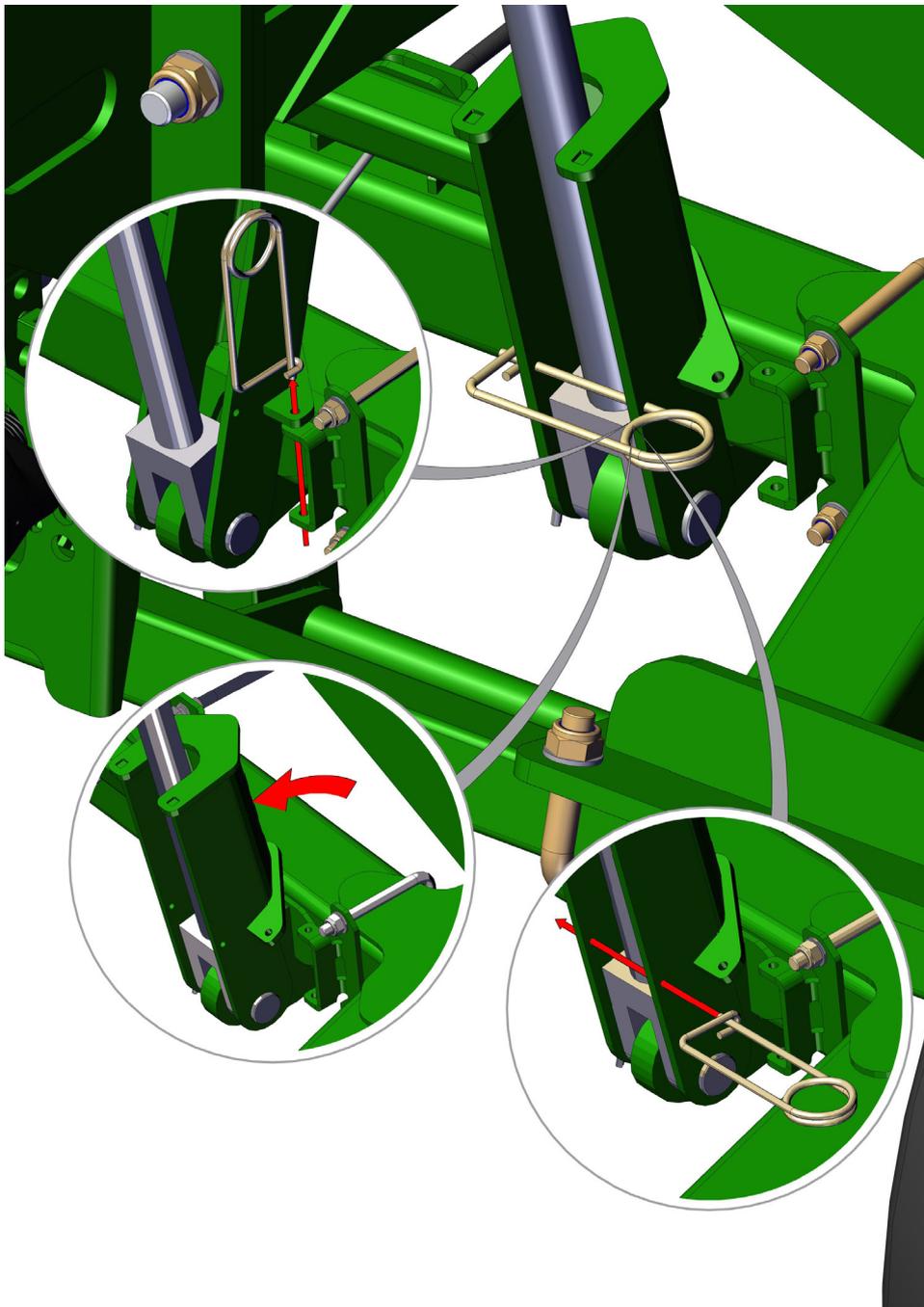
Abb. 14.



Einklappen

1. Die Maschine bei einem Rundgang einer Sichtprüfung unterziehen.
 - a) Die Drehlagerschrauben müssen montiert und unversehrt sein.
 - b) Die Tiefenbegrenzungsketten dürfen im Betrieb nicht aus den Schlitzplatten fallen.
2. Das Spannventil der Rahmensegmente öffnen (Abb. 12).
3. Die Transportsicherungsventile öffnen (Abb. 11).
4. Die Rahmensegmente einklappen und den Hydraulikhebel so lange festhalten, bis beide Zylinder ganz eingefahren sind.
5. Die Sicherheitskette anbringen (Abb. 16).
6. Die Maschine auf Transporthöhe heben, bis die Zylinder ganz ausgefahren sind.
7. Die Transportsicherungen an die Zylinder anbringen, indem Sie beide Stifte entriegeln. Anschließend die Transportsicherungen nach hinten in die Verriegelungsposition schwenken und mit den Stiften sichern. (Abb. 15).

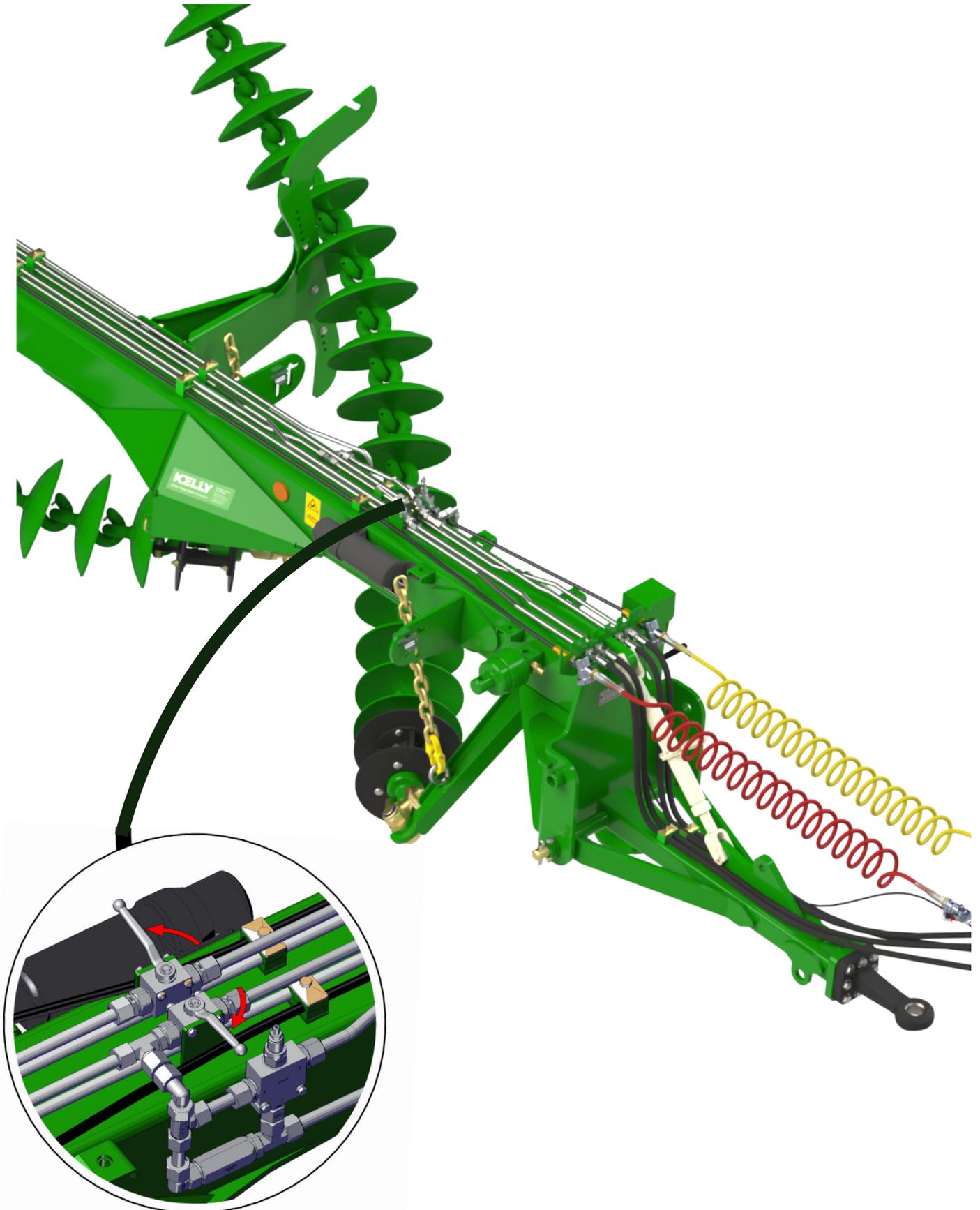
Abb 15.



Einklappen

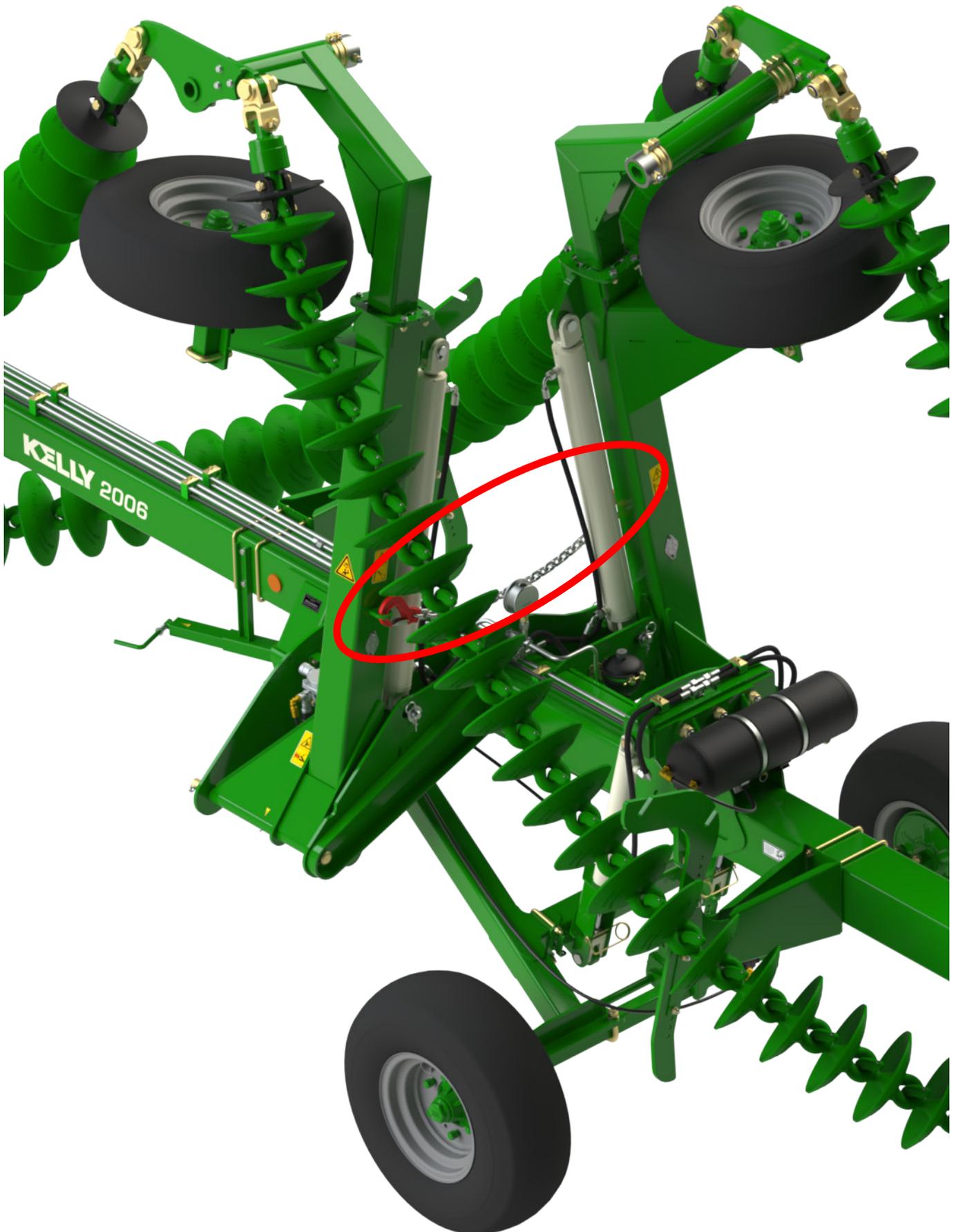
8. Senken Sie die Maschine ab, bis die Zylinder die Transportsicherungsanschlänge berühren.
9. Die Transportsicherungsventile schließen (Abb. 11, 14 und 15).

