

Bodenbearbeitungsgerät 6m

Betriebsanleitung EU

Seriennummer:



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.

Version D

Kelly Engineering
PO Box 100
Booleroo Centre SA 5482
Australien

E-Mail: sales@kellytillage.com
Website: www.kellytillage.com

Inhalt

	Seite
Sicherheitshinweise	3
Signalwörter	4
Sicherheitsvorschriften	4
Allgemeine Funktionsweise	5
Transport	5
Hydraulik	5
Wartung und Inspektion	5
Lage einzelner Warnschilder	6 - 9
Teil 1 – Gewährleistung	10
Gewährleistungsbedingungen	11
Produktregistrierung	12
Vielen Dank für Ihren Kauf	13
Kontaktangaben	13
Teil 2 – Bedienung der Maschine	14
Vor dem Betrieb	15
Checkliste vor dem Betrieb	15
Feststellbremse	16
Bremse einstellen	17
Ausklappvorgang	18 - 20
Einklappvorgang	21 - 24
Teil 3 – Einstellung der Ketten	25
Kettenspannung ist wichtig!	26
Rahmenhöhe einstellen	26
Maschine vor dem Betrieb einstellen	27
Kettenspannung einstellen	28 - 29
Ketten hydraulisch spannen	30 - 31
Höhe des Verstellrohrs einstellen	32 - 33
Feineinstellung für ein optimales Arbeitsergebnis	34 - 35
Teil 4 – Wartung und Inspektion	36
Wartung und Inspektion	37
Intervalle	37 - 38
Fehlerbehebung	38 - 39
Teil 5 – Technische Daten	40
Arbeitsgeschwindigkeit	41
Reifendruck	41
Länge und Anzahl der Scheibenketten	41
Anzugsmomente	42
Notizen	43



Lesen Sie vor Beginn der Montagearbeiten die komplette Montageanleitung durch, und betrachten Sie aufmerksam alle Abbildungen.

Hinweis:

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



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 Nichtbeachten kann es zu schweren oder tödlichen Verletzungen kommen.



GEFAHR: Hinweis auf eine unmittelbare Gefahrensituation, die bei Nichtbeachtung **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 Nichtbeachtung 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!

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.

Transportarbeiten

- Stets mit gemäßigter Geschwindigkeit fahren. **NIEMALS SCHNELLER ALS 25 KM/H FAHREN!**
- Aus Sicherheitsgründen darauf achten, dass die Transportventile beim Transport geschlossen sind (Abb. 13 und 14).
- Die Geschwindigkeit so gering halten, dass das Gespann bei einer Notbremsung jederzeit gefahrlos angehalten werden kann. Vor Kurvenfahrten die Geschwindigkeit herabsetzen.
- Die Sicherungskette ordnungsgemäß an der Zugmaschine befestigen.
- Beim Transport die regional geltenden Gesetze für den Straßentransport von Landmaschinen beachten.
- Die Scheiben- oder Rollstriegelkette muss in den Kettenführungen und Aufnahmen ruhen. Die Scheiben- oder Rollstriegelkette darf nicht am Boden schleifen.
- Höhe, Länge und Breite der Maschine stets berücksichtigen. Auf Hindernisse und Hochspannungsleitungen achten!
- Bei Transportfahrten auf der Schnellstraße tagsüber und nachts die regionalen Gesetze beachten und die vorgeschriebenen Zubehörteile und Warnmittel verwenden.

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.
- Bei der Suche nach Hochdruckleckagen stets einen Hand- und Gesichtsschutz tragen! Austretende Flüssigkeit kann in das Körpergewebe eindringen und Verletzungen verursachen, die umgehend ärztliche Hilfe erfordern.
- 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.

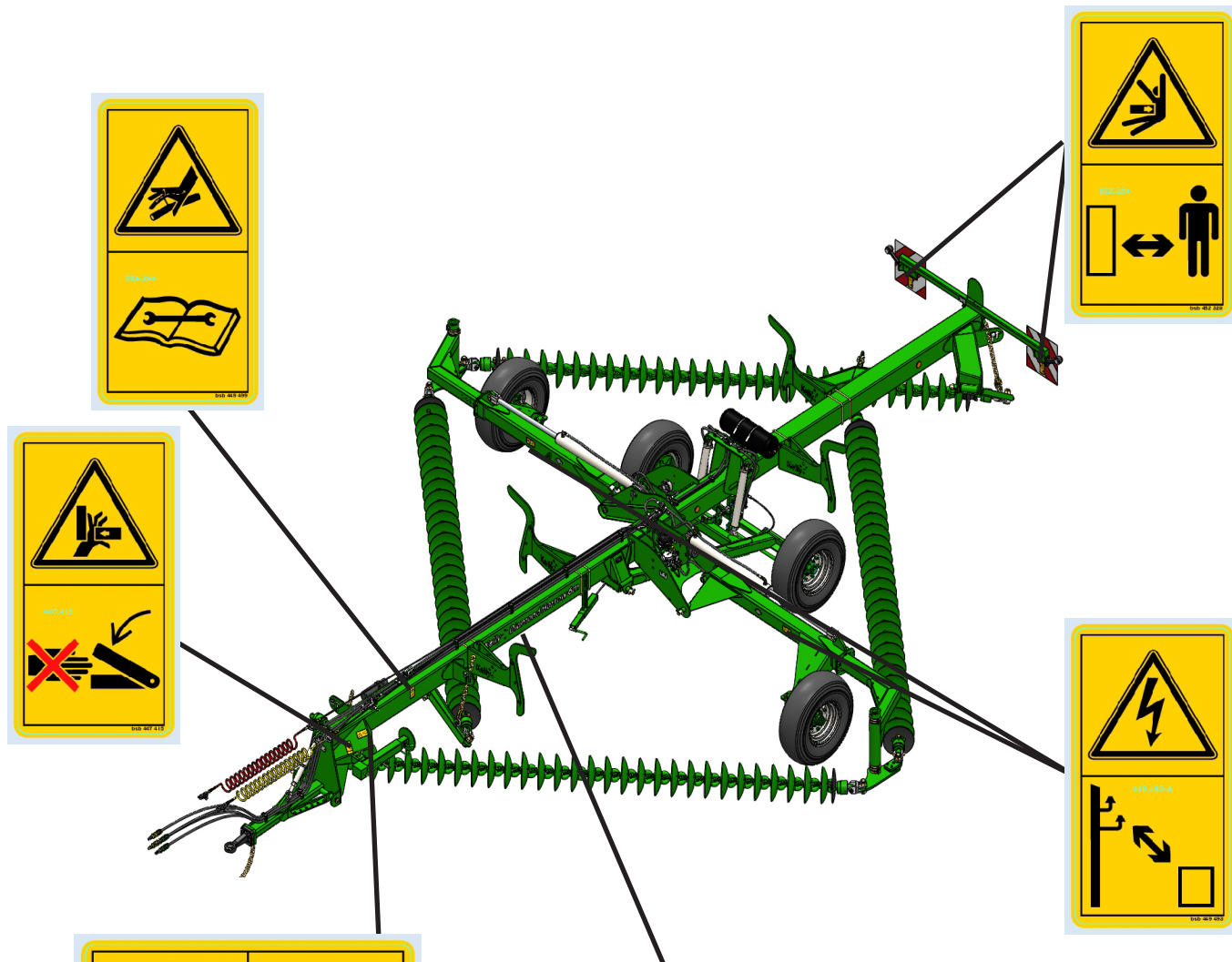
Hinweise zur Wartung siehe Teil 4.



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

Lage einzelner Warnschilder

Abb. 1.

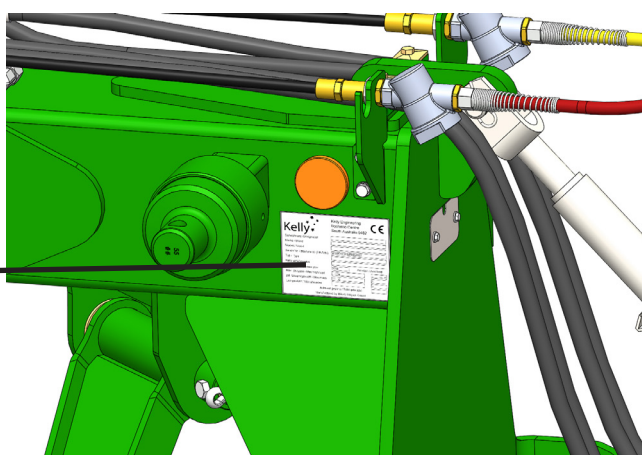


Kelly *Diamond Harrow 6m*

Abb. 2.



Kelly	Kelly Engineering Booleero Centre South Australia 5482	CE
Bezeichnung / Designation		
Marke / Brand		
Modell / Model		
Serien Nr. / Machine ID (FIN/VIN)	W09KYF14SJSMA4001	
Typ / Type		
Kelly serial number		
Baujahr / Production year	2018	Achslast / Axle load
Max. Stützlast / Max hitch load	kg	1. kg
zul. Gesamtgewicht / Max mass	kg	2. kg
Leergewicht / Max unloaded		3. kg
Achslast gesamt / Total axle load		
Manufactured by MAFA Stolpen GmbH		



