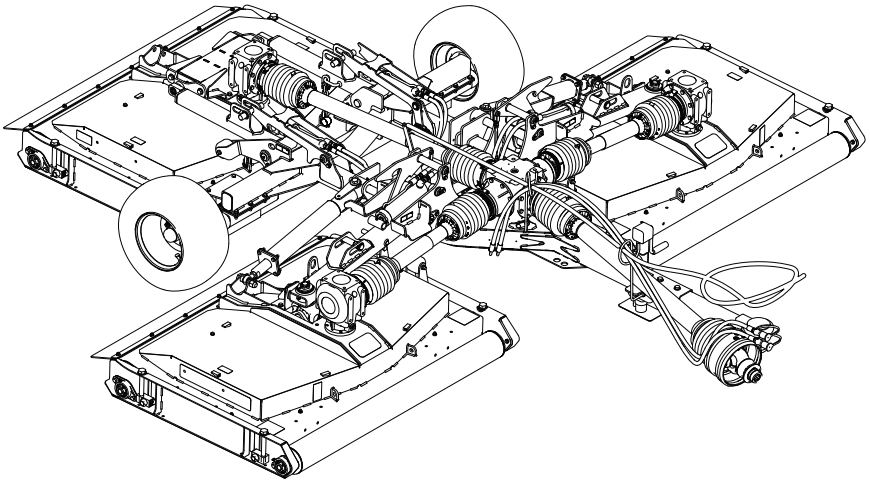
Form No. 3421-781 Rev A

Count on it.

Bedienungsanleitung

Heckanbaukreiselmäher der Serie Groundsmaster® 1200

Modellnr. 31905—Seriennr. 400000000 und höher



Registrieren Sie Ihr Produkt unter www.Toro.com.
Originaldokuments (DE)

CE

3421-781 A

Dieses Produkt erfüllt alle relevanten europäischen Richtlinien; weitere Details finden Sie in der produktspezifischen Konformitätserklärung (DOC).

Diese Maschine erfüllt ANSI B71.4-2012.

⚠ WARNUNG:

KALIFORNIEN
Warnung zu Proposition 65

Bei Verwendung dieses Produkts sind Sie ggf. Chemikalien ausgesetzt, die laut den Behörden des Staates Kalifornien krebserregend wirken, Geburtsschäden oder andere Defekte des Reproduktionssystems verursachen.

Einführung

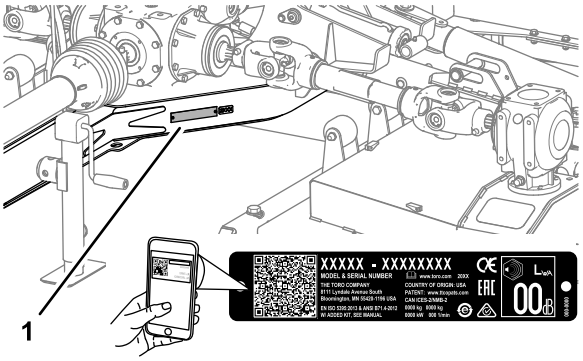
Diese Maschine sollte nur von geschulten und angestellten Mitarbeitern in gewerblichen Anwendungen eingesetzt werden. Sie ist für das Mähen gepflegter Grünflächen in Parkanlagen, Golfplätzen, Sportplätzen und öffentlichen Anlagen gedacht.

Wichtig: **Lesen Sie diese Informationen sorgfältig durch, um sich mit dem ordnungsgemäßen Einsatz und der Wartung des Geräts vertraut zu machen und Verletzungen und eine Beschädigung des Geräts zu vermeiden. Sie tragen die Verantwortung für einen ordnungsgemäßen und sicheren Einsatz des Produkts.**

Besuchen Sie Toro.com, hinsichtlich Produktsicherheit und Schulungsunterlagen, Zubehörinformationen, Standort eines Händlers oder Registrierung des Produkts.

Wenden Sie sich an den Toro-Vertragshändler oder Kundendienst, wenn Sie eine Serviceleistung, Originalersatzteile von Toro oder weitere Informationen benötigen. Haben Sie dafür die Modell- und Seriennummern der Maschine griffbereit. In Bild 1 wird der Standort der Modell- und Seriennummern auf dem Produkt angegeben. Tragen Sie hier die Modell- und Seriennummern des Geräts ein.