Abb 16.



Einklappen

Abb 17.



Einklappen

Abb 18.



Teil 3 - Einstellung der Ketten

Kettenspannung ist wichtig!

Betrieb

Die Kettenspannung ist wichtig, um ein glattes, ebenes Saatbett zu schaffen. Nur eine richtig gespannte, kontrollierte und gewartete Kette liefert die gewünschten Ergebnisse. Mögliche Folgen einer falschen Kettenspannung:

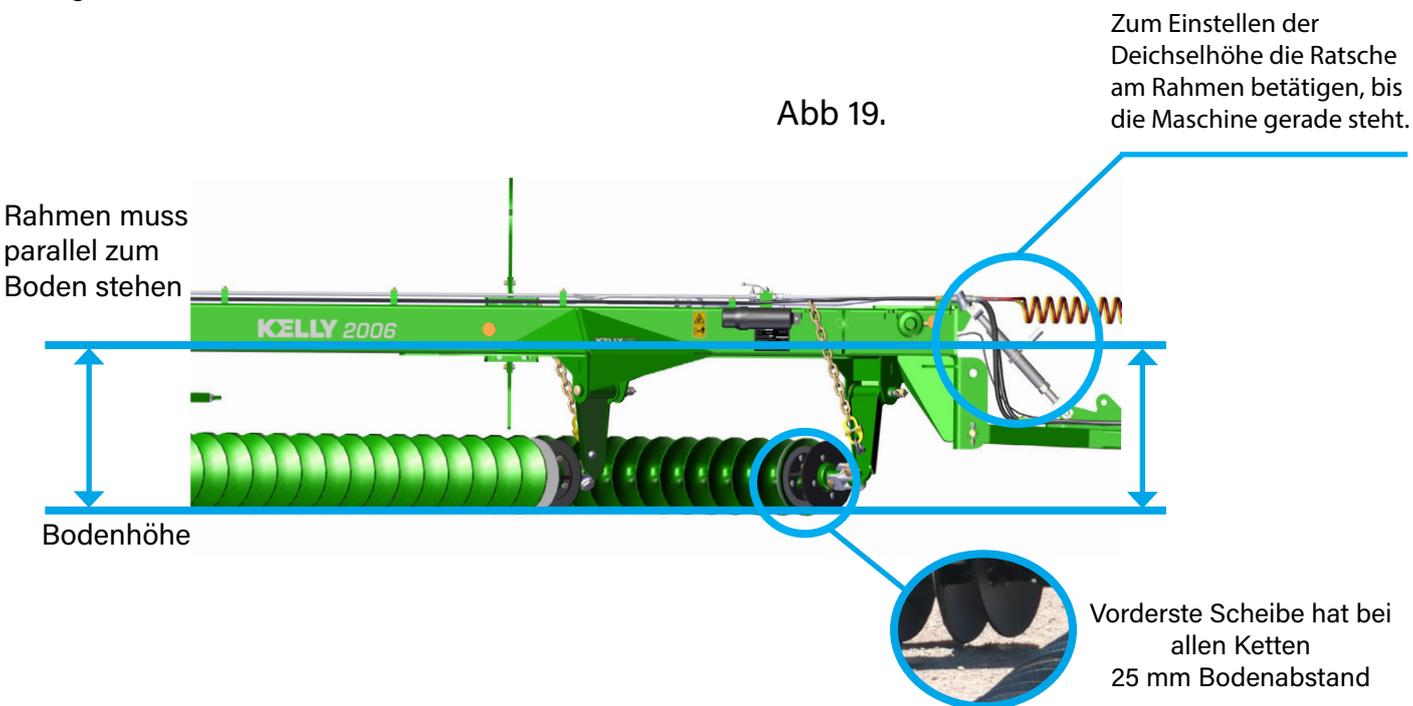
- ungleichmäßige Bearbeitung über die Arbeitsbreite der Maschine
- ungleichmäßige Unkrautregulierung
- mangelhafte Einarbeitung
- mangelhafte Einebnung
- beschleunigter oder frühzeitiger Kettenverschleiß (nicht gewährleistungsfähig)
- Ketten greifen beim Einklappen nicht in Transportaufnahmen
- Maschine wird beim Ein- oder Ausklappen beschädigt
- unebene Feldoberfläche mit Damm- oder Furchenbildung

Bei einer richtig eingestellten Maschine ist dieses Verhalten nicht zu beobachten.

Rahmenhöhe einstellen

Auf einer ebenen Fläche sollte der Rahmen horizontal stehen (parallel zum Boden).

Feineinstellungen sollten mithilfe der Stellketten an den Montageplatten der einzelnen Lager vorgenommen werden.



Sobald der Rahmen horizontal steht, die Kontermutter (Abb. 19) an der Deichselratsche festziehen (Abb. 18). Dadurch wird die Deichselhöhe für den jeweiligen traktor richtig eingestellt.

Abb 20.

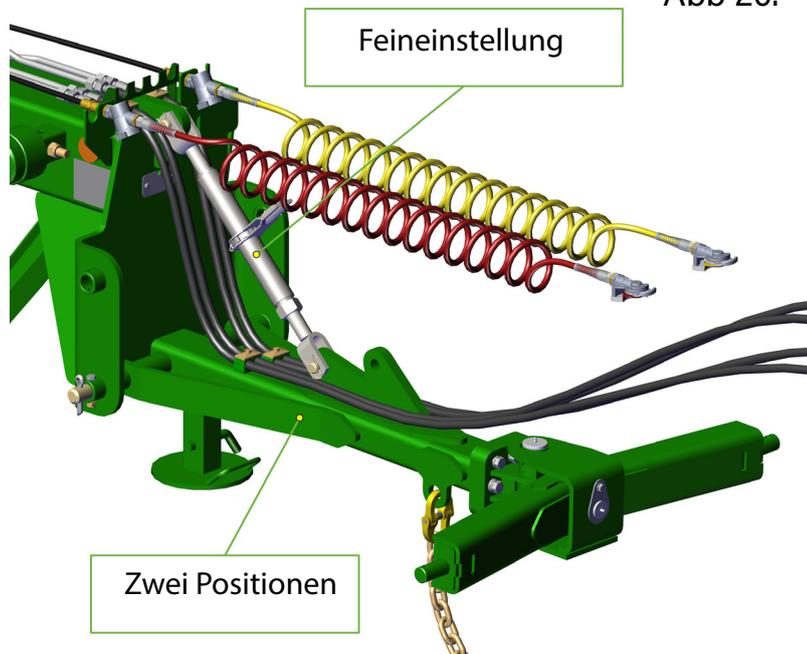
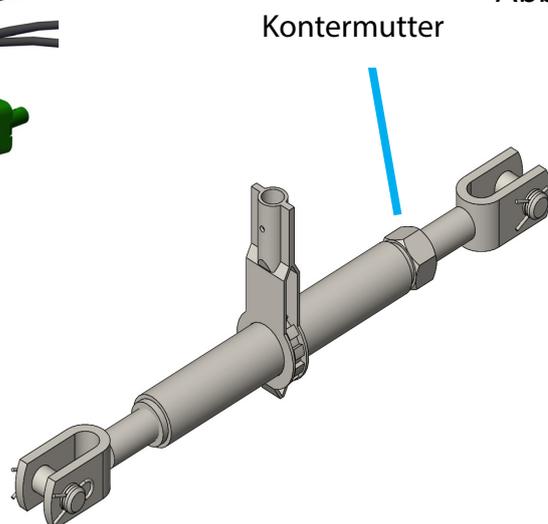


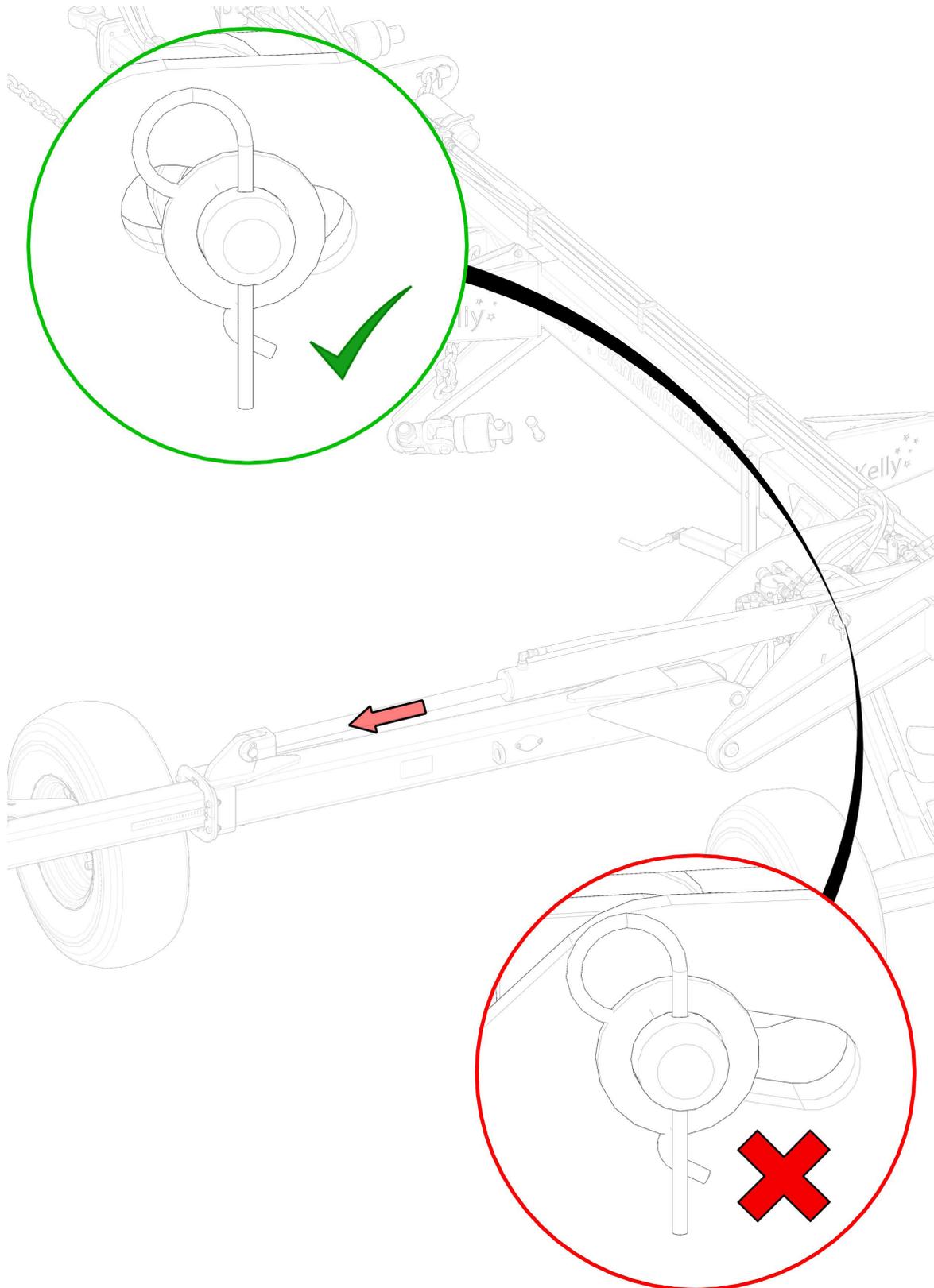
Abb 21.