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

Lage einzelner Warnschilder

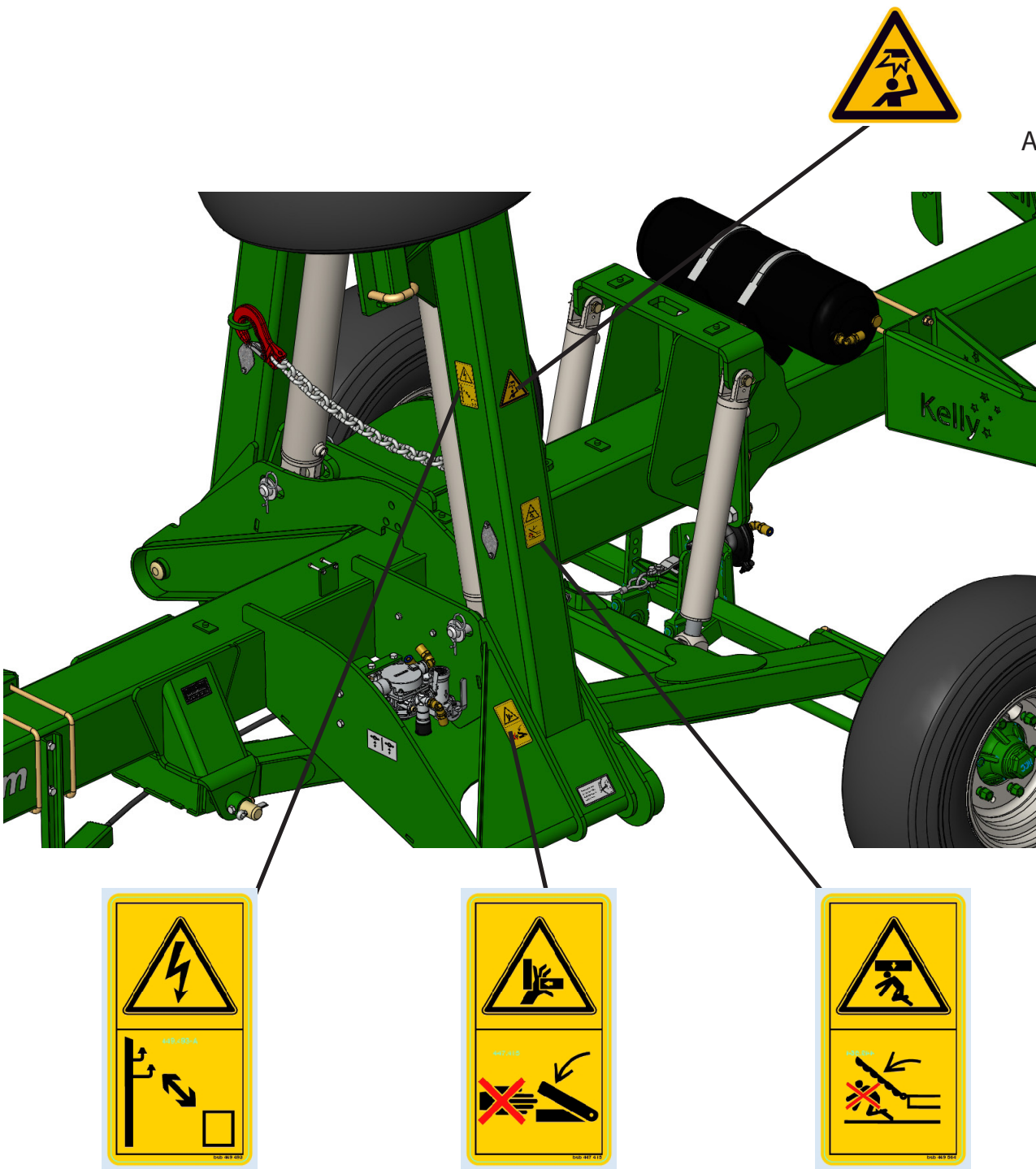


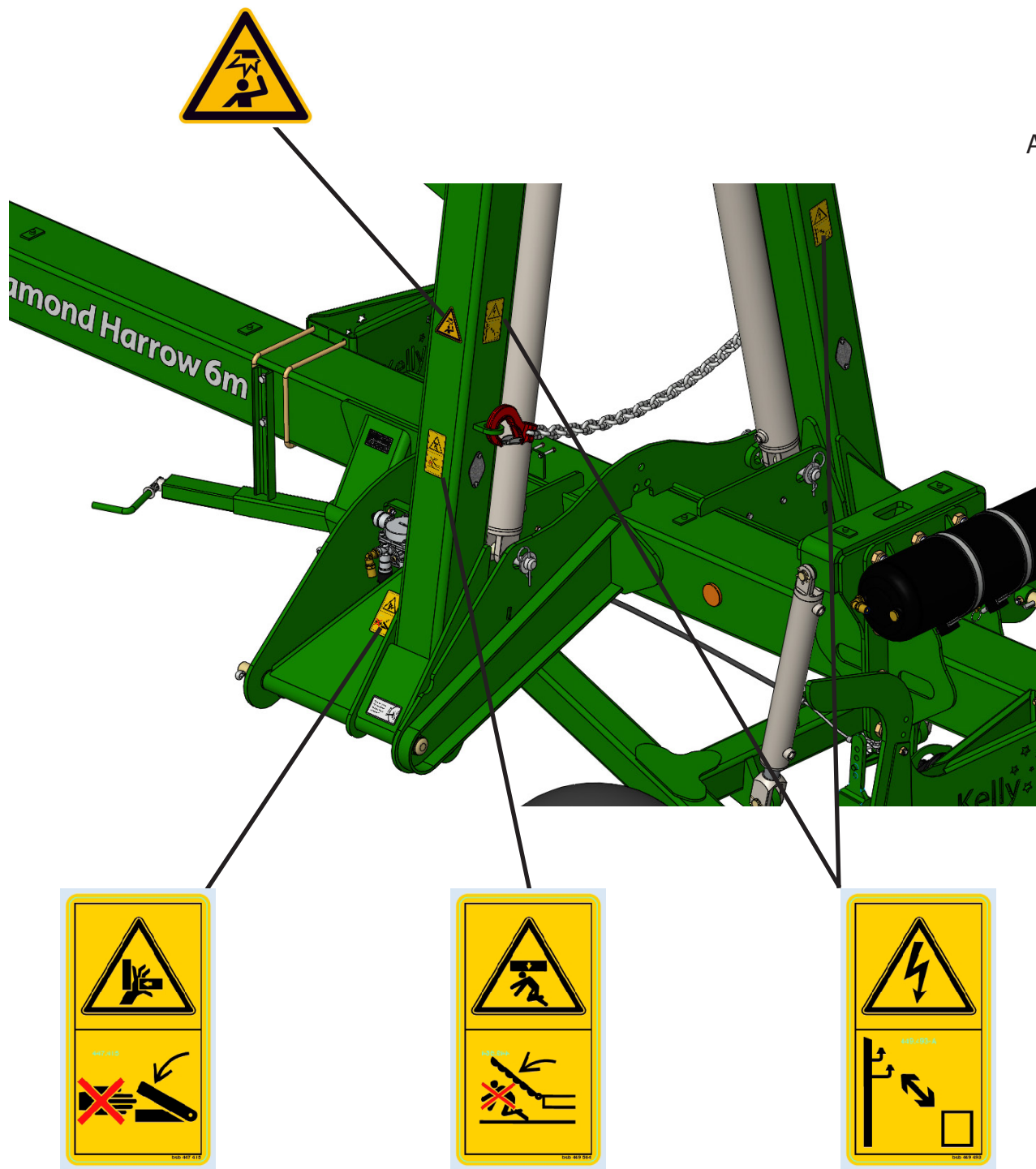
Abb. 3.



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

Lage einzelner Warnschilder

Abb. 4.



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

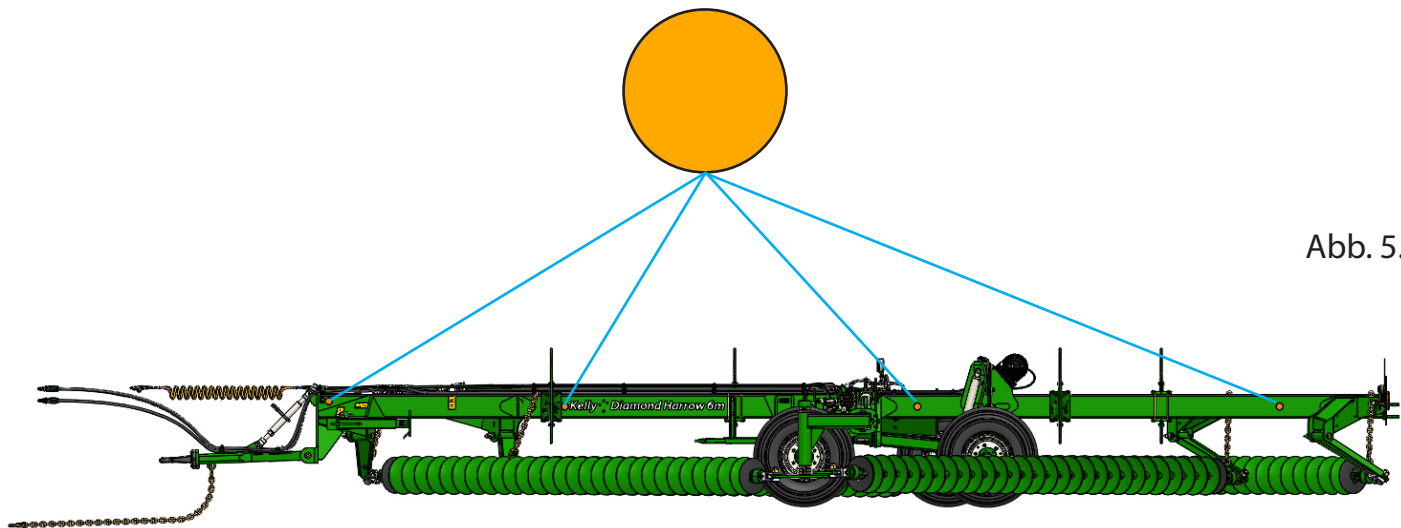
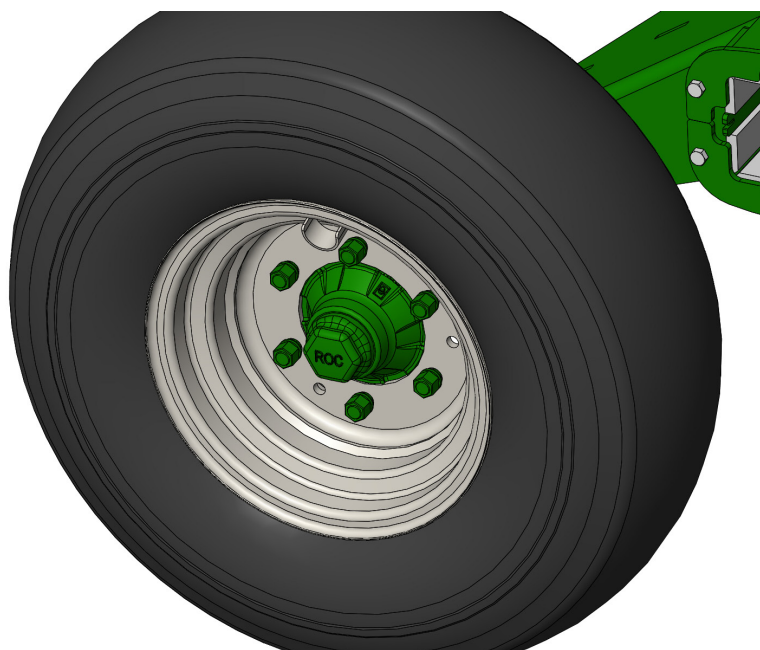


Abb. 5.

Abb. 6.



**CHECK WHEEL NUTS
AFTER FIRST .5 HRS
AND AT REGULAR INTERVALS**



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

Teil 1

Gewährleistung

Garantiebestimmungen für Europa

Die Garantie für die Maschine ist hinfällig, wenn für sie andere als Original-Kelly-Teile verwendet werden.

Unter der Voraussetzung, dass der Händler zum Zeitpunkt der Lieferung an den Käufer für eine ordnungsgemäße Funktion und Installation gemäß der Montage- und Bedienungsanleitung sorgt, gewährt Kelly für Herstellungs- und Materialfehler an seinen Produkten eine Garantie von zwölf (12) Monaten ab Lieferdatum.

Für bodenbearbeitende Teile gilt eine Garantie auf Material- und Herstellungsfehler und Verschleiß für 20.000 Hektare. Auswechselbare Scheibenklingen haben nur eine Garantie auf Material- und Herstellungsfehler.

Wenn die Maschine innerhalb von 2 Monaten ab Lieferdatum registriert wird, gewährt Kelly dem Händler eine zusätzliche Garantie von 12 Monaten. Die Registrierung der Maschine kann vom Käufer oder vom Händler über die Website von Kelly oder mit dem Garantie-Registrierungsformular in der Bedienungsanleitung vorgenommen werden.

Die Garantie von Kelly erstreckt sich nicht auf Montagefehler nach der Übergabe an den Käufer, Zweckentfremdung, Veränderungen, während des Transports entstandene Schäden und Produkte, die nicht gemäß den Kelly-Wartungsverfahren im betreffenden Produkthandbuch gewartet wurden. Im Falle einer nicht ordnungsgemäßen Wartung und bei eklatanter Zweckentfremdung ist die Garantie hinfällig.

Sämtliche Garantieansprüche des Käufers sind über den Händler geltend zu machen. Dieser macht die Forderung dann seinerseits bei Kelly geltend. Kelly erstattet dem Händler sämtliche genehmigten Ansprüche und der Händler erstattet diese dem Käufer.

Kelly behält sich das Recht vor, vor der Genehmigung Belege für den tatsächlichen Defekt oder die Fehlfunktion in schriftlicher Form oder in Form von Fotos oder Videos anzufordern. Sämtliche Anfragen und Genehmigungsersuche zur Gewährleistung bitte an warranty@kellytillage.com richten.

Sämtliche im Rahmen der Garantie durchgeführten Reparaturen, Kundendienste und Änderungen an Produkten sind von einem von Kelly zugelassenen Reparaturbetrieb durchzuführen und müssen vor Durchführung irgendwelcher Arbeiten von Kelly schriftlich genehmigt werden.

Wenn Kelly eine Zusendung von fehlerhaften Teilen verlangt, wird eine Mitteilung „Authorised Returns“ zugestellt. Bei Nichteinhaltung dieser Aufforderung kann der Garantieanspruch abgewiesen werden.

Sämtliche Ansprüche in Zusammenhang mit der Garantie, Arbeitskosten oder Teilen sind über das vorgeschriebene Gewährleistungsanspruchsformular auf der Website von Kelly zu stellen.

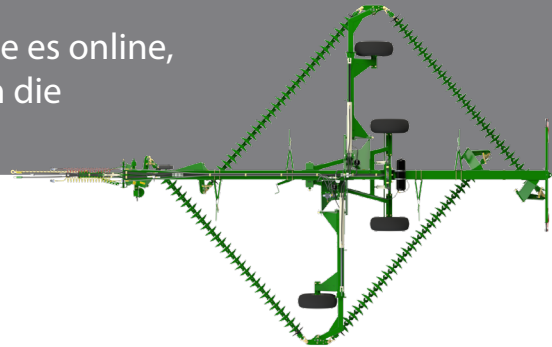
Garantieansprüche sind innerhalb von 30 Tagen nach Abschluss der Arbeiten einzureichen. Wenn der „Market Liaison Officer“ weitere Informationen zu dem Garantieanspruch anfordert, sind diese Angaben innerhalb von 30 Tagen bereitzustellen. Bei Nichteinhaltung der vorstehenden Anweisungen kann die Forderung abgewiesen werden.

Nach Erledigung und Genehmigung dieser Forderung wird dem Händler der Betrag auf seinem Konto gutgeschrieben.

Kelly Engineering Produktregistrierung

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.



Bitte senden Sie Ihre Registrierung und den Umfragebogen an:

Online ausfüllen

<http://www.kellytillage.com>

Per Post

Kelly Engineering
PO Box 100,
Booleroo Centre SA 5482 Australien

Per E-Mail

sales@kellytillage.com

Käufer/Eigentümer

Name _____

Anschrift _____

E-Mail-Adresse _____

Telefonnummer _____

Angaben zum Kauf

Ort des Kaufs _____ Kaufdatum _____

Erworbenes Modell _____ Seriennummer _____

Tätigkeit

Landwirt Lohnunternehmer Sonstige _____

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

Feldtag Bekannter/Nachbar Händler Website
 Händler Familie Radio Empfehlung _____
 Vorführung _____ Magazin/Zeitschrift _____

Wie wahrscheinlich ist es auf einer Skala von 1 bis 10 (wobei 10 die Bestnote darstellt), 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 _____

Vielen Dank, dass Sie sich für das Kelly Bodenbearbeitungsgerät 6m 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 bei Kelly Engineering.