Wichtig: **Scannen Sie mit Ihrem Mobilgerät den QR-Code auf dem Seriennummernaufkleber (falls vorhanden), um auf Garantie-, Ersatzteil- oder andere Produktinformationen zuzugreifen.**



g249978

Bild 1

1. Typenschild mit Modell- und Seriennummer

Modellnr. _____

Seriennr. _____

In dieser Anleitung werden potenzielle Gefahren angeführt, und Sicherheitshinweise werden vom Sicherheitswarnsymbol (Bild 2) gekennzeichnet. Dieses Warnsymbol weist auf eine Gefahr hin, die zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann, wenn Sie die empfohlenen Sicherheitsvorkehrungen nicht einhalten.

g000502

Bild 2

1. Sicherheitswarnsymbol

In dieser Anleitung werden zwei Begriffe zur Hervorhebung von Informationen verwendet. **Wichtig** weist auf spezielle technische Informationen hin, und **Hinweis** hebt allgemeine Informationen hervor, die Ihre besondere Beachtung verdienen.

© 2018—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Kontaktieren Sie uns unter www.Toro.com.
Druck: USA
Alle Rechte vorbehalten

Inhalt

Sicherheit 4
Allgemeine Sicherheit 4
Sicherheits- und Bedienungsschilder 4
Einrichtung 6
1 Anbringen des Sicherheitsaufklebers für Einzugsgefahr 6
2 Einbau der Sterngriffe der Mähwerkabdeckung 7
3 Einstellen der Deichselposition des Zugfahrzeugs 7
4 Einstellen der Deichsel des Mähers 8
5 Umbau der Bolzen-Deichsel zu einer Drehdeichsel 9
6 Verlegung des Sicherungsseils des Mähwerks am Mäher 9
Produktübersicht 10
Technische Daten 11
Anbaugeräte, Zubehör 11
Vor dem Einsatz 12
Sicherheitshinweise vor der Inbetriebnahme 12
Bedienelemente am Traktor 12
Bedienelemente der Outcross Zugmaschine 12
Zapfwellendrehzahl 12
Schulungszeitraum 12
Prüfen des Reifendrucks 13
Schutzabdeckungen der Zapfwelle und der Antriebswelle kontrollieren 13
Verwendung des Deichselhebers 14
Anbauen des Mäher an die Zugmaschine 15
Während des Einsatzes 19
Hinweise zur Sicherheit während des Betriebs 19
Sicherheit an Hanglagen 20
Mähwerke aus der Transportstellung absenken 21
Anheben der Mähwerke während des Mähvorgangs 22
Mähwerke in die Transportstellung anheben 22
Einstellen der Schnitthöhe 23
Eine scharfe Wende durchführen 24
Nach dem Einsatz 24
Hinweise zur Sicherheit nach dem Betrieb 24
Reinigen und Kontrollieren 24
Zurrpunkte 25
Transportieren der Maschine 25
Wartung 26
Empfohlener Wartungsplan 26
Anheben des Mähers 27
Öffnen der Mähwerke 27
Schmierung 28
Wartung der Getriebe 31
Mähwerksriemen prüfen 34
Austausch der Mähwerksriemen 34
Warten der Messer 36
Einstellen der Mähwerkneigung 40
Einlagerung 42
Einlagern der Maschine 42

Sicherheit

Allgemeine Sicherheit

Dieses Produkt kann Hände und Füße amputieren und Gegenstände aufschleudern. Befolgen Sie zum Vermeiden von schweren Verletzungen immer alle Sicherheitshinweise.

Der zweckfremde Einsatz dieser Maschine kann für Sie und Unbeteiligte gefährlich sein.

- Lesen und verstehen Sie vor dem Einsatz des Mähers den Inhalt dieser *Bedienungsanleitung*.
- Gehen Sie bei der Arbeit mit der Zugfahrzeug und dem Mäher konzentriert vor. Tun Sie nichts, was Sie ablenken könnte, sonst können Verletzungen oder Sachschäden auftreten.
- Halten Sie Hände und Füße von beweglichen Teilen fern.
- Bedienen Sie den Mäher niemals, wenn nicht alle Schutzvorrichtungen und Abdeckungen angebracht und funktionstüchtig sind.
- Bleiben Sie immer von der Auswurföffnung fern. Halten Sie Unbeteiligte und Haustiere in einem sicheren Abstand zum Mäher.
- Halten Sie Kinder aus dem Arbeitsbereich fern. Lassen Sie niemals Kinder das Zugfahrzeug oder den Mäher bedienen.
- Halten Sie die Maschine an, aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie die Maschine auftanken oder Verstopfungen aus dem Mähwerk entfernen.