Rahmensegmente vor dem Betrieb einstellen

Der Bolzen muss mittig im Langloch stehen!

Abb 22.



Kettenspannung einstellen

Spannweg der Rahmensegmente

Der Ausfahrweg der Rahmensegmente muss über die gesamte Nutzungsdauer der Kette beobachtet werden.

Der optimale Ausfahrweg der Außensegmente beträgt 600-800 mm. Wenn der Zylinder ganz ein- oder ausgefahren ist, muss die Kette nachgestellt werden.



Wenn der Zylinder ganz eingefahren ist, werden mehr Scheiben benötigt.

Wenn der Zylinder ganz ausgefahren ist, muss bei jedem vorderen und hinteren Kettensatz eine Scheibe entnommen werden.

Wenn die Maschine einige Zeit in Betrieb war, ist die Kette abgenutzt und der Zylinder ganz ausgefahren. Bei jedem vorderen und hinteren Kettensatz muss mindestens eine Scheibe entnommen werden.

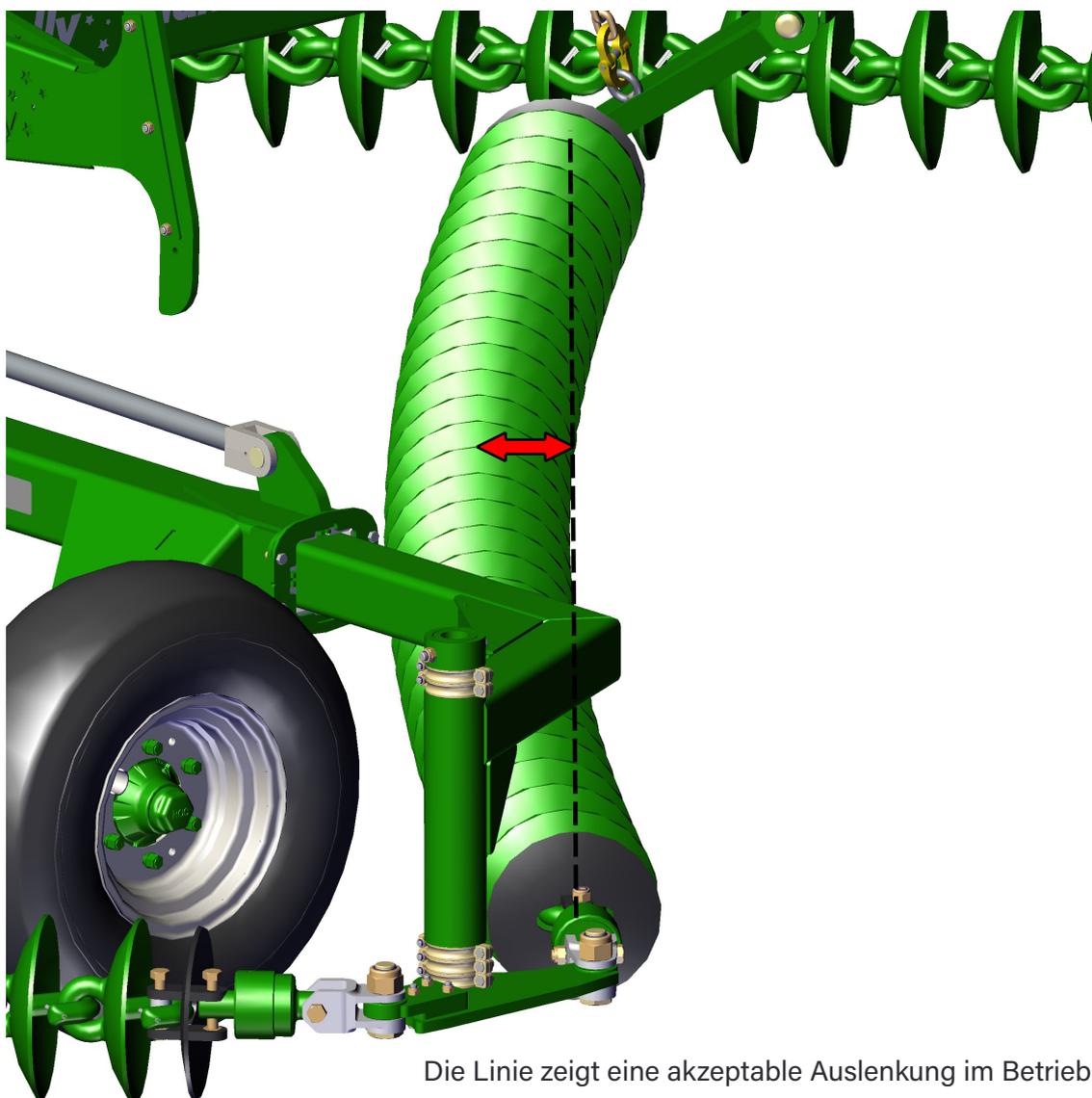
Ketten hydraulisch spannen

Wenn die Kettenspannung stimmt, rollen alle Scheiben an der Kette gleichmäßig über das Feld. Dadurch werden die relativen Bewegungen zwischen den einzelnen Gliedern gering gehalten. Wenn eine Kette aufgrund falscher Einstellung zu locker ist, verhält sich jedes Glied wegen der Krümmung wie ein Kreuzgelenk. Dadurch wird der Verschleiß der einzelnen Glieder erheblich beschleunigt, sodass es zu frühzeitigen Maschinenausfällen kommen kann. Die Kette selbst verschleißt ist normalerweise nicht vor den Scheiben.

FRÜHZEITIGER VERSCHLEISS ENTSTEHT NUR BEI FALSCHER EINSTELLUNG.

- Die Kette darf im Betrieb maximal 150 mm Auslenkung haben.
- Im Ruhezustand muss die Kette weniger als 100 mm Auslenkung aufweisen.

Abb 24.



Die Linie zeigt eine akzeptable Auslenkung im Betrieb.

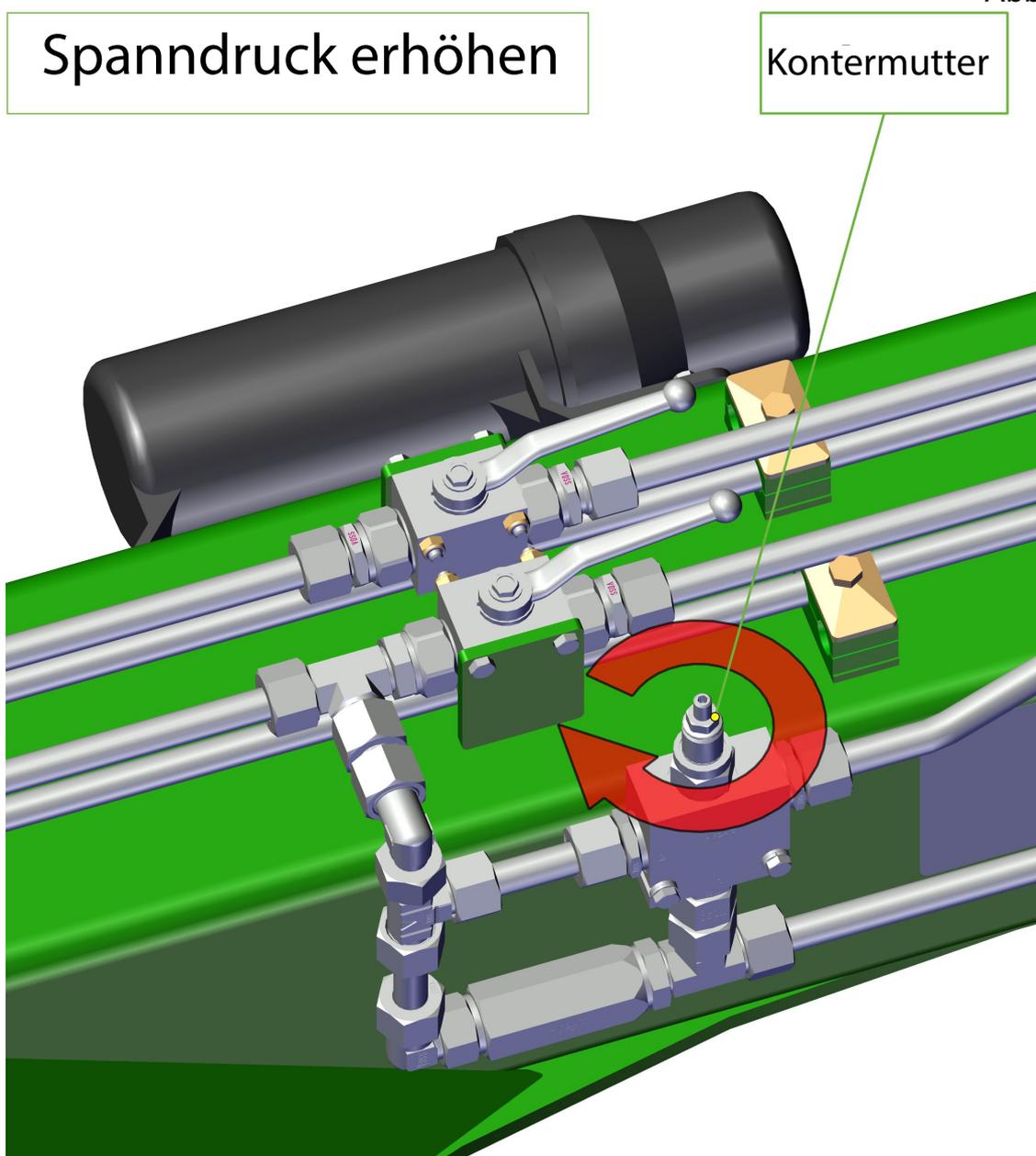
Ketten hydraulisch spannen

Die Kettenspannung wird mit einer Kombination aus Teleskopzylindern, Stickstoff-Druckspeicher und Druckregelventil geregelt. Beim Ausklappen des Rahmensegments wird das System druckbeaufschlagt. Sobald der richtige Betriebsdruck erreicht ist (69 bar/1000 psi), muss das System durch Aktivieren des Spanner-Absperrventils isoliert werden.