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

Kontaktangaben

Kelly Engineering
PO Box 100
Booleroo Centre SA
Australien 5482

Tel.: + 61 8 8667 2253

E-Mail: sales@kellytillage.com

Ersatzteile: parts@kellytillage.com

Website: www.kellytillage.com

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 (insbesondere Kinder) 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

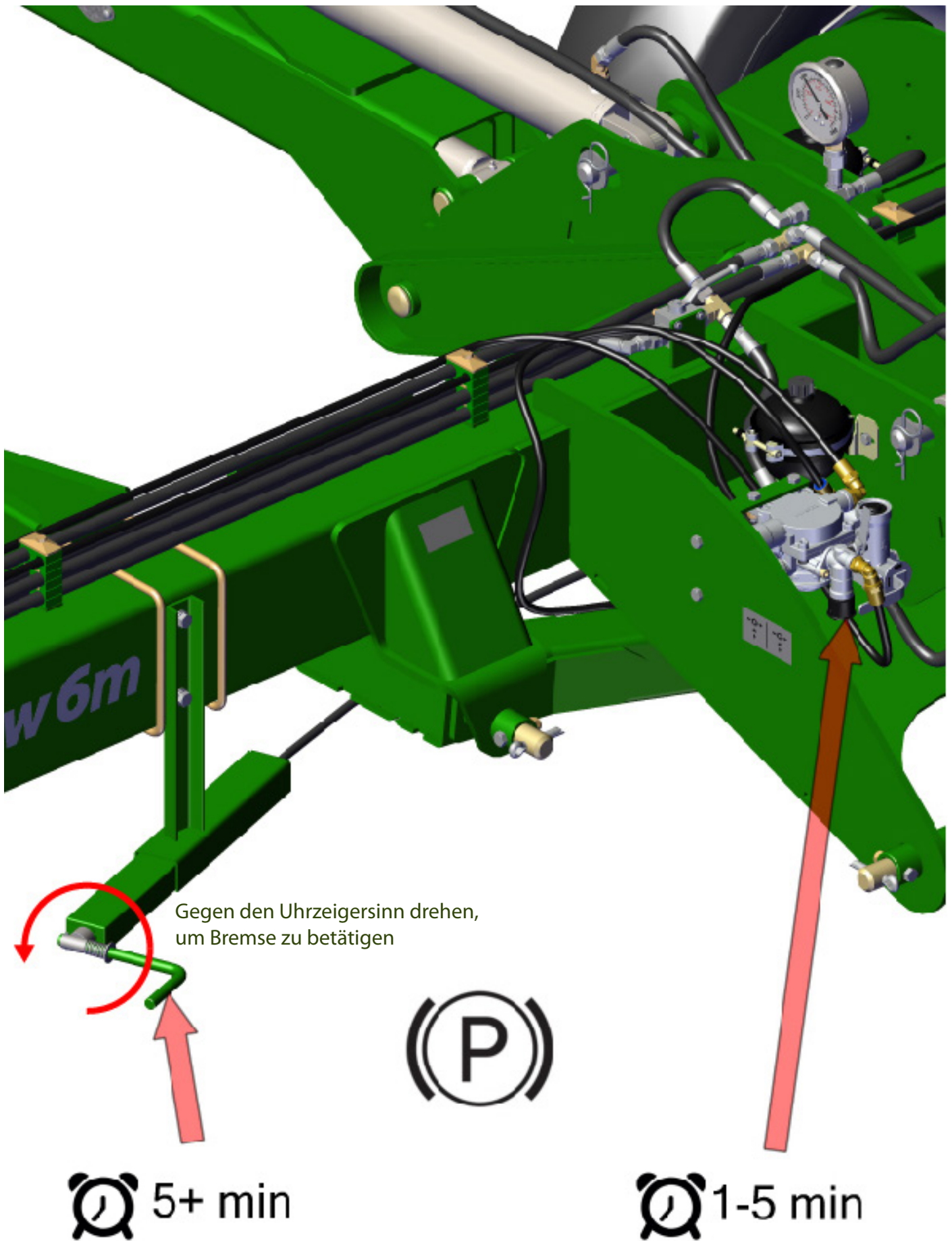
1. Prüfen, ob alle Radmutter, Schrauben und Muttern mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment festgezogen sind
2. Prüfen, ob die Spannstifte montiert sind
3. Prüfen, ob die Aufkleber und Warnschilder angebracht sind
4. Prüfen, ob die Hydraulikarmaturen dicht sind
5. Prüfen, ob sich die Ketten beim Einklappen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

Maschine vor dem Betrieb einstellen

- Die Bremsspannung an den Nachlaufrädern auf die Bodenbeschaffenheit einstellen.
- Die Feder auf ca. 55...63 mm zusammendrücken.
(Normalerweise muss die Federspannung nicht ständig nachgestellt werden. Als zweckdienlich hat sich eine Kompromisseinstellung erwiesen, die sich gleichermaßen für Feld und Straße eignet. Wenn die Nachlaufräder auf der Schnellstraße ins Schlingern geraten, muss die Einstellung überarbeitet werden).

Feststellbremse

Abb. 7.



Bremse einstellen

Volllast für Kettenausstattung (vorn/hinten)

(CL2/CL2, CL2/CL1, CL2/SD49, CL1/CL1, CL1/W36, CL1/SD49 SD49/SD49, R300/R300)

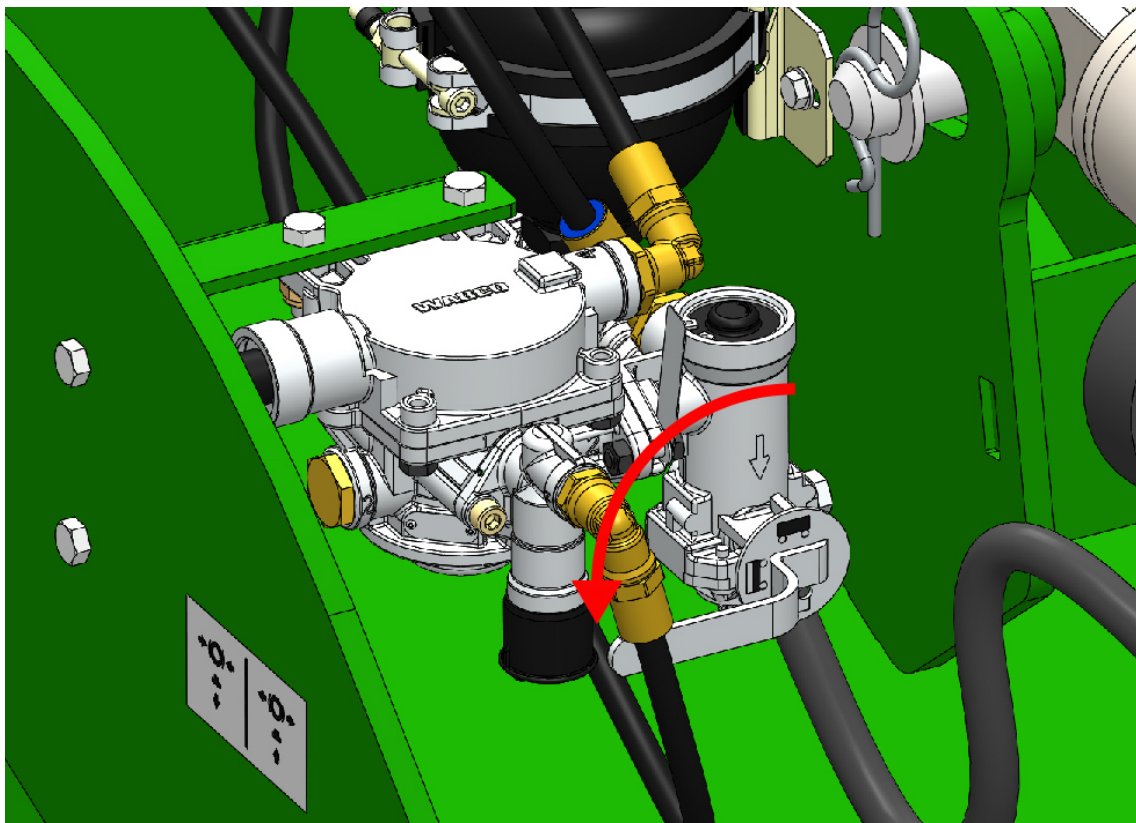


Abb. 8.

Halblast für Kettenausstattung (vorn/hinten)

(W36/W36, Rollstriegelkette/Rollstriegelkette)

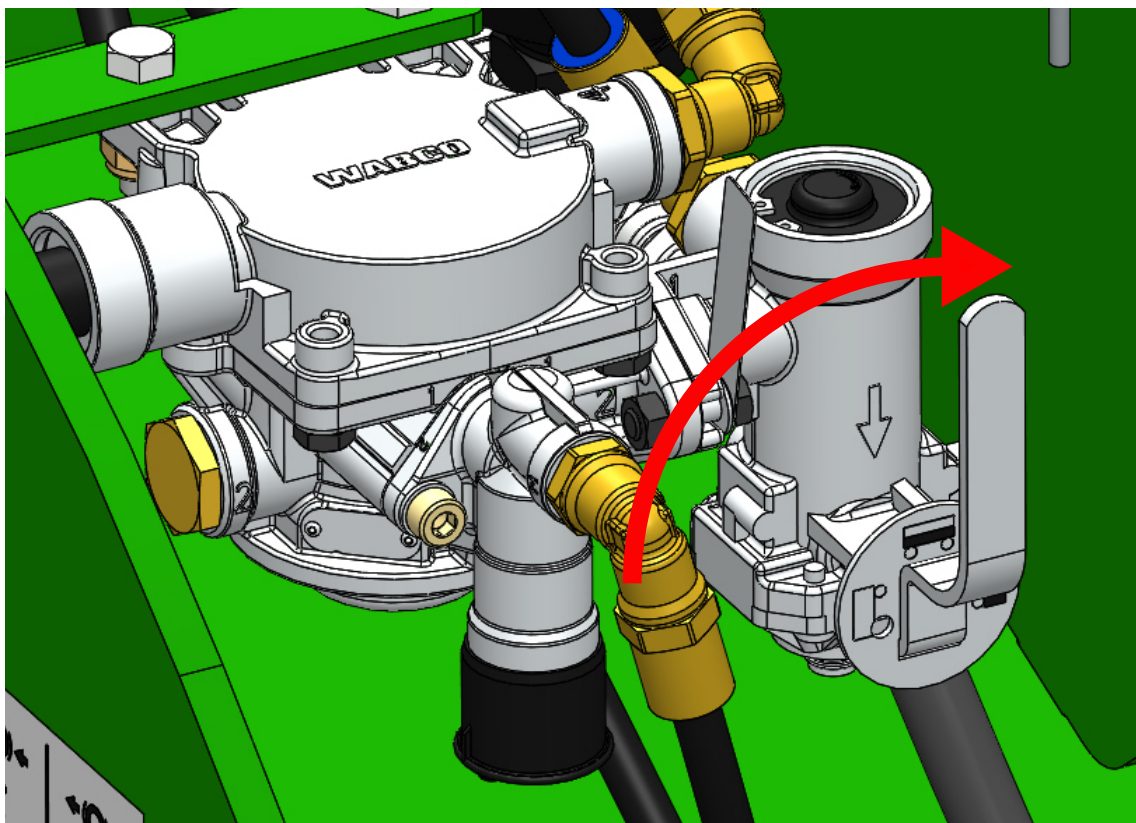
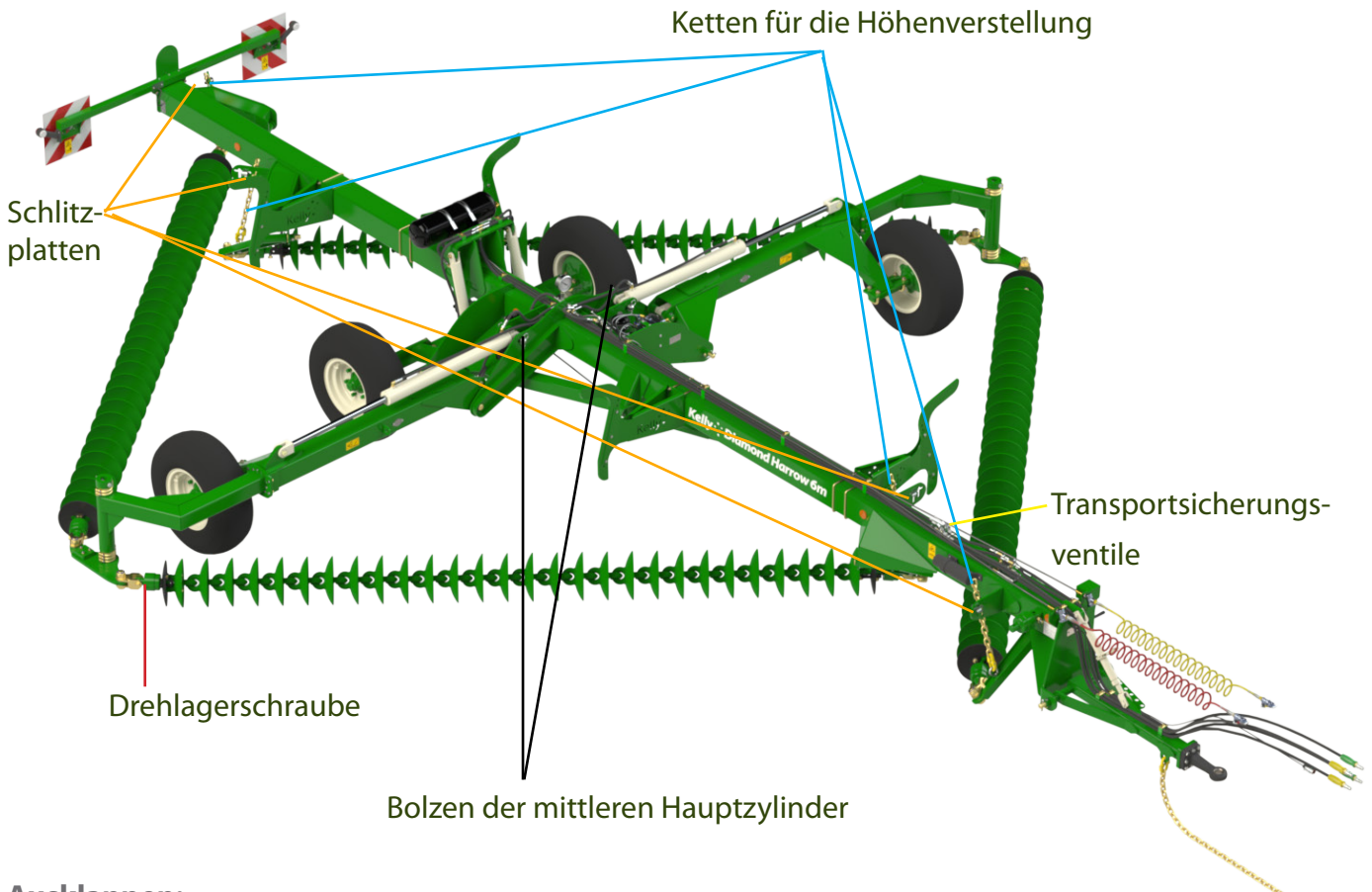