Der unsachgemäße Einsatz oder die falsche Wartung dieses Rasenmähers kann zu Verletzungen führen. Durch das Befolgen dieser Sicherheitsanweisungen kann das Verletzungsrisiko verringert werden. Achten Sie immer auf das Warnsymbol (⚠). Es bedeutet Vorsicht, Warnung oder Gefahr – Hinweise für die Personensicherheit. Wenn diese Hinweise nicht beachtet werden, kann es zu schweren bis tödlichen Verletzungen kommen.

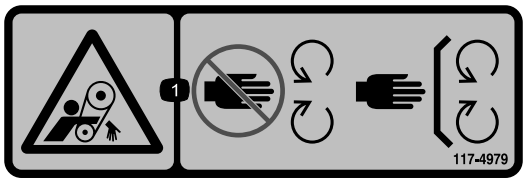
Sicherheits- und Bedienungsschilder

Die Sicherheits- und Bedienungsaufkleber sind gut sichtbar; sie befinden sich in der Nähe der möglichen Gefahrenbereiche. Tauschen Sie beschädigte oder verloren gegangene Aufkleber aus.

decal110-4668

110-4668

1. Einzugsgefahr an Wellen: Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern.
2. Zapfwellendrehzahl und Eingangsrichtung.
3. Verwenden Sie den Clip, um das Zurrkabel zu sichern, wenn es nicht benötigt wird. Verwenden Sie das Zurrkabel, um die Zapfwelle zu stützen, wenn die Maschine vom Traktor getrennt ist.



decal117-4979

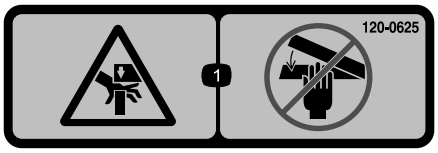
117-4979

1. Einzugsgefahr am Riemen: Berühren Sie keine beweglichen Teile und lassen Sie alle Schutzvorrichtungen und Schutzbleche montiert.

decal119-6807

119-6807

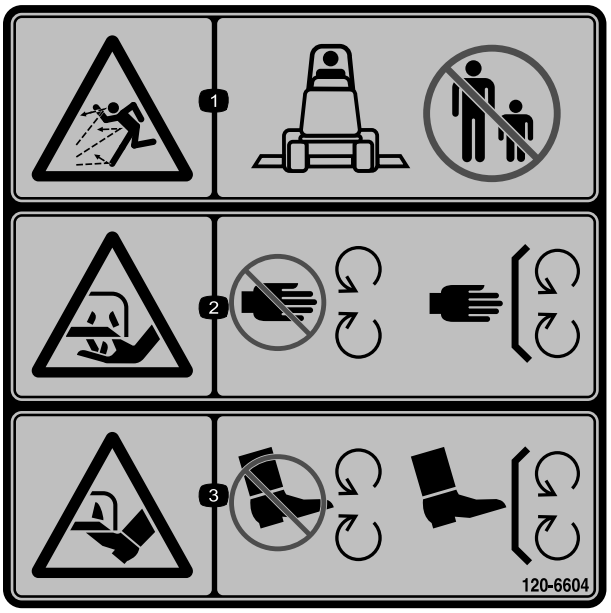
1. Warnung: Nicht betreten



decal120-0625

120-0625

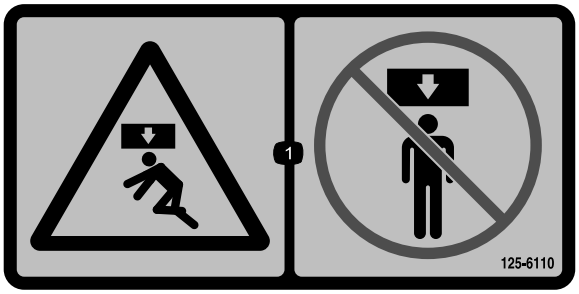
1. Quetschstelle für die Hand: Berühren Sie die Teile nicht mit den Händen.



decal120-6604

120-6604

1. Gefahr durch herausgeschleuderte Objekte: Unbeteiligte müssen einen Abstand zur Maschine halten.
2. Schnitt- bzw. Amputationsgefahr für Hände am Mähwerkmesser: Berühren Sie keine beweglichen Teile und nehmen Sie keine Schutzbleche und Schutzvorrichtungen ab.
3. Schnitt- bzw. Amputationsgefahr für Füße am Mähwerkmesser: Berühren Sie keine beweglichen Teile und nehmen Sie keine Schutzvorrichtungen und Schutzbleche ab.