Für die meisten Bedingungen wird ein Kettenspanndruck von 69 bar bzw. 1000 psi empfohlen. Siehe Abb. 10. Unter bestimmten Bedingungen kann es jedoch notwendig sein, den Druck zu erhöhen (max. 138 bar/2000 psi). Dazu die Sicherungsmutter lösen und das Spanner-Absperrventil (Abb. 12) öffnen. Dann die Ausklapphydraulik aktivieren und gleichzeitig mit einem Innensechskantschlüssel die Schraube in die angegebene Richtung drehen (Abb. 23), bis der gewünschte Druck am Manometer angezeigt wird.

Um den Spanndruck zu verringern, die Schraube ganz herausdrehen und die Einklapphydraulik aktivieren, bis das System drucklos ist. Dann die Ausklapphydraulik aktivieren und die Schraube langsam eindrehen, bis der gewünschte Druck erreicht ist (Abb. 24). Zum Abschluss das Spanner-Absperrventil schließen und die Sicherungsmutter festziehen.

Abb 25.

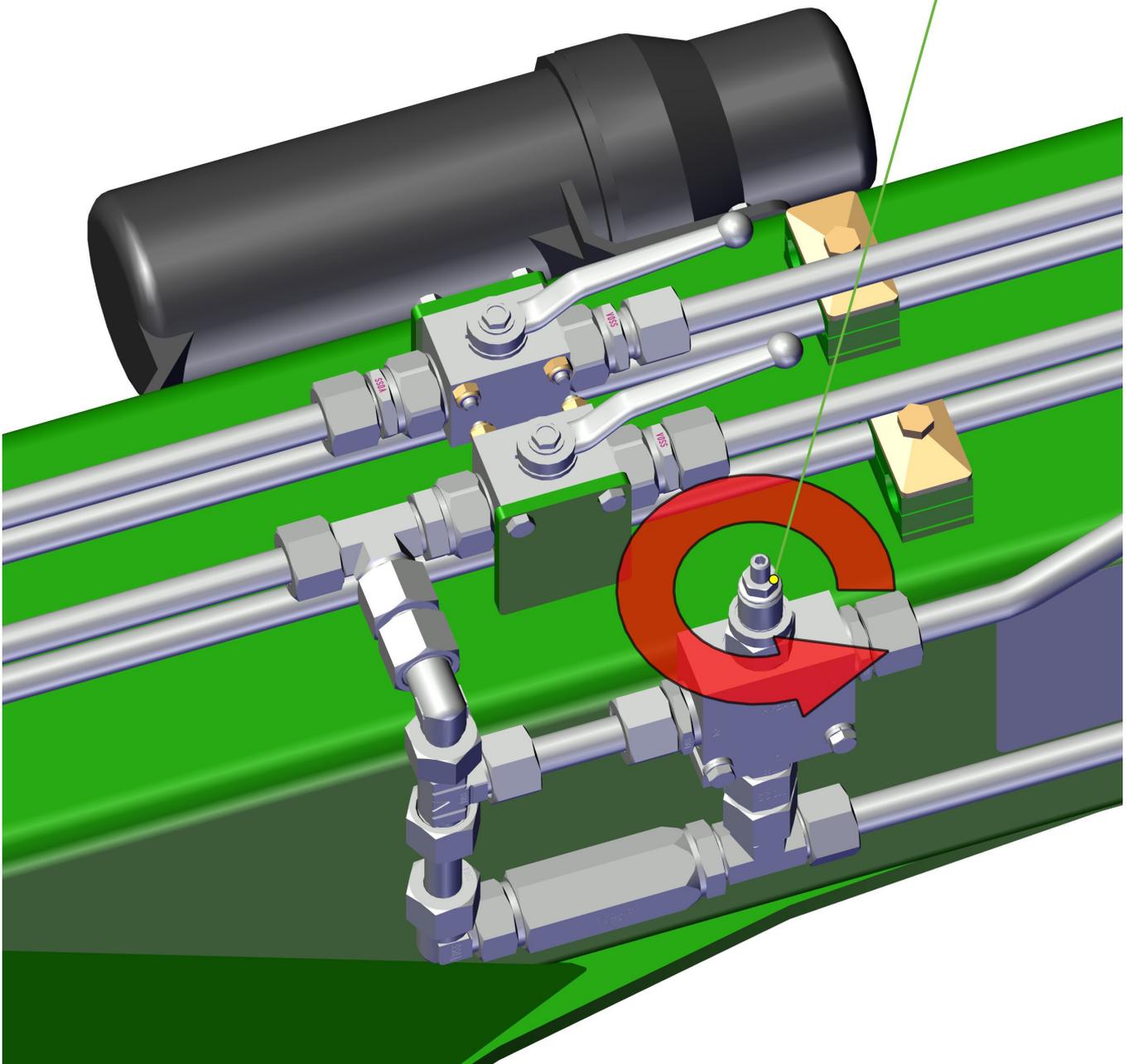


Ketten hydraulisch spannen

Abb 26.

Spannungsdruck verringern

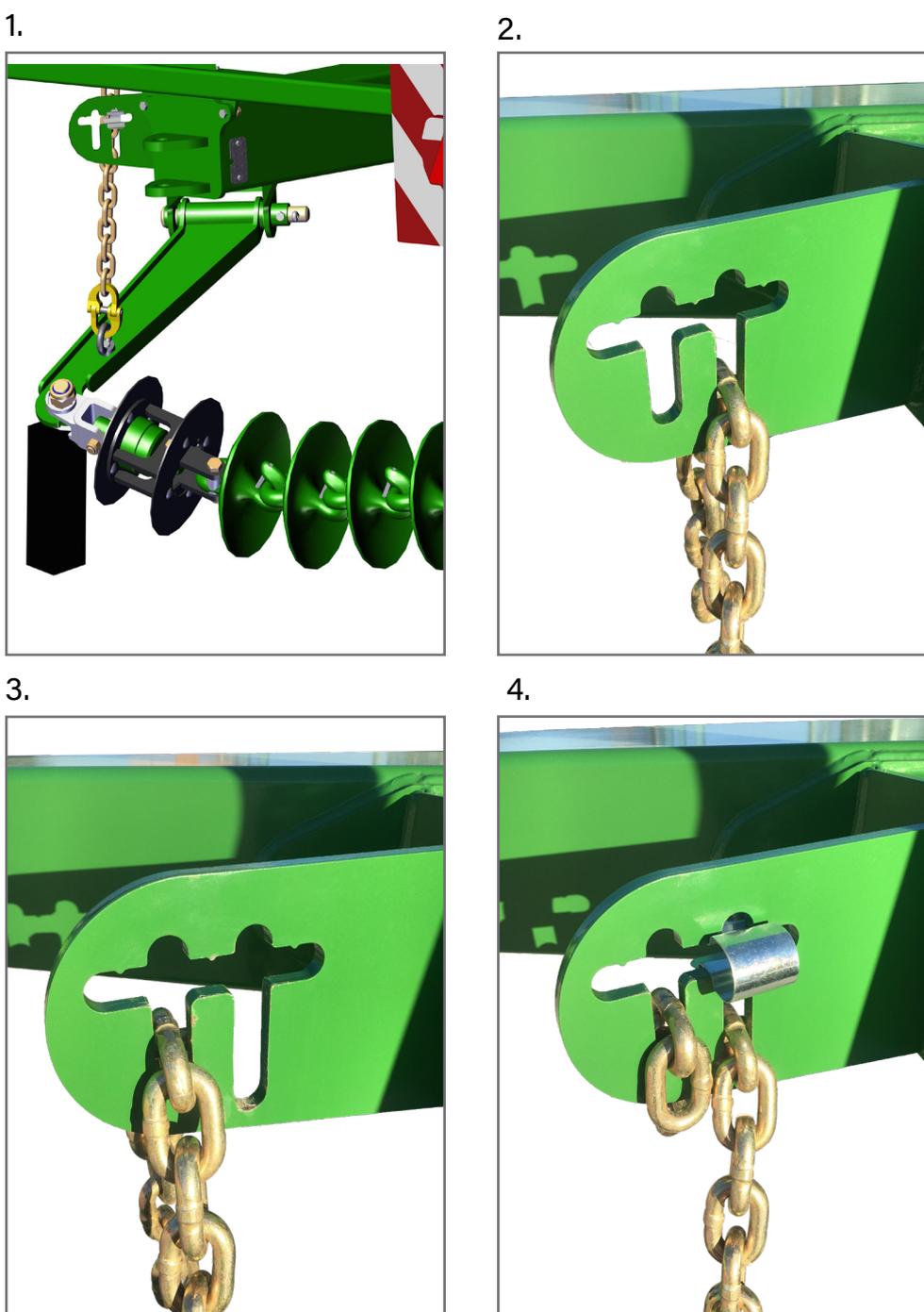
Kontermutter



Höhe der inneren Kettenenden einstellen

1. Mit der Schlepperhydraulik die einzustellende Kette am Mittelaggregate oder den Montagearm anheben. Den Arm mit einem Holzklötz oder einer Stütze unterbauen. Mit der Schlepperhydraulik die Maschine absenken, bis die Tiefenbegrenzungsketten locker sind.
2. Den Sicherungsclip entfernen. Die Kette zum oberen Rand des Langlochs im Hubarm heben und oben an der Platte durch das Kreuz führen.
3. Sobald die gewünschte Position erreicht ist, die Kette wieder nach unten schieben. Um die Kette um 1 Glied zu verstellen, die Kette ans obere Ende des Langlochs heben, 1 Glied durch das Langloch führen und um 90 Grad drehen, damit das nächste Glied weiter unten im selben Langloch sitzt. Um die Kette um $\frac{1}{2}$ Glied zu verstellen, die Kette ans obere Ende des Langlochs heben und horizontal einschieben. Dasselbe Glied in das zweite Langloch absenken, sodass der Montagearm um ein halbes Glied angehoben oder abgesenkt wird (je nachdem, in welchem Langloch die Kette vorher war). Der überstehende Ketten-teilkann wieder durch das zweite Langloch geführt werden.
4. Den Sicherungsclip einsetzen. Die Stütze entfernen.

Abb 27.