Abb. 9.

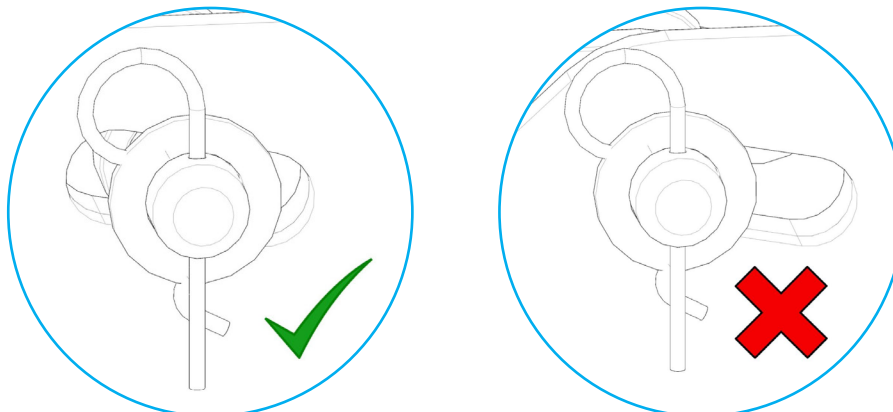
Abb. 10.



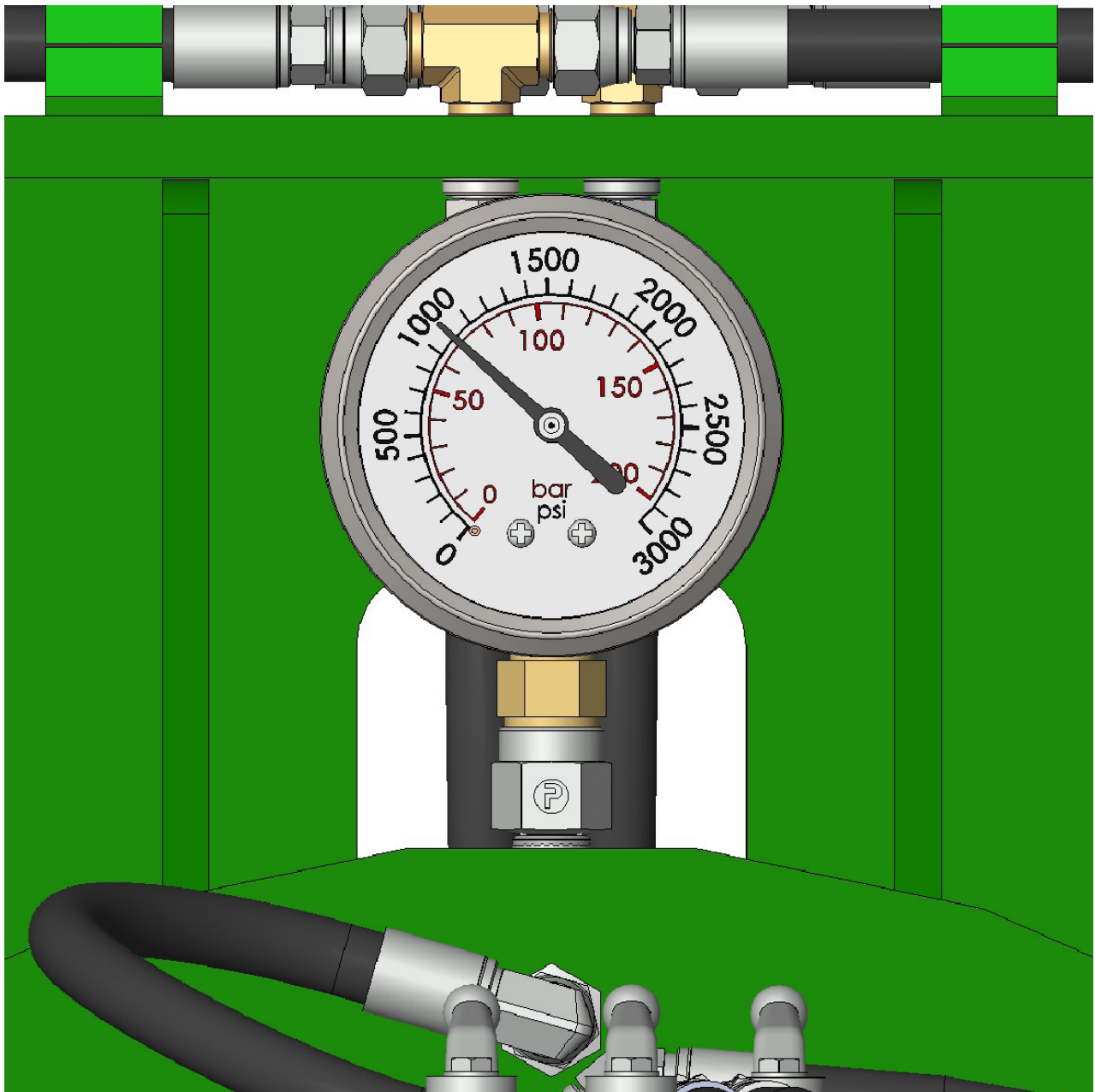
Ausklappen:

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 Stellketten für die Höhenanpassung dürfen beim Transport nicht aus den Schlitzplatten fallen.
2. Beide Transportsicherungsventile vorn an der Maschine öffnen (Lage der Ventile siehe Abb. 13).
3. Die Deichsel auf Arbeitshöhe absenken.
4. Die Rahmensegmente ausklappen. Dabei den Hydraulikhebel festhalten, bis die Bolzen der mittleren Hauptzylinder mittig in den Langlöchern stehen.

Abb. 11.



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



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

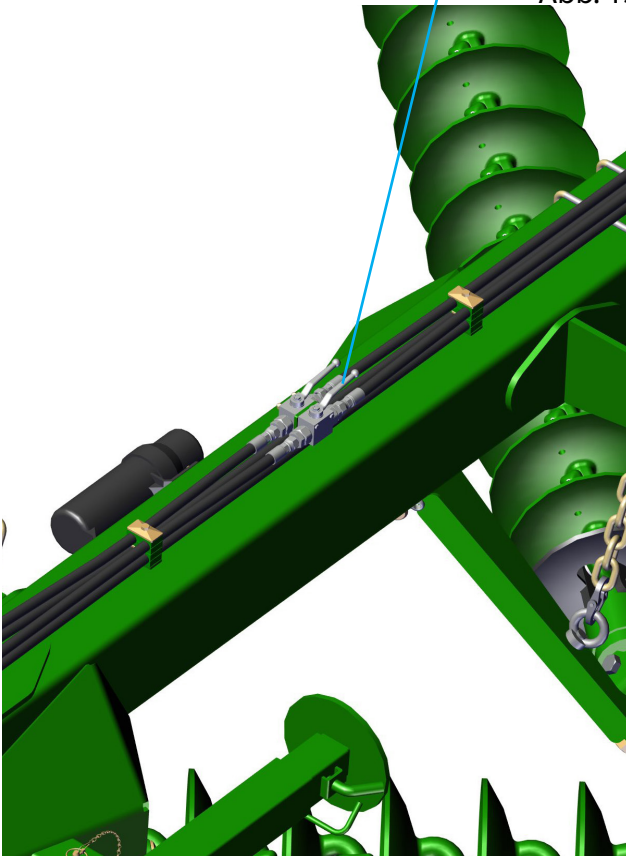
Grundlegende Bedienung

Ausklappen:

6. Das Spanner-Absperrventil deaktivieren (Lage des Ventils siehe Abb. 14).
7. 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. 19).
8. 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. Den Rahmen absenken, sobald die Arbeitsgeschwindigkeit erreicht ist.