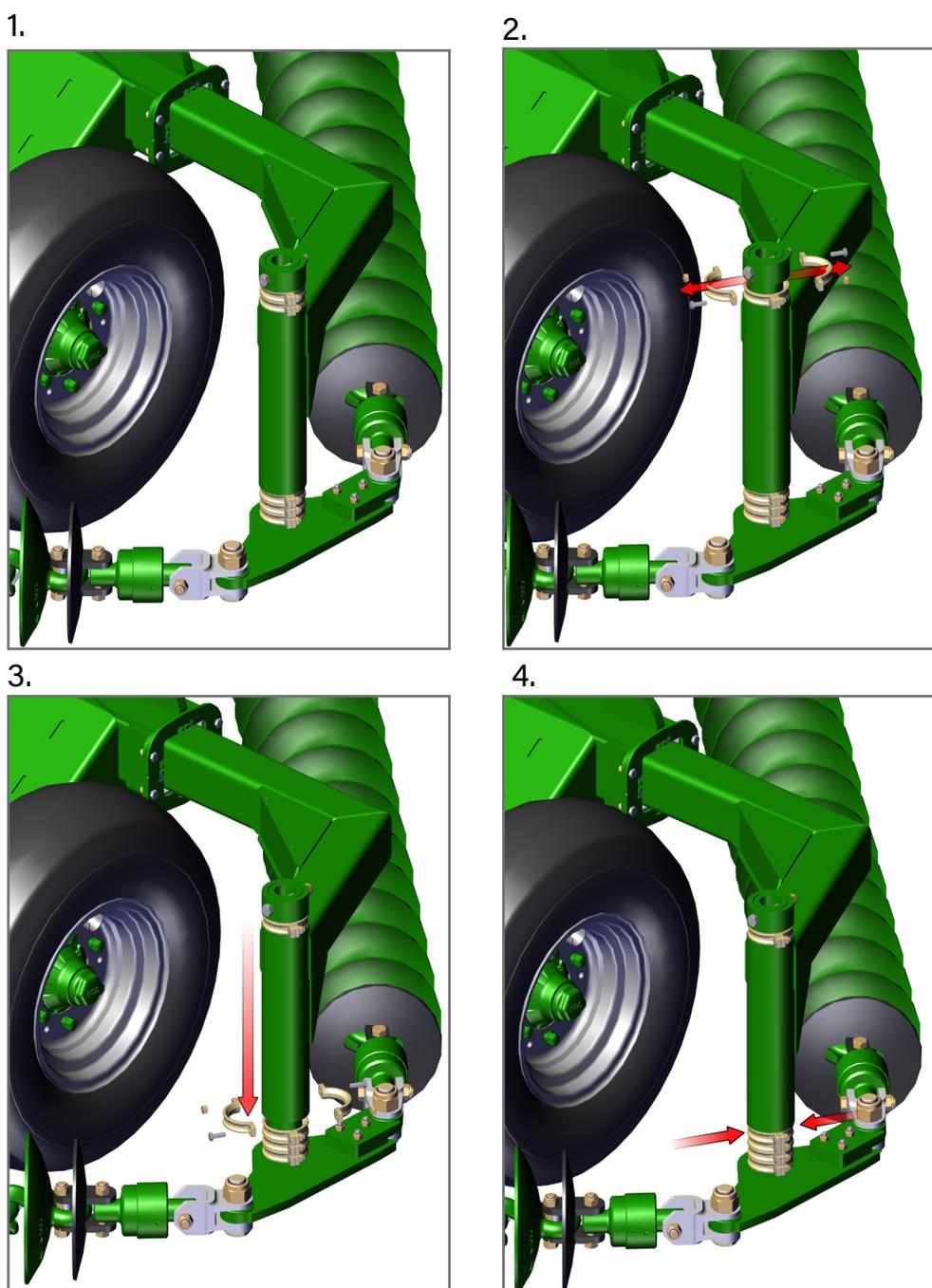
Höhe der äußeren Kettenenden einstellen

Um die Drehlagerhöhe an den Segmenten einzustellen, einen der Distanzringe über oder unter das feststehende Befestigungsrohr umsetzen. Jedes Verstellrohr hat vier Paar Distanzringe mit je 25 mm Dicke. In den meisten Fällen sollten zwei Paare unten und zwei Paare oben angeordnet werden. Nachfolgend ist beschrieben, wie sich die Höhe des Verstellrohrs einstellen lässt.

1. Die Ketten vollständig lockern.
2. Die 2 M10-Schrauben am entsprechenden Distanzring lösen und die zwei Ringhälften vom Verstellrohr abnehmen.
3. Das Verstellrohr heben oder senken und den Ring in der gewünschten Position anbringen.
4. Die M10-Schrauben eindrehen und die Kette spannen.

Es ist auch möglich, alle Distanzringe über oder unter dem Befestigungsrohr anzuordnen. Der Stellweg beträgt insgesamt 100 mm.

Abb 28.



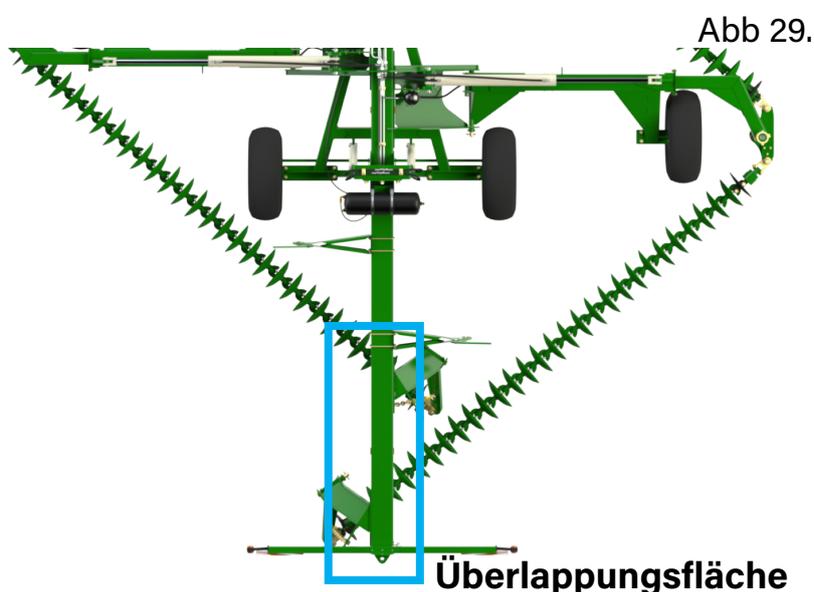
Feineinstellung für ein optimales Arbeitsergebnis

Um den Boden richtig einzuebnen und ein optimales Saatbett zu schaffen, müssen bestimmte Maschinenbereiche eingestellt werden. Bei richtiger Einstellung lässt sich in den meisten Fällen eine gleichmäßige Einebnung erzielen, indem die Höhe der vorderen und hinteren Kette angepasst wird.

Wenn die vorderste Scheibe einer Kette zu niedrig eingestellt ist, kann sie einen Damm aufschieben, der von den Folgeketten oft nicht mehr ausgeglichen wird. Dazu kann es am vorderen Punkt der Ketten, vorn an den hinteren Ketten (an der breitesten Stelle) sowie vorn an der Maschine (zu beiden Seiten der Mitte) kommen.

Wenn die hinterste Scheibe zu niedrig eingestellt ist, kann sie eine Furche ziehen, die von den anderen Ketten nicht mehr zu füllen ist. Dazu kann es hinten an den Ketten, an den Rahmensegmenten im hinteren Bereich der vorderen Ketten sowie ganz hinten mittig an der Maschine kommen.

Die Maschine hat bauartbedingt ausreichend Überlappung, sodass sämtliche Ketten im vorderen Bereich knapp ausgehoben werden können und die Maschine dennoch über die gesamte Arbeitsbreite wirkt.



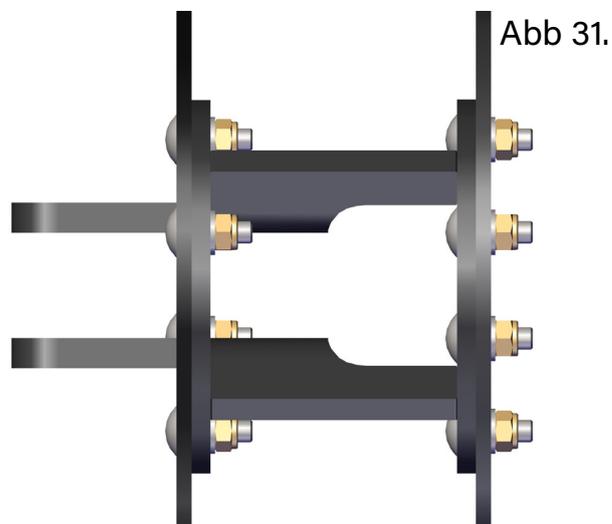
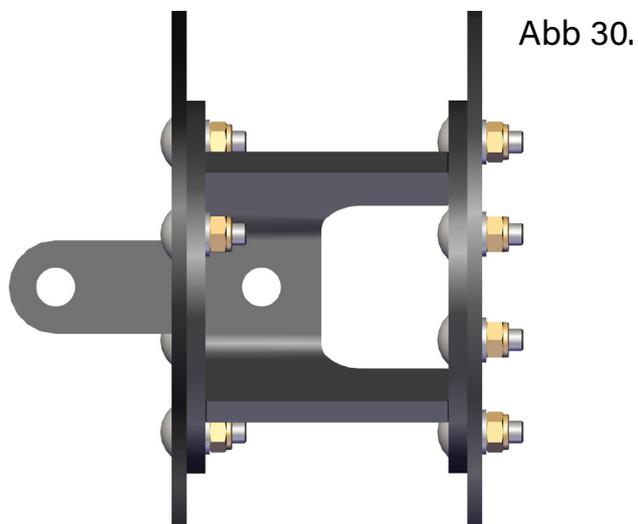
Die optimale Einstellung ist oft abhängig von der Bodenbedeckung. Bei schwerer Stoppel oder auf unbearbeitetem Boden können die Drehlager weit nach unten gestellt werden. Bei leichter Stoppel oder auf lockerem Boden sollten die vordersten Scheiben angehoben werden, damit die Ketten sich federnd in den Boden arbeiten.

Wichtig: Das Absenken der Drehlager bewirkt nicht, dass die Scheiben tiefer oder aggressiver arbeiten. Stattdessen wird der Verschleiß der Drehlager und der ersten zwei Kettenglieder beschleunigt. Außerdem hinterlässt die Maschine Dämme und Furchen.

Die Eingriffwirkung ist abhängig von Bodenbeschaffenheit und Aufbau der Scheibenkette. Die Wirksamkeit der Maschine hängt von Gewicht, Form, Winkel und Abstand der Scheiben ab. Auf harten, trockenen Böden ist nicht zu erwarten, dass die Scheiben ganz oder gleichmäßig in den Boden eingreifen. Dennoch sind sie ein effektives Mittel für Stoppelsturz und Saatbettbereitung.

Wichtige Hinweise zu verjüngten Kettenenden

Die verjüngten Kettenenden vergrößern die effektive Schnittlänge einer Scheibenkette. Sie befinden sich jeweils über dem Drehlager und verringern den Abstand zwischen dem Befestigungspunkt und der ersten effektiven Stoppelscheibe.

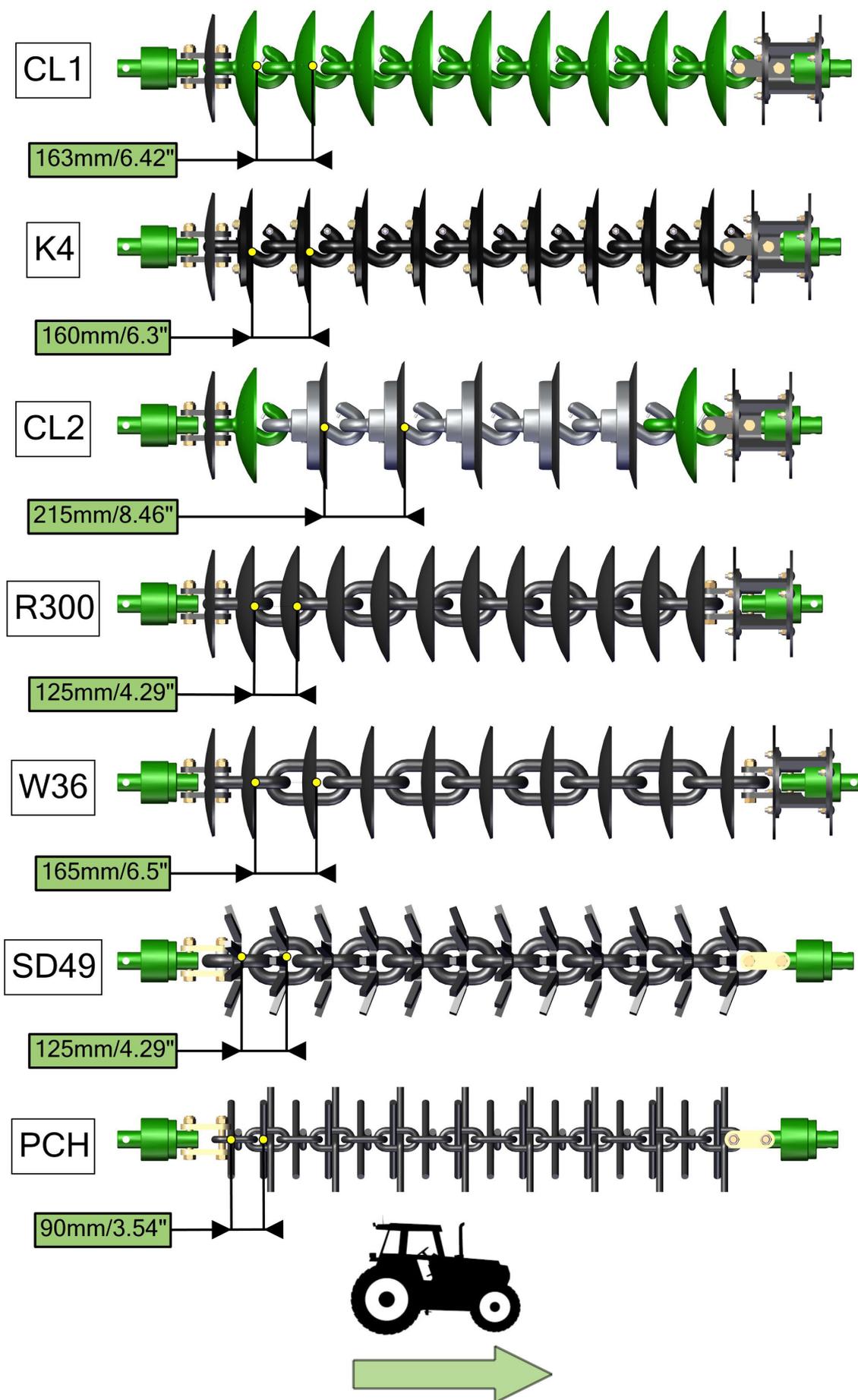


Der Durchmesser der Flachstähle wurden so gewählt, dass am Kettenende eine optimale Bodenoberfläche entsteht. Damit lässt sich die Lagerhöhe auf der Mittellinie der Kette parallel zum Boden einstellen.

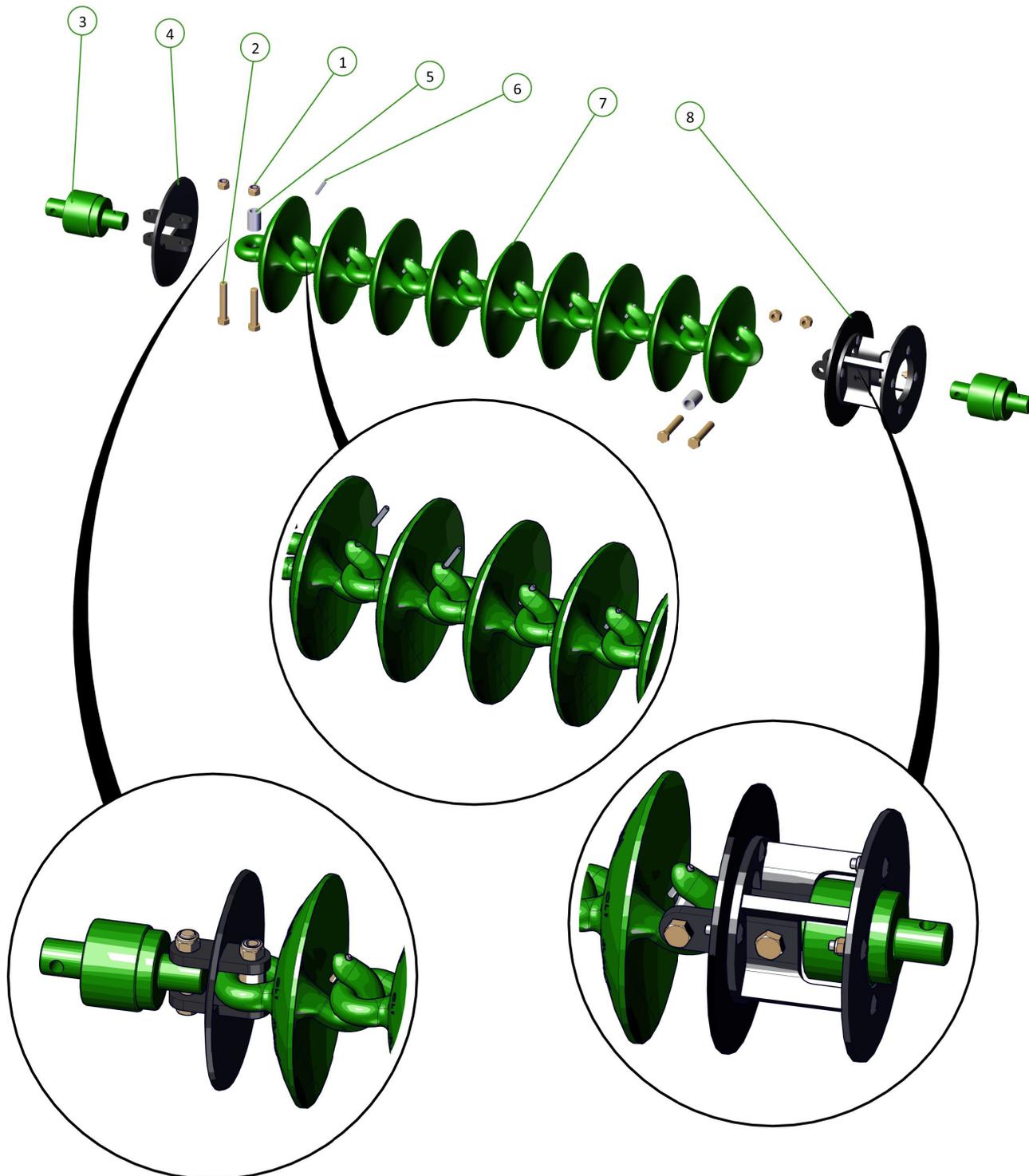
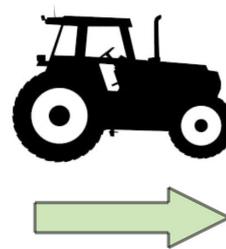


Um Verletzungen zu vermeiden, das Kelly Bodenbearbeitungsgerät niemals im Betrieb (Ein-/Ausklappvorgang oder Bodenbearbeitung) schmieren oder warten!

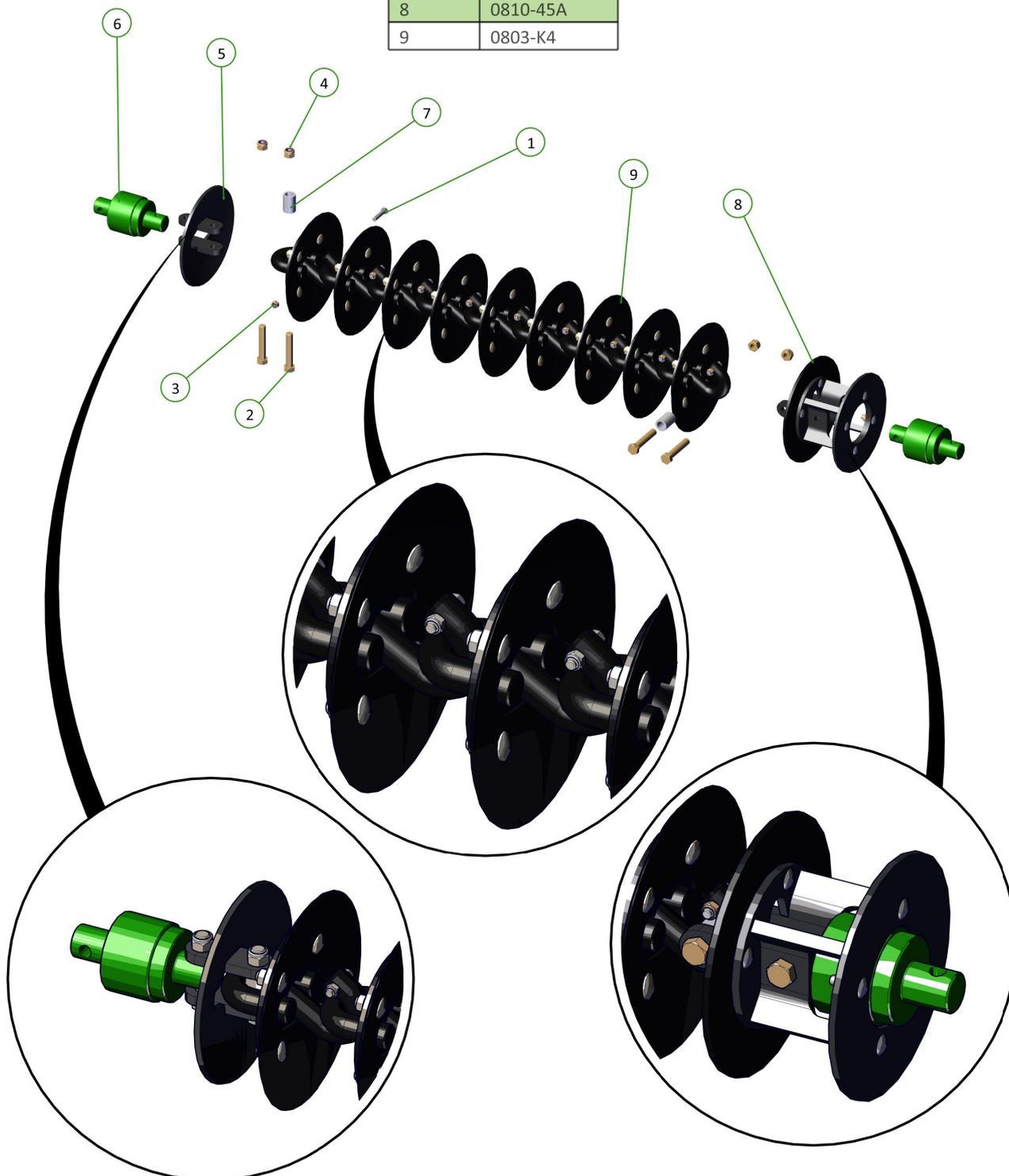
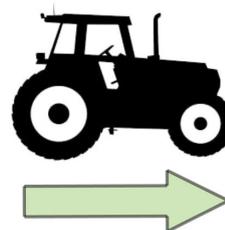
Installation der Kette