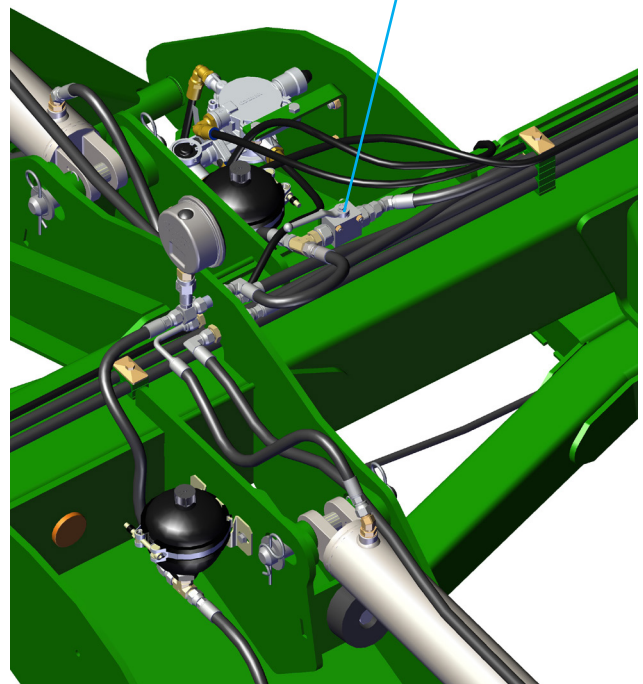
Transportsicherungsventile

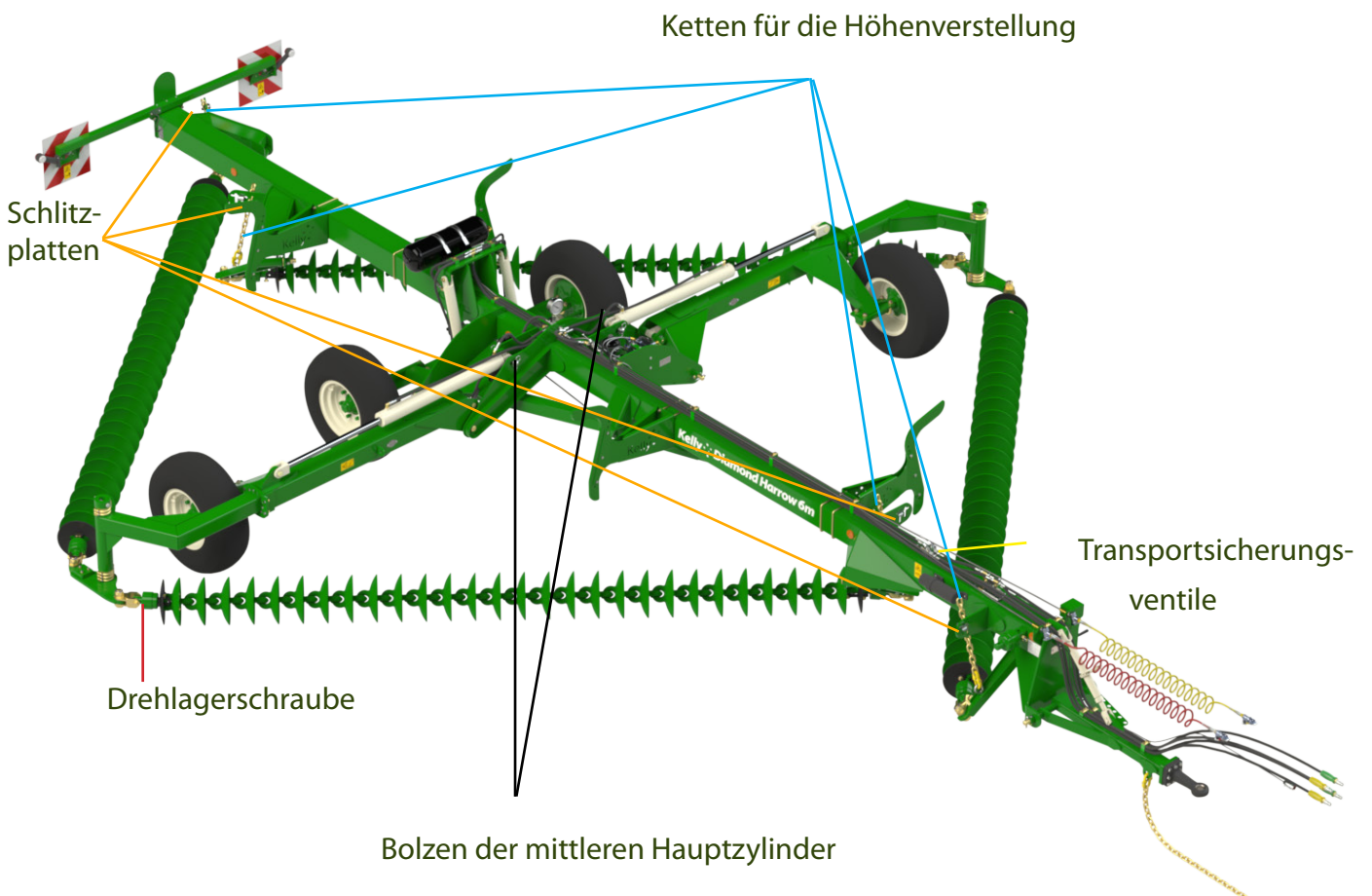
Abb. 13.



Spanner-Absperrventil

Abb. 14.



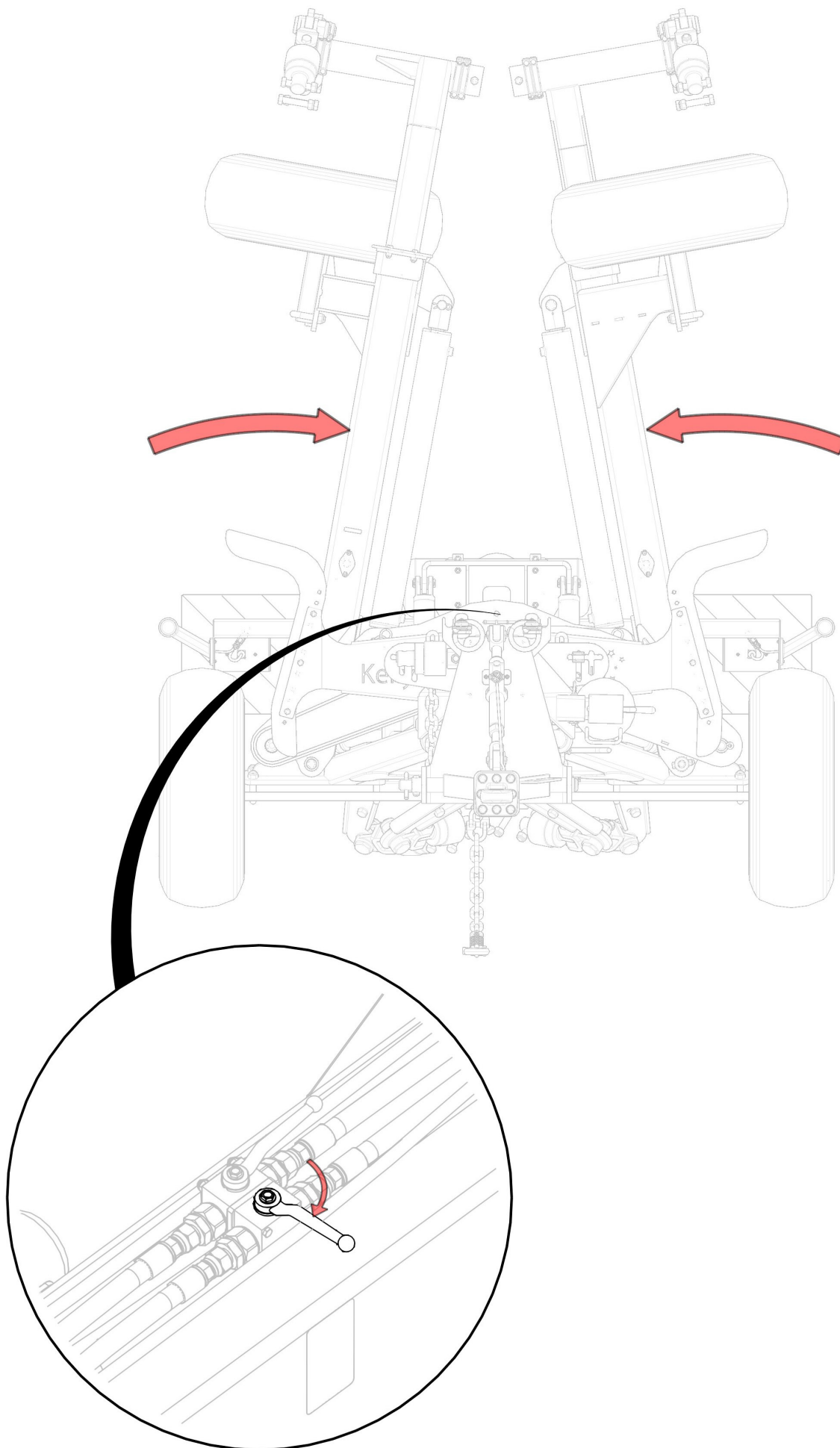


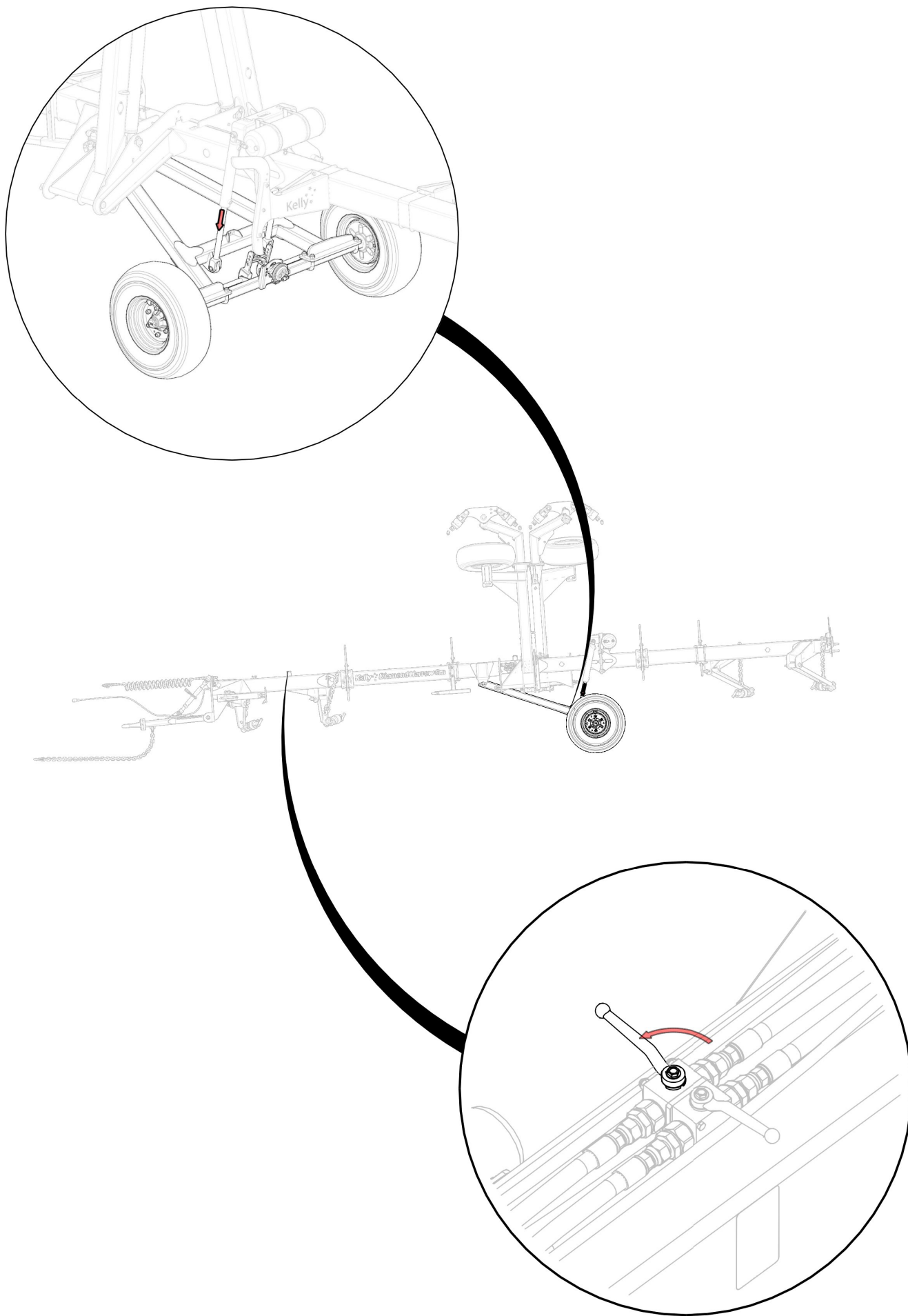
Einklappen:

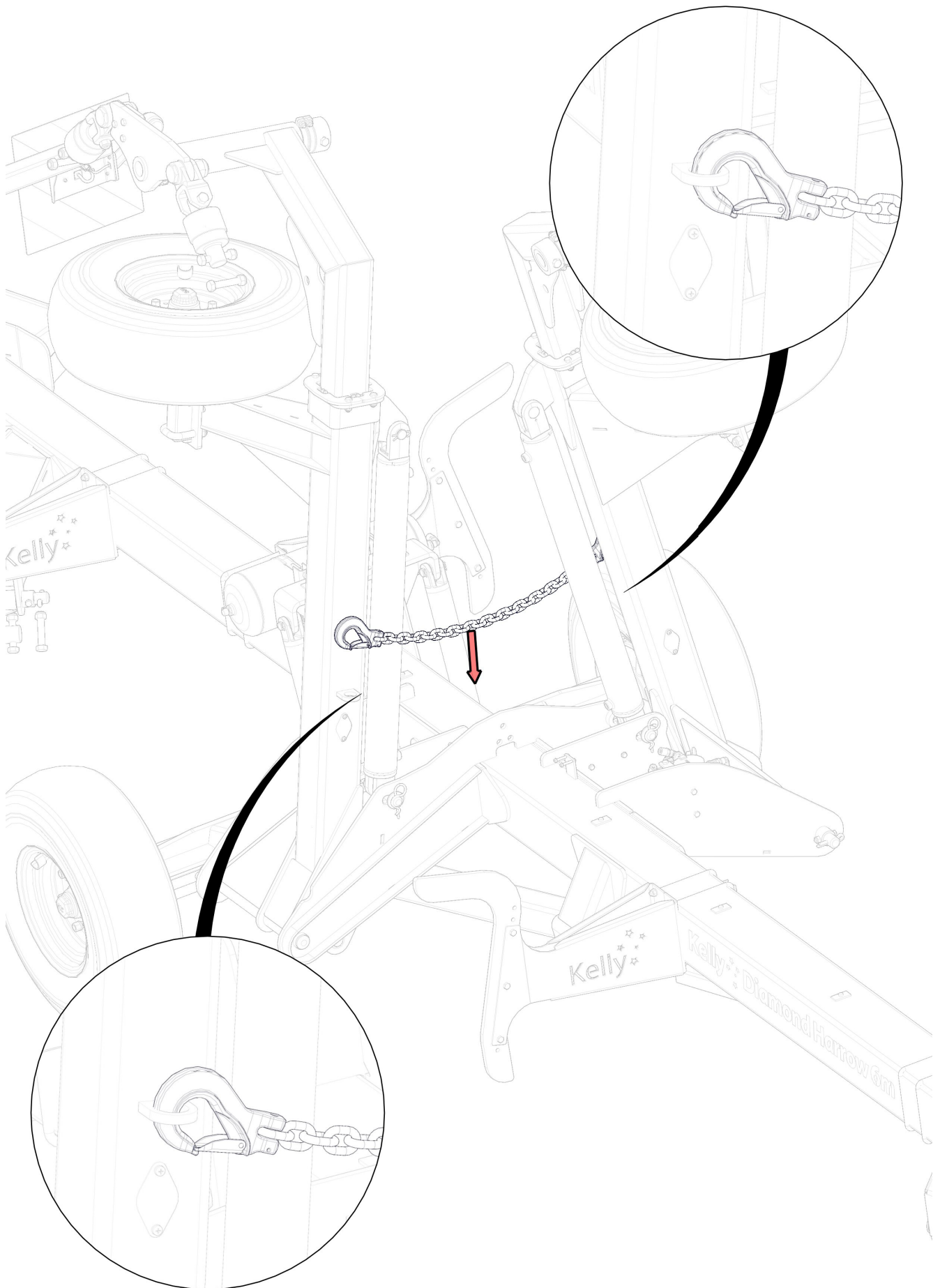
1. Die Maschine bei einem Rundgang einer Sichtprüfung unterziehen.
 - a) Die Drehlagerschrauben müssen montiert und unversehrt sein.
 - b) Die Stellketten für die Höhenanpassung dürfen im Betrieb nicht aus den Schlitzplatten fallen.
2. Das Spannventil der Rahmensegmente öffnen (Abb. 16).
3. Die Transportsicherungsventile öffnen (Abb. 13).
4. Die Rahmensegmente einklappen und den Hydraulikhebel so lange festhalten, bis beide Zylinder ganz eingefahren sind.
5. Die Maschine auf Transporthöhe heben, bis die Zylinder ganz ausgefahren sind.
6. Die Transportsicherungsventile schließen (Abb. 13).
7. Die Sicherheitskette anbringen (Abb. 18).