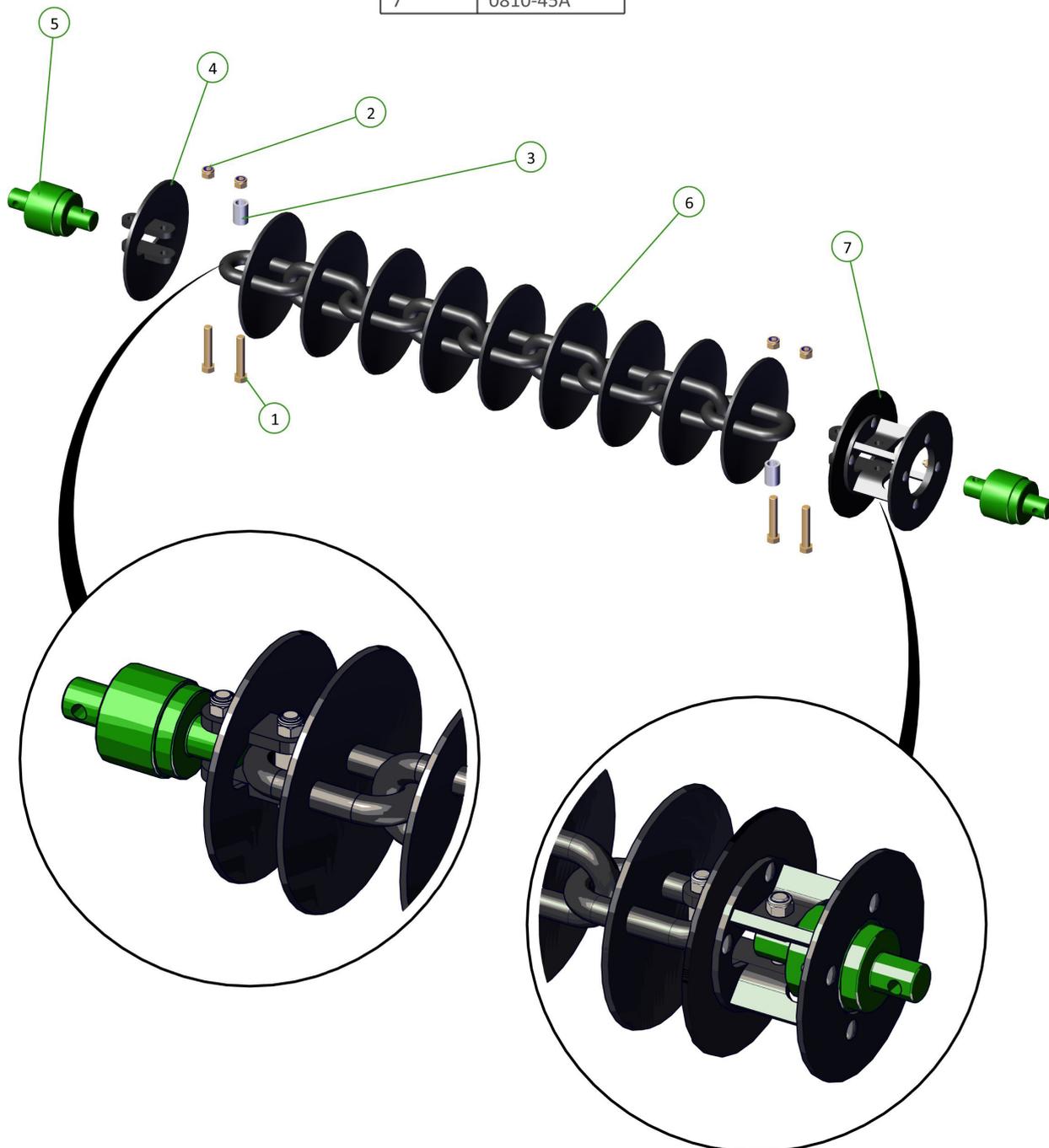
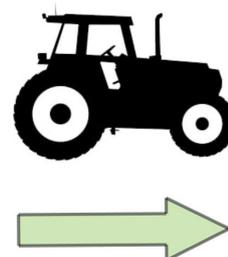
Item No.	Number
1	0221-NYL20
2	0211-20110ST
3	0802-PCHB55
4	0802-DCTP-20
5	0801-PCDCS55
6	0262-3-8X2
7	0803-CL1
8	0810-45A



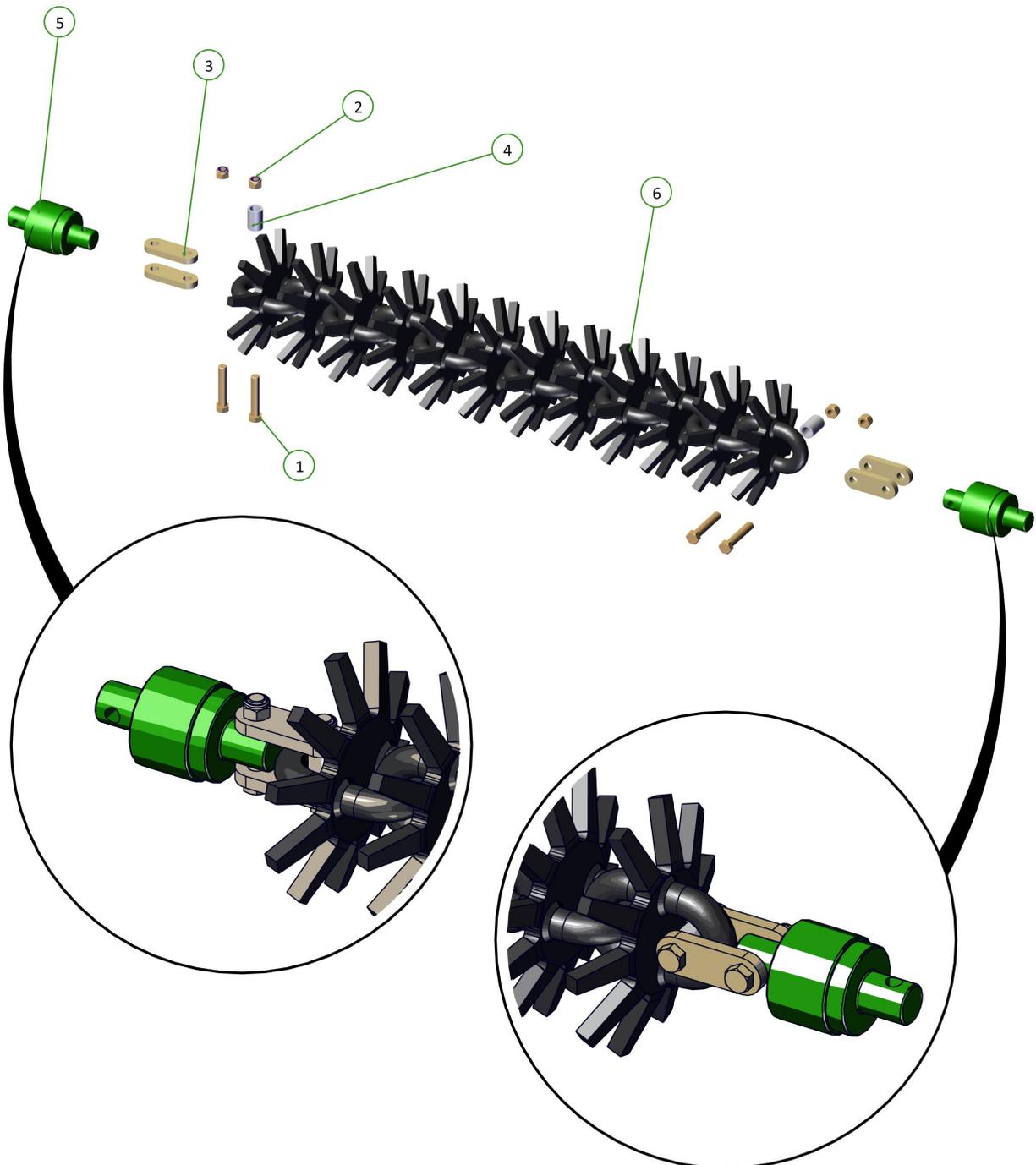
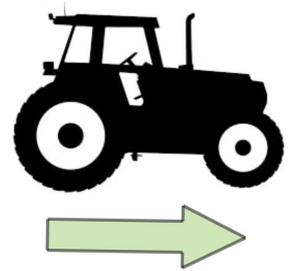
Item No.	Number
1	0211-1255
2	0211-20110ST
3	0221-NYL12
4	0221-NYL20
5	0802-DCTP-20
6	0802-PCHB55
7	0801-PCDCS55
8	0810-45A
9	0803-K4



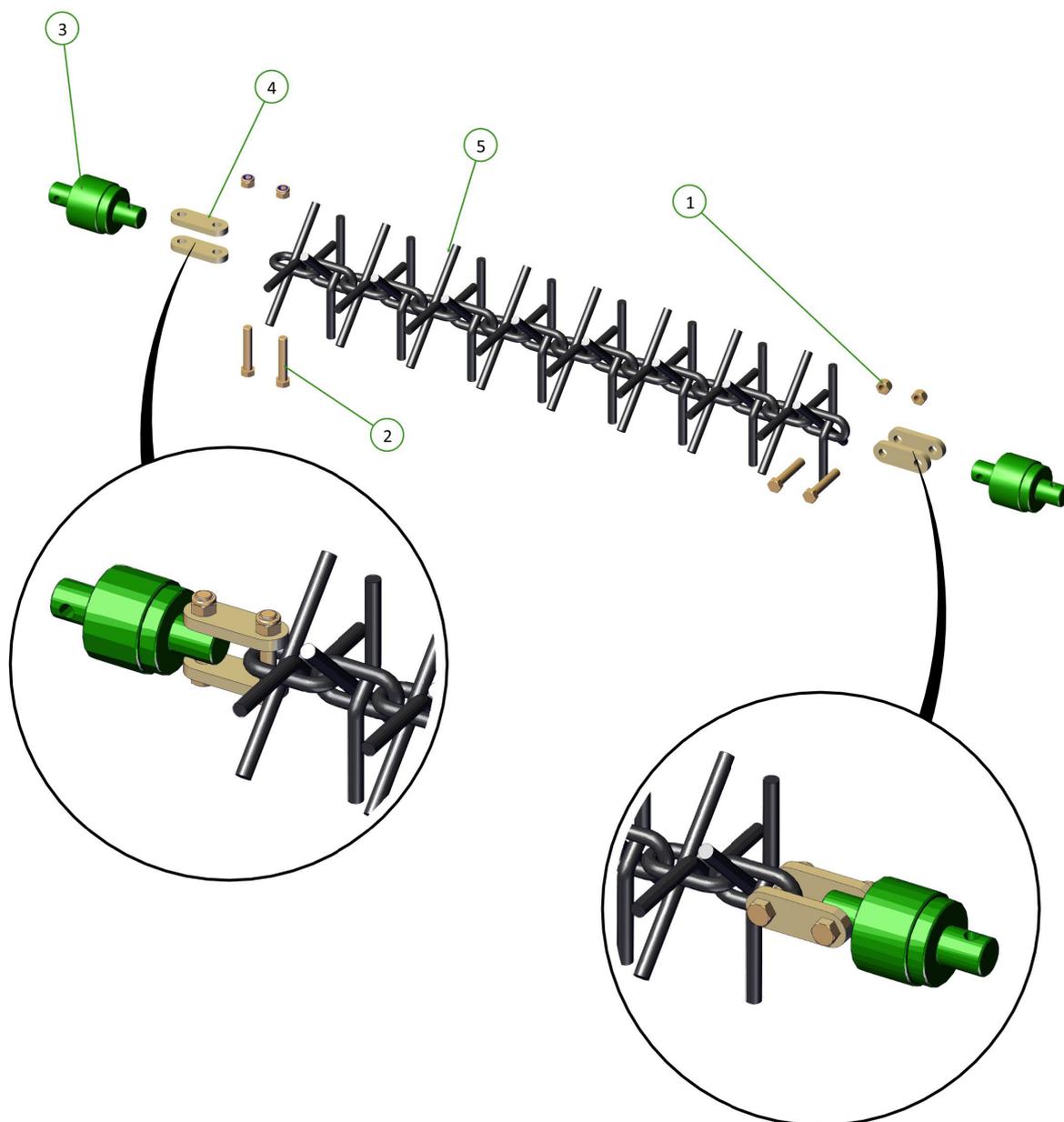
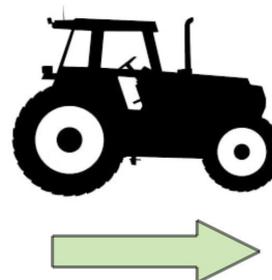
Item No.	Number
1	0211-20110ST
2	0221-NYL20
3	0801-PCDCS55
4	0802-DCTP-20
5	0802-PCHB55
6	0803-W36
7	0810-45A



Item No.	Number
1	0211-20110ST
2	0221-NYL20
3	0800-83.2
4	0801-PCDCS55
5	0802-PCHB55
6	0803-SD49



Item No.	Number
1	0221-NYL20
2	0211-20110ST
3	0802-PCHB55
4	0800-83.2
5	0803-PCH



Teil 4 - Wartung und Inspektion

Wartung und Inspektion

Der Betreiber der Maschine ist für die Durchführung der Wartungsarbeiten verantwortlich.

Vor den Arbeiten an der Maschine warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.

- Stets eine Absenksicherung anbringen und die Räder unterkeilen.
- Bei Einstellarbeiten sehr vorsichtig vorgehen.
- Nach der Wartung alle Werkzeuge, Teile und Wartungsgeräte entfernen.
- Bei Servicearbeiten und regelmäßiger Wartung dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden. Kelly Engineering übernimmt keine Haftung für die Verwendung nicht freigegebener Teile sowie für Schäden, die darauf zurückzuführen sind. Bei Veränderungen an der Maschine ist Kelly Engineering nicht haftbar für Verletzungen oder Gewährleistungsfälle.
- Bei allen Wartungsarbeiten sollten stets ein geeigneter Feuerlöscher und ein Erste-Hilfe-Koffer griffbereit sein.

Checkliste für die Wartung

Zu prüfendes Teil	Erster Betrieb	Täglich	Alle 25 Stunden	Saisonvorbereitung
Hydraulik, Verschleiß und Öllecks an Schlauch und Zylindern	✓	✓		✓
Undichte Stellen in Luftleitung und Schlauchschäden	✓	✓		✓
Lose oder fehlende Schrauben und Muttern /Splinten	✓	✓		✓
Buchsen, Gelenk- und Zylinderbolzen auf Verschleiß prüfen und ggf. austauschen				✓
Bolzen und Muttern der Drehlager	✓	✓		✓
Leichtgängigkeit der Drehlager		✓	✓	✓
Temperatur Drehlager: Durchschnittliche Betriebstemperatur: 55 °C, Fehleranzeige bei +80 °C	✓	✓		✓
Reifen auf korrekten Druck aufgepumpt	✓	✓	✓	✓
Radmuttern mit vorgeschriebenem Anzugsmoment festgezogen	✓			✓
Radlager prüfen	✓	✓	✓	✓
Staubkappen prüfen und anziehen	✓		✓	✓
Bolzen der Anhängerkupplung mit vorgeschriebenem Anzugsmoment festgezogen	✓			✓
Scheiben-Spannstifte/-Befestigungsbolzen korrekt angebracht	✓			✓
Kette korrekt gespannt	✓	✓		✓
Leuchten funktionieren ordnungsgemäß	✓	✓		✓
Warnzeichen sind angebracht	✓	✓		✓
Radlager schmieren				✓
Radarmrahmen schmieren (nur 2006)			✓	✓
Buchse Radheber schmieren (nur 2006)			✓	✓
Stifte der inneren Zylinder schmieren, x 2			✓	✓
Tastrad schmieren (nur 3009NT und 4012)			✓	✓
Gewinde von Kettenspanner Rahmensegmente schmieren (nur 3009NT und 4012)			✓	✓
Scharnierbolzen Rahmensegmente schmieren, x 8			✓	✓
Wir empfehlen, die Drehlager bedeckt zu lagern, damit kein Wasser eindringen kann.				



Um Verletzungen zu vermeiden, das Kelly Bodenbearbeitungsgerät niemals im Betrieb (Ein-/Ausklappvorgang oder Bodenbearbeitung) schmieren oder warten!

Ketten prüfen

- Während der Einfahrzeit längt sich die Scheibenkette durch den anfänglichen Verschleiß.
- Neumaschinen müssen daher häufiger nachgestellt werden.
- Verschleißbedingt muss bei einer Scheibenkette möglicherweise ein Glied entnommen werden, um die Kettenspannung zu erhalten. Diese Prüfung und Einstellung ist sehr wichtig für eine lange Nutzungsdauer der Scheibenkette.

Fehlerbehebung

In den meisten Fällen sind Betriebsprobleme mit dem Kelly Tillage System auf Fehler bei der Einstellung zurückzuführen.

Die Hinweise zur Fehlerbehebung können dabei helfen, die häufigsten Probleme zu lösen.

Symptom	Störung	Lösung
Segmente springen	Reifendruck an den Segmenten zu gering	Vorgeschriebene Reifendrucke siehe S.45 Technische Daten
	Arbeitsgeschwindigkeit zu schnell für Bodenbeschaffenheit	Arbeitsgeschwindigkeit siehe S. 45
Kettenglieder abgenutzt	Kette zu locker. Kette schlägt im Betrieb.	Siehe S. 28, Wenn der Ausfahrweg der Rahmensegmente stimmt, dann die Hinweise zur Einstellung des Spanndrucks auf S. 29 bis 31 beachten.
	Drehlager zu nah am Boden.	Siehe S. 25 und 32
Kette dreht nicht	Lagerschaden in Drehlager	Siehe tägliche Wartung auf S. 43
	Drehlager der vorderen Ketten an Maschine zu niedrig	Siehe S. 25 und 32
	Lager durch Fremdkörper beeinträchtigt	
Ungleichmäßige Profilabnutzung an Transporträdern	Reifendruck zu gering Überhöhte Transportgeschwindigkeit	Reifendruck korrigieren, siehe Tabelle auf 45 Stets mit gemäßiger Geschwindigkeit fahren. NIEMALS SCHNELLER ALS 25 KM/H FAHREN!
Ketten sitzen nicht richtig in Kettenaufnahme	Kettenaufnahme nicht richtig eingestellt	Kettenaufnahme genau einstellen, bis die Kette richtig sitzt
Maschine hinterlässt mittigen Damm	Vordere Drehlager zu niedrig	Siehe Höhe der inneren Kettenenden einstellen auf S. 32
Maschine hinterlässt mittige Furche	Hintere Drehlager zu niedrig	Siehe Höhe der inneren Kettenenden einstellen auf S. 32
Seitliche Dammbildung	Vorderes Ende der entsprechenden hinteren Kette zu niedrig	Siehe Einstellung der Kettenhöhe auf S. 33
Seitliche Furchenbildung	Hinteres Ende der vorderen Kette zu niedrig	Siehe Einstellung der Kettenhöhe auf S. 33
Ketten nicht richtig gespannt	Spannzylinder bei maximalem Hub	Siehe S. 27



Teil 5 - Technische Daten

Arbeitsgeschwindigkeit

Empfohlene Arbeitsgeschwindigkeit unter normalen Bedingungen bei allen Kettentypen

Arbeitsgeschwindigkeit	10-12 km
Transport-/Zuggeschwindigkeit	25 km

Reifendruck

Reifengröße	Lagen	KPA	Bar
11.5/80/15.3	14	250	2.5

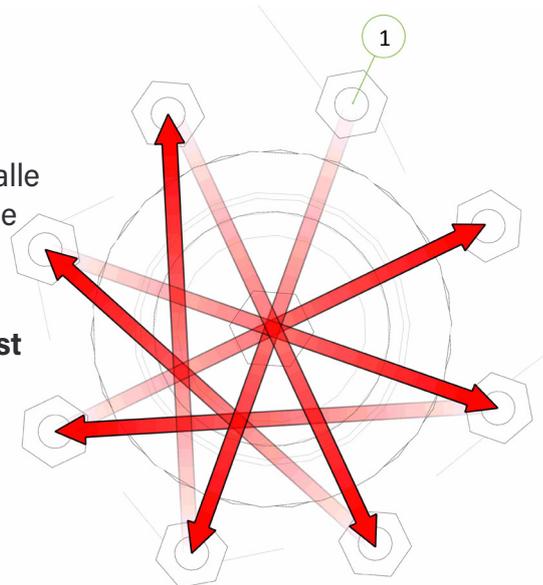
Technische Daten 2006

Modell 2006	Eingestellt auf
Arbeitsbreite	7.2 +/- 0.1m
Transportbreite	2.4m
Transporthöhe	3.9 +0.2/-0.3m
Transportlänge	10.4m

Anzugsmomente

Schraubenart	Radmutter			Bü- gelschraube			Schraube Kl. 8.8							Schraube Kl. 10.9		
	M12	M18	M20	M12	M16	M20	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M20	M24	M36
Schrauben- größe	M12	M18	M20	M12	M16	M20	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M20	M24	M36
Schrauben- schlüssel	19	27	30	19	24	30	10	13	17	19	24	30	36	30	36	55
Nm (max.)	94	305	430	42	105	214	9.3	23	45	77	190	385	660	550	950	3070

[1] Bei der Montage bereifter Felgen an der Nabe müssen die Radmutter mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment über Kreuz festgezogen werden. Die erste Radmutter festziehen, anschließend die gegenüberliegende Radmutter festziehen und nach diesem Muster fortfahren, bis alle Radmutter festgezogen sind. Abschließend auf dieselbe Weise prüfen, ob alle Muttern fest sitzen. Die Radmutter nicht mit einem Schlagschrauber festziehen.



Das Anzugsmoment für Radmuttern verschiedener Größe ist der Tabelle „Anzugsmomente“ zu entnehmen.

Die angegebenen Werte beziehen sich auf ungefettete Gewinde und Oberflächen. Es darf jedoch eine geringe Menge Korrosionsschutzöl auf das Gewinde aufgetragen werden.

Länge und Anzahl der Scheibenketten

Modell		Länge	K4	CL1	W36	SD49	Rollstriegelkette
2006	Vorn rechts	4.51m	28	28	26	36	50
	Vorn links	4.53m	28	28	26	36	50
	Hinten rechts	4.59m	28	28	27	37	51
	Hinten links	4.61m	27	28	27	37	51

Damit die Kettenspannung stimmt, müssen möglicherweise Glieder vom Ende der Kette entfernt werden:

- Scheibenkette K4 – Kettenglied(er) am Ende der Scheibenkette aushaken
- Scheibenkette CL1 – Kettenglied(er) am Ende der Scheibenkette aushaken
- Scheibenkette SD49 – Kettenglied am Ende der Scheibenkette abtrennen
- Scheibenkette W36 – Kettenglied am Ende der Scheibenkette abtrennen
- Rollstriegelkette – Kettenglied am Ende der Rollstriegelkette abtrennen

Folgenden QR-Code scannen, um das Video zum Entfernen einer verschweißten Scheibenkette zu öffnen.





Phone +61 8 8667 2253
Email sales@kellytillage.com
kellytillage.com

Booleroo (Head Office)
684 Kelly Road,
Booleroo Center SA 5482

Adelaide
28 Greenhill Road,
Wayville SA 5034