Einklappen

Abb. 16.







Teil 3

Einstellung der Ketten

Kettenspannung ist wichtig!

Betrieb

Die richtige Kettenspannung muss unbedingt beibehalten werden! Nur bei richtiger Kettenspannung hinterlässt die Maschine auf dem Feld eine glatte, ebene Oberfläche.

Problembild bei lockeren Ketten:

- ungleichmäßige Bearbeitung über die Breite 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

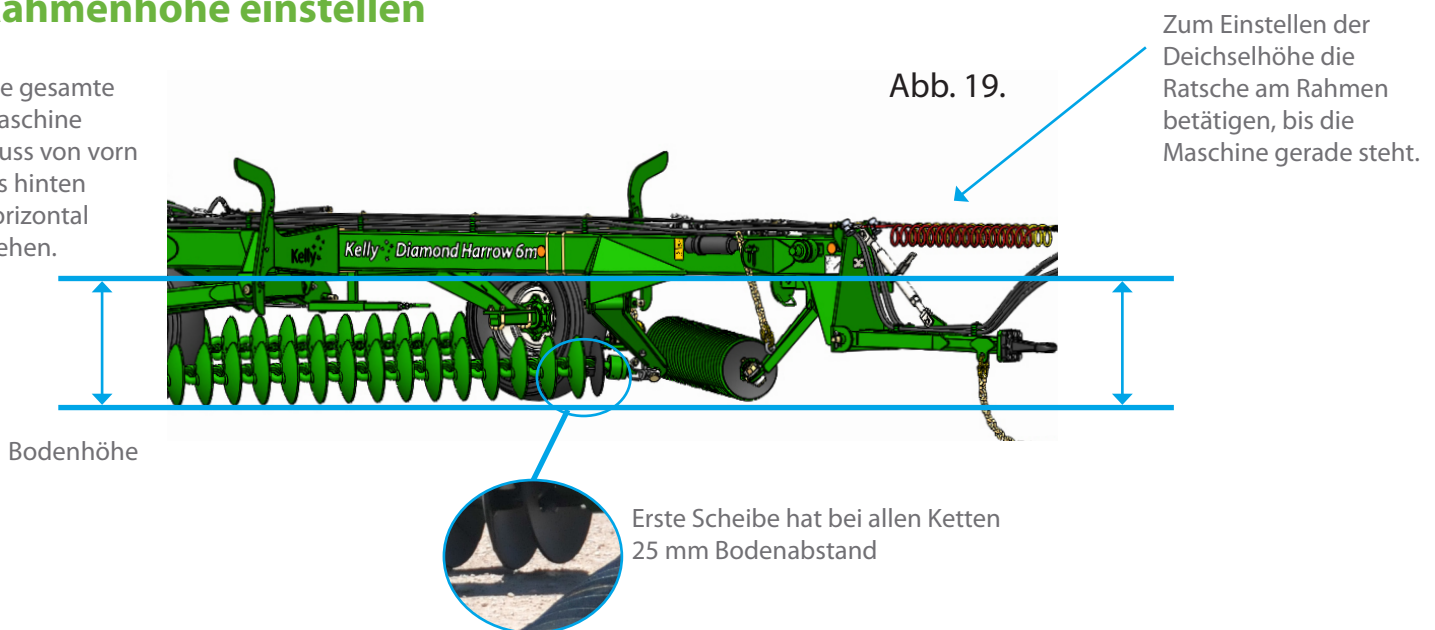
Bei einer richtig eingestellten Maschine ist dieses Verhalten nicht zu beobachten.

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.

Rahmenhöhe einstellen

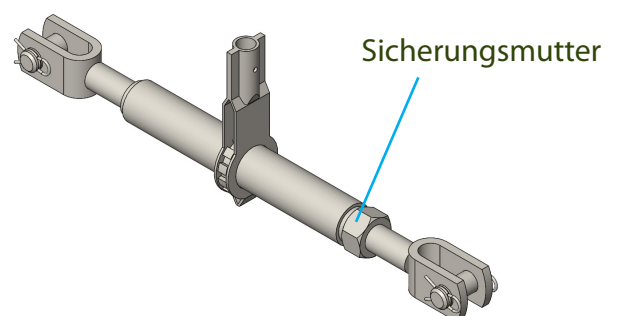
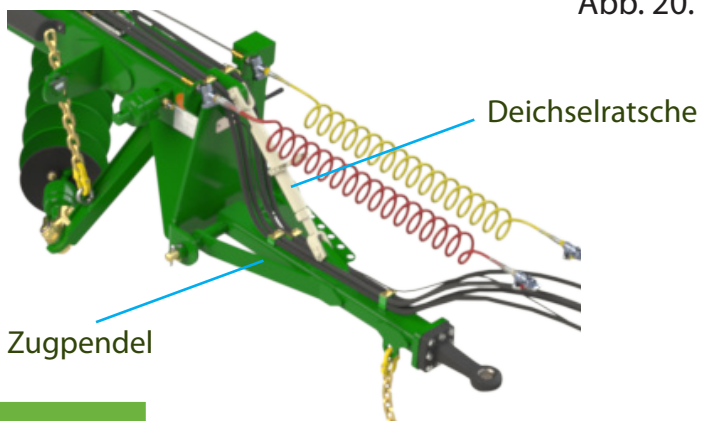
Die gesamte Maschine muss von vorn bis hinten horizontal stehen.



Sobald der Rahmen horizontal steht, die Sicherungsmutter (Abb. 21) an der Deichselratsche festziehen (Abb. 20). Dadurch wird die Deichselhöhe für den jeweiligen Schlepper richtig eingestellt.

Abb. 20.

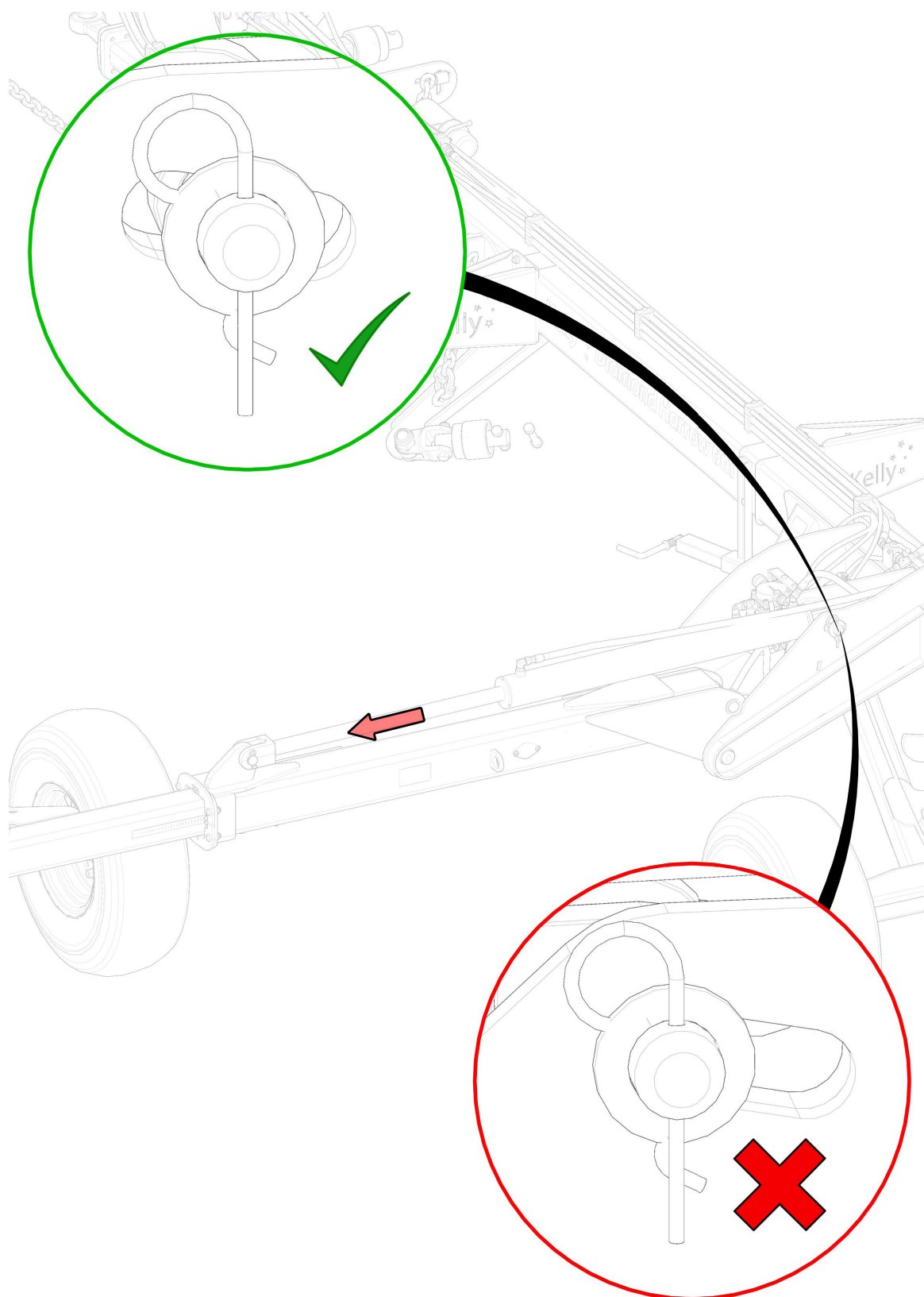
Abb. 21.



Rahmensegmente vor dem Betrieb einstellen

Abb. 22.

Der Bolzen muss mittig stehen!



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.

Abb. 23.



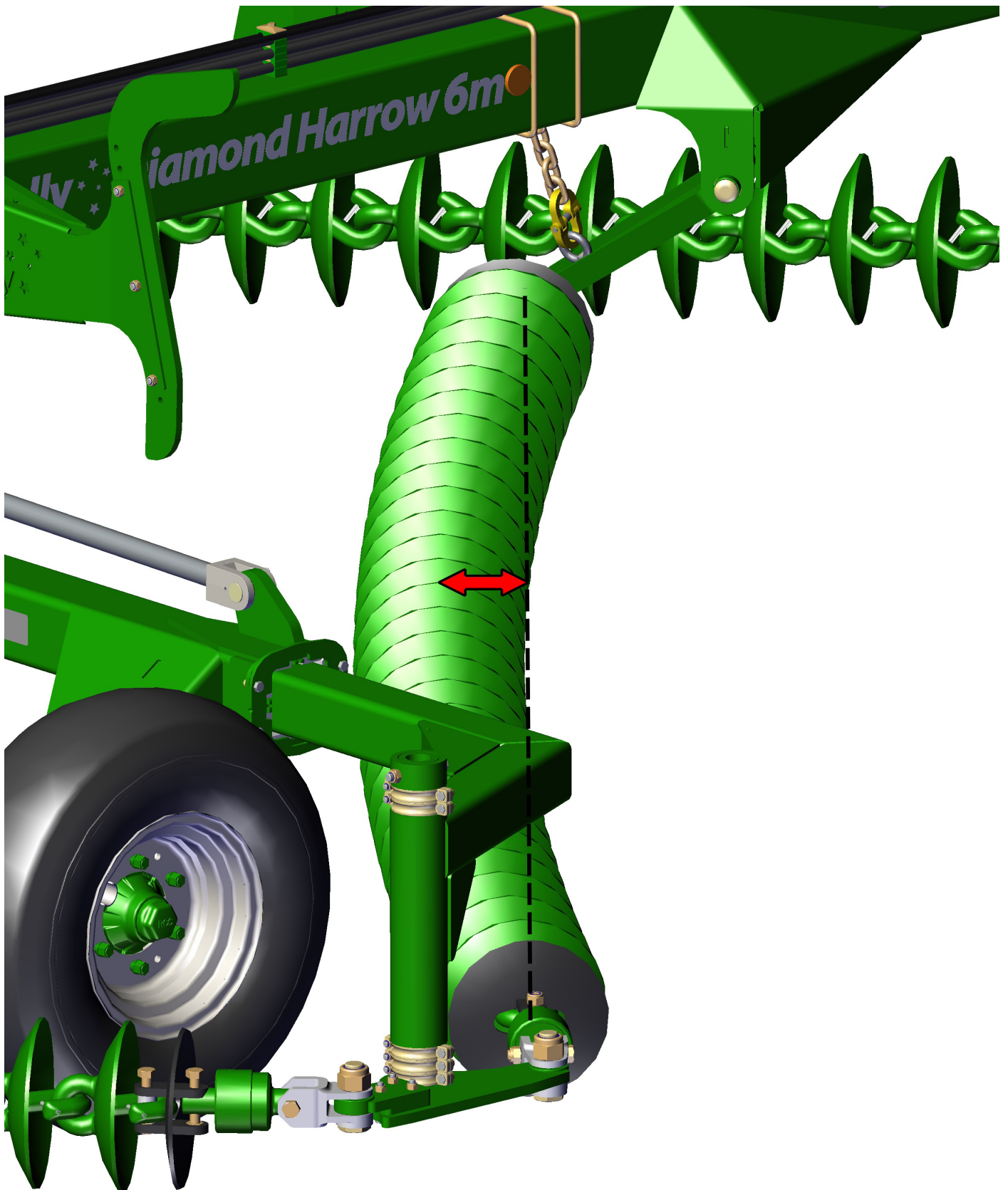
Wenn der Zylinder ganz eingefahren ist, werden mehr Scheiben benötigt.

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.

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 Defekten kommen kann. Die Kettenglieder nutzen normalerweise nicht vor den Scheiben ab. **DAZU KOMMT ES 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.



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. 12. Unter bestimmten Bedingungen kann es jedoch notwendig sein, den Druck zu erhöhen (max. 138 bar/2000 psi).

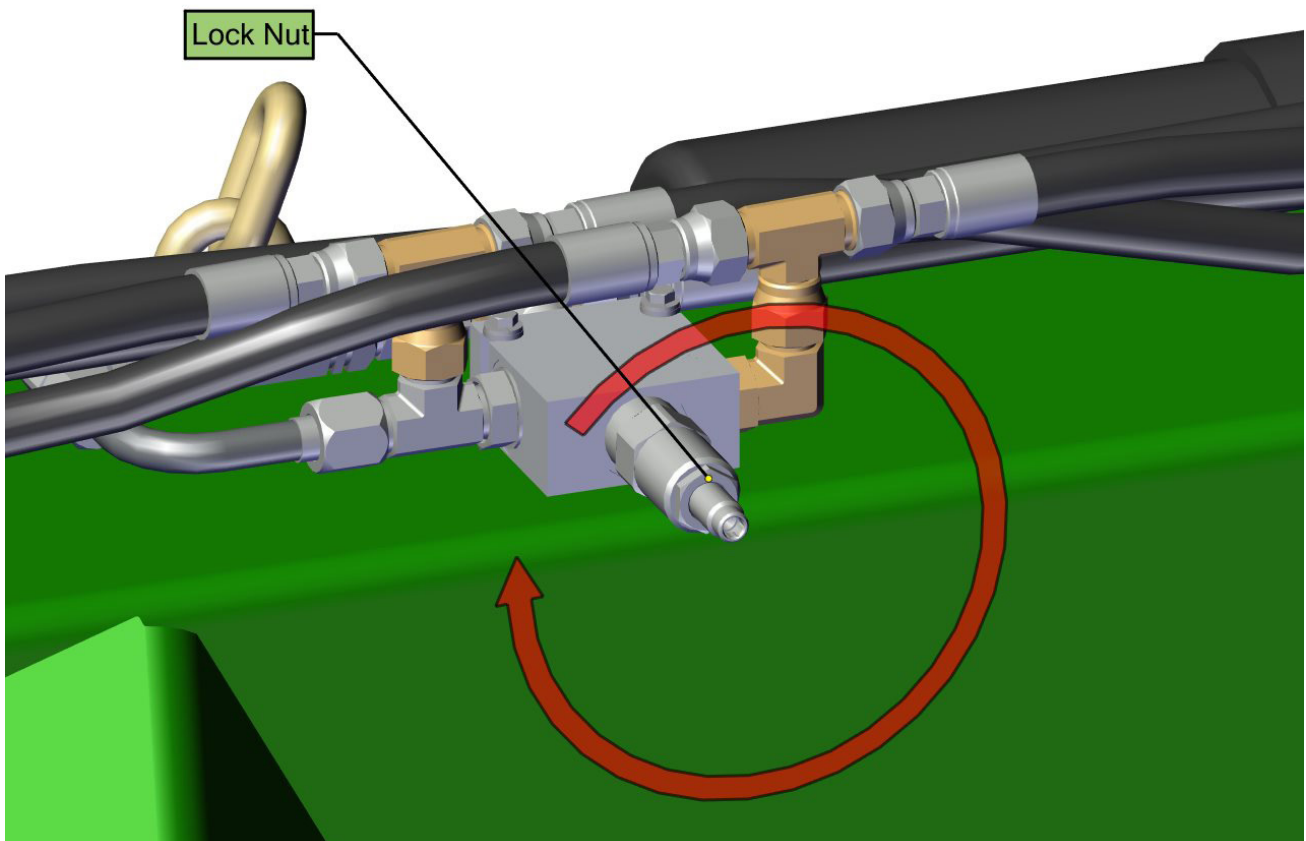
Dazu die Sicherungsmutter lösen und das Spanner-Absperrventil (Abb. 14) öffnen. Dann die Ausklapphydraulik aktivieren und gleichzeitig mit einem Innensechskantschlüssel die Schraube in die angegebene Richtung drehen (Abb. 25), bis der gewünschte Druck am Manometer angezeigt wird.

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. 26).

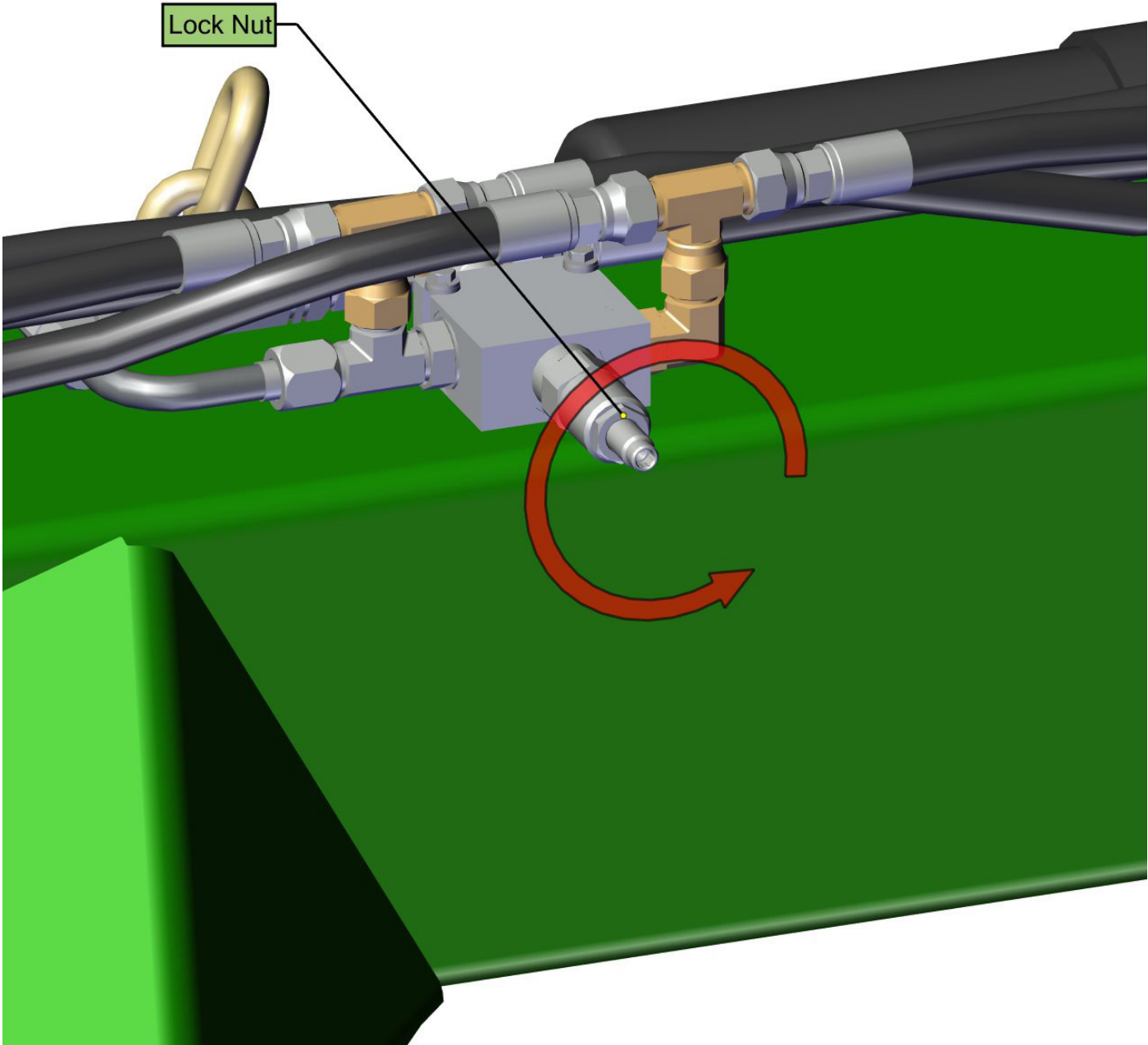
Zum Abschluss das Spanner-Absperrventil (Abb. 14) schließen und die Sicherungsmutter festziehen.

Increase tension pressure

Abb. 25.



Decrease tension pressure



Höhe des Kettenarms verstellen

- Mit der Schlepperhydraulik den einzustellenden Rahmen oder die entsprechende Kettenmontageplatte anheben.
- Den Arm mit einem Holzklötz oder einer Stütze unterbauen (Abb. 27.1).
- Mit der Schlepperhydraulik die Maschine absenken, bis die Ketten für die Höhenverstellung locker sind.
- Den Sicherungsclip entfernen (Abb. 27.2).
- Die Kettenglieder durch das Langloch im Hubarm schieben und die Glieder zur Feineinstellung um 90 Grad drehen.
- Den Rahmen anheben und den Sicherungsclip wieder einsetzen (Abb. 27.3).
- Die Stütze entfernen.

Abb. 27.1.



Abb. 27.2.



Abb. 27.3.



Höhe des Verstellrohrs einstellen

- Die Rahmensegmente durch Öffnen des Spanner-Absperrventils (Abb. 14) drucklos machen.
- Die Distanzringe am Verstellrohr nach unten versetzen, um die Bodenfreiheit zu vergrößern (Abb. 28).

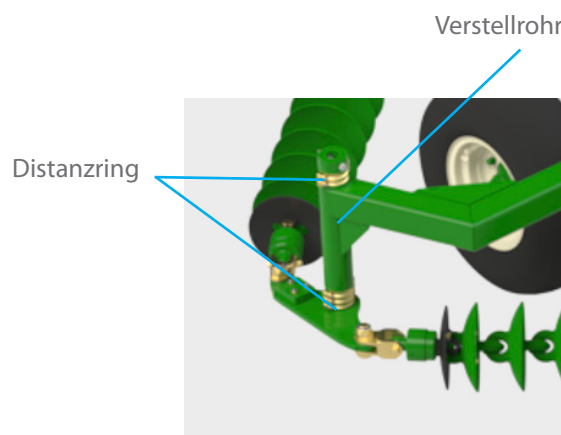
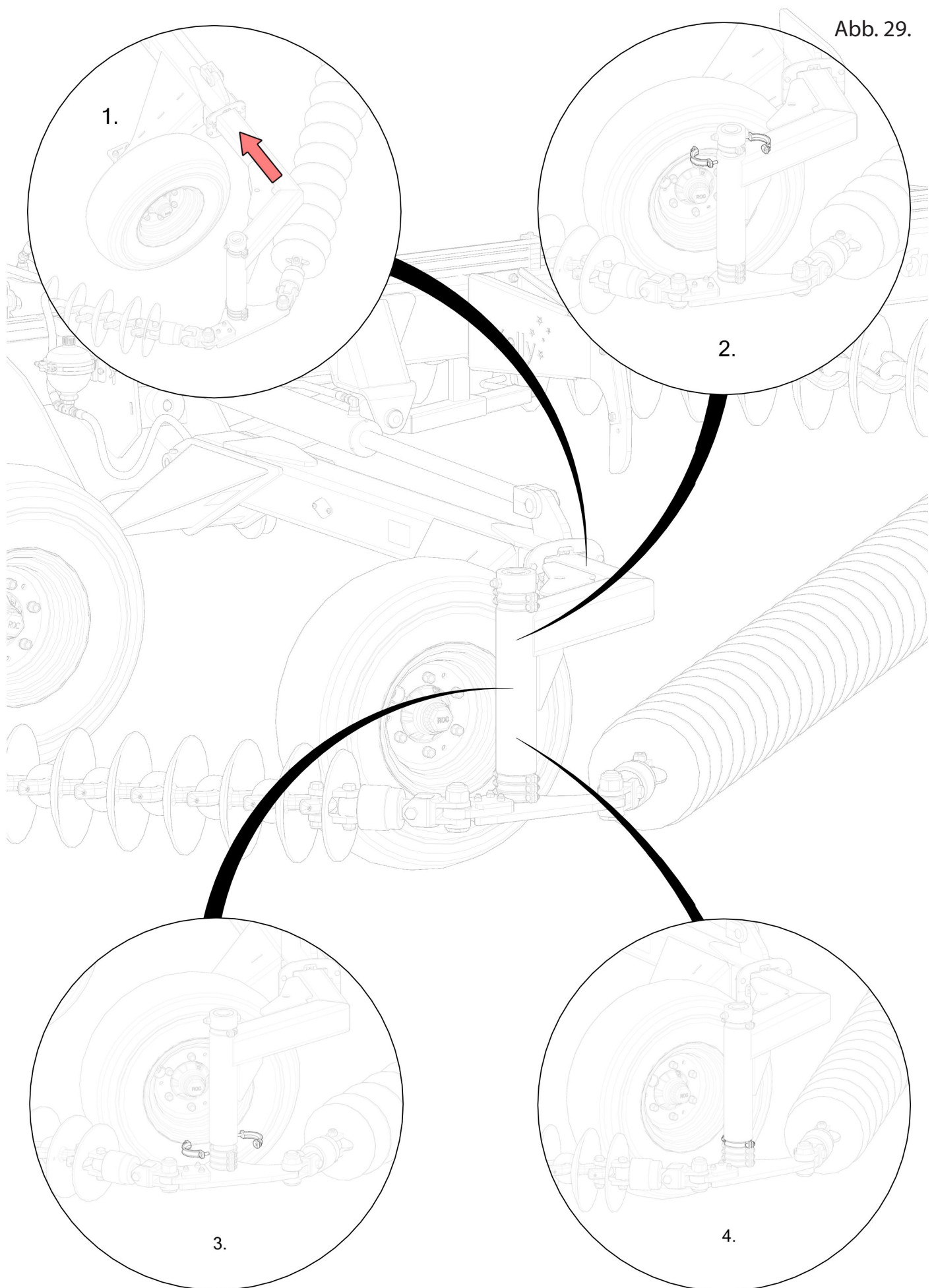


Abb. 28.

Höhe des Verstellrohrs einstellen

Abb. 29.



Feineinstellung für ein optimales Arbeitsergebnis

Um den Boden richtig einzuebnen und ein optimales Saatbett zu schaffen, müssen bestimmte Maschinenbereiche eingestellt werden.

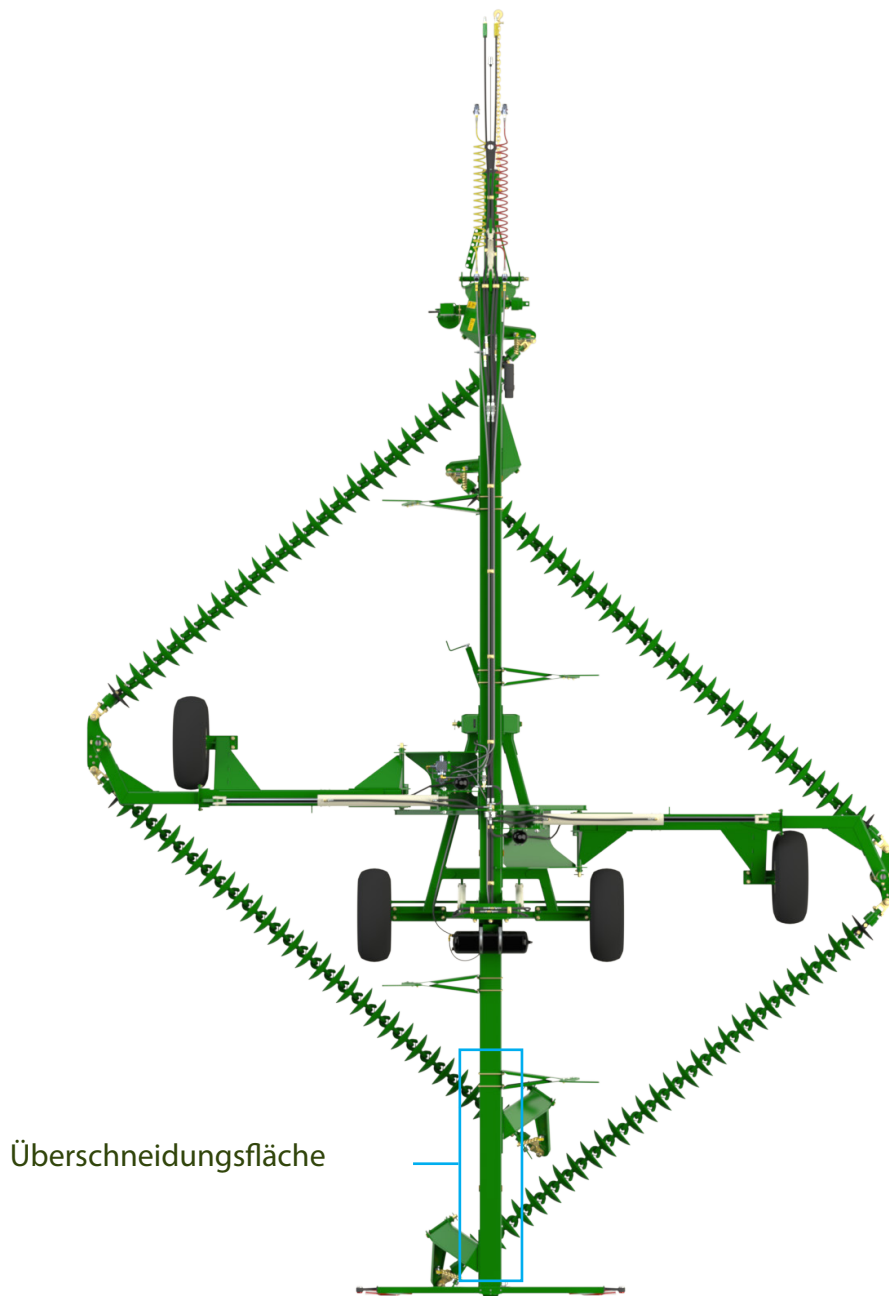
Bei richtiger Einstellung lässt sich in den meisten Fällen eine gleichmäßige Einebnung erzielen, indem die Höhe der vorderen und hinteren Kettenhöhe angepasst wird.

Wenn die erste Scheibe pro 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 letzte 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 Überschneidung, sodass sämtliche Ketten im vorderen Bereich knapp ausgehoben werden können und die Maschine dennoch über die gesamte Arbeitsbreite wirkt.

Abb. 30.



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 vorderen 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.



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

Teil 4

Wartung und Inspektion

Wartung und Inspektion

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

- Vor allen 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.
- Schutzabdeckungen und Schutzvorrichtungen nach den Arbeiten und vor dem Betrieb wieder anbringen.
- 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.

Intervalle

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 Befestigungen/Spannstifte	✓	✓		✓
Buchsen, Drehgelenk und Zylinderbolzen auf Verschleiß prüfen und ggf. austauschen				✓
Befestigungen Drehlager	✓	✓		✓
Leichtgängigkeit 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	✓		✓	✓
Anhängebolzen mit vorgeschriebenem Anzugsmoment festgezogen	✓			✓
Scheinben-Spannstifte/-Befestigungsbolzen korrekt angebracht	✓			✓
Kette korrekt gespannt	✓	✓		✓
Leuchten funktionieren ordnungsgemäß	✓	✓		✓
Warnzeichen sind angebracht	✓	✓		✓
Radlager schmieren				✓
A-Rahmen Frontheber schmieren (NUR 6 M)			✓	✓

Intervalle

Zu prüfendes Teil	Erster Betrieb	Täglich	Alle 25 Stunden	Saisonvorbereitung
Buchse Radheber schmieren (NUR 6 M)			✓	✓
Stifte Mittelzylinder schmieren, x 2			✓	✓
Tastrad schmieren (NUR 9 M und 12 M)			✓	✓
Gewinde von Kettenspanner Rahmensegmente schmieren (NUR 9 M und 12 M)			✓	✓
Scharnierbolzen Rahmensegmente schmieren, x 8			✓	✓
Wir empfehlen, die Drehlager abgedeckt zu lagern, damit kein Wasser eindringen kann.				

Fehlerbehebung

In den meisten Fällen sind Betriebsprobleme mit dem Kelly Bodenbearbeitungsgerät auf Fehler bei der Einstellung zurückzuführen. Die Hinweise zur Fehlerbehebung können dabei helfen, die häufigsten Probleme zu lösen.

Symptom	Störung	Lösung
Rahmensegmente springen	Reifendruck an den Rahmensegmenten zu gering	Vorgeschriebene Reifendrucke siehe S. 41
	Arbeitsgeschwindigkeit zu schnell für Bodenbeschaffenheit	Arbeitsgeschwindigkeit siehe S. 41
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. 30 und 31 beachten.
	Drehlager zu nah am Boden.	Siehe S. 26 und 32



Die Maschine nie einklappen, wenn die Kette mit Unkraut oder Erde zugesetzt ist. Das zusätzliche Gewicht kann Schäden an Hydraulik oder Rahmen verursachen.

Fehlerbehebung

Symptom	Störung	Lösung
Kette dreht nicht	Lagerschaden in Drehlager	Siehe tägliche Inspektion auf S. 37
	Drehlager der vorderen Ketten an Maschine zu niedrig Lager durch Fremdkörper beeinträchtigt	Siehe S. 26 und 32
Ungleichmäßige Profilabnutzung an Transporträdern	Reifendruck zu gering Überhöhte Transportgeschwindigkeit	Reifendruck korrigieren, siehe Tabelle auf S. 41 Stets mit gemäßigter 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 Verstellung der Kettenarmhöhe auf S. 32
Maschine hinterlässt mittige Furche	Hintere Drehlager zu niedrig	Siehe Verstellung der Kettenarmhöhe auf S. 32
Seitliche Dammbildung	Vorderes Ende der entsprechenden hinteren Kette zu niedrig	Siehe Höhenverstellung des Verstellrohrs auf S. 32 und 33
Seitliche Furchenbildung	Vordere Kette hinten zu niedrig	Siehe Höhenverstellung des Verstellrohrs auf S. 32 und 33
Ketten nicht richtig gespannt	Spannzylinder bei maximalem Hub	Siehe S. 28



Die Maschine nie einklappen, wenn die Kette mit Unkraut oder Erde zugesetzt ist. Das zusätzliche Gewicht kann Schäden an Hydraulik oder Rahmen verursachen.

Teil 5

Technische Daten

Arbeitsgeschwindigkeit

Arbeitsgeschwindigkeit bei Normalbedingungen	
Kettentyp	Drehzahl
Rollstriegelkette	10...16 km/h
Scheibenkette	10...12 km/h
Transportgeschwindigkeit	< 25 km

Reifendruck

Reifengröße	Lagen	kPa	bar
11,5/80/15,3	14	250	2,5

Länge und Anzahl der Scheibenketten

Modell	Länge	W36	CL1	R300	SD49	CL2	CL1 pro CL2-Kette	Rollstriegelkette
6m Vorn rechts	4,51m	26	28	36	36	19	2	50
Vorn links	4,53m	26	28	36	36	19	2	50
Hinten rechts	4,59m	27	28	37	37	20	2	51
Hinten links	4,61m	27	28	37	37	20	2	51

Für die richtige Kettenspannung müssen möglicherweise Glieder von den Kettenenden entfernt werden, wie folgt:

CL2 Scheibenkette – Glied(er) der Scheibenkette vom Ende der Kette aushängen

CL1 Scheibenkette – Glied(er) der Scheibenkette vom Ende der Kette aushängen

K4 Scheibenkette – Glied(er) der Scheibenkette vom Ende der Kette aushängen

Rollhackenkette – ein Kettenglied vom Ende der Rollhackenkette abschneiden

R300 Scheibenkette – ein Kettenglied vom Ende der Scheibenkette abschneiden

W36 Scheibenkette – ein Kettenglied vom Ende der Scheibenkette abschneiden

Rollstriegelkette – ein Kettenglied vom Ende der Rollstriegelkette abschneiden



Anzugsmomente

Schraubenart	Radmutter	Bügelschraube			Schraube Kl. 8.8				Schraube Kl. 10.9	
		M12	M20	M10	M12	M16	M24	M16	M20	
Schraubengröße	M18	M12	M20	M10	M12	M16	M24	M16	M20	
Schraubenschlüssel	27	18	30	16	18	24	36	24	30	
Ft lb (US)	255	36	191	32	48	140	270	214	300	
Nm	345	50	260	44	65	190	370	290	406	

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

Abb. 32.