decal125-6110

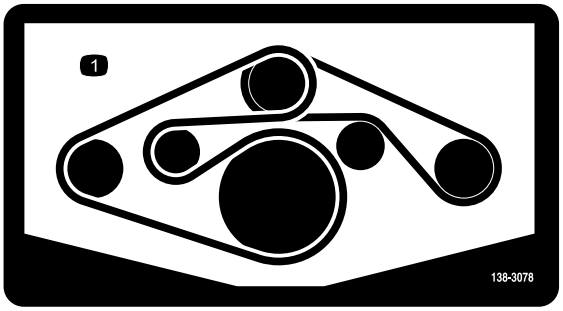
125-6110

1. Quetschgefahr: Halten Sie sich niemals unter irgendeinem Teil der Maschine auf.

---

decal133-8061

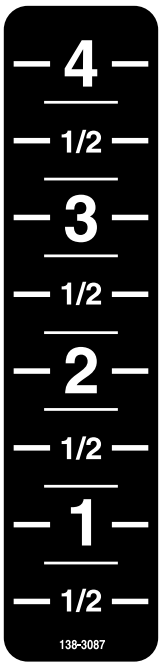
133-8061



decal138-3078

138-3078

1. Riemenführung



decal138-3087

138-3087

Einrichtung

Einzelteile

Prüfen Sie anhand der nachstehenden Tabelle, dass Sie alle im Lieferumfang enthaltenen Teile erhalten haben.

Verfahren	Beschreibung	Menge	Verwendung
1	CE-Aufkleber: Einzugsgefahr	1	Bringen Sie den Sicherheitsaufklebers für Einzugsgefahr an: CE-konforme Mäher
2	Sterngriff	6	Montieren Sie die Strengriffe der Mähwerksabdeckung.
3	Keine Teile werden benötigt	–	Stellen Sie die Deichselposition der Maschine ein.
4	Keine Teile werden benötigt	–	Stellen Sie die Deichsel des Mähers ein.
5	Keine Teile werden benötigt	–	Bauen Sie die Bolzen-Deichsel zu einer Drehdeichsel um.
6	Keine Teile werden benötigt	–	Verlegen Sie das Sicherungsseil des Mähwerks am Mäher.

Medien und zusätzliche Artikel

Beschreibung	Menge	Verwendung
Bedienungsanleitung	1	Lesen Sie diese Bedienungsanleitung, bevor Sie den Heckanbaukreiselmäher verwenden.

1

Anbringen des Sicherheitsaufklebers für Einzugsgefahr

CE-konforme Mäher

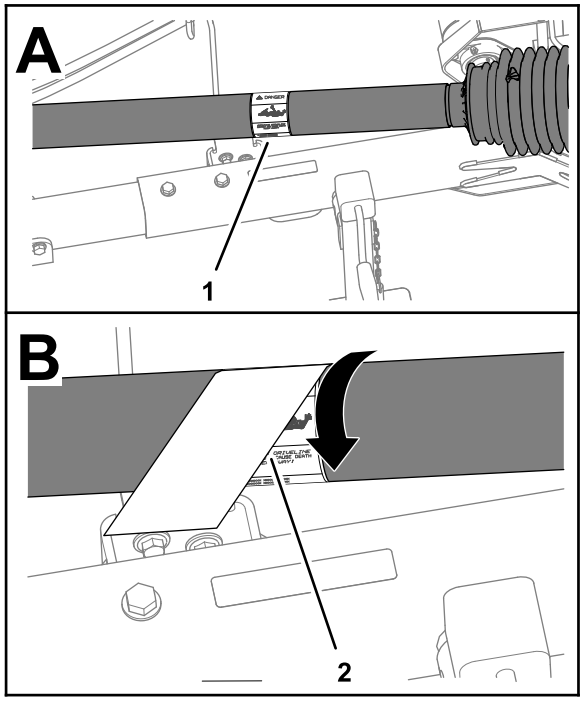
Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	CE-Aufkleber: Einzugsgefahr

Verfahren

Wichtig: **Dieses Verfahren ist für alle CE-Länder und überall dort, wo Englisch gesprochen wird, erforderlich.**

1. Drehen Sie die Schutzabdeckung der Zapfwelle, um an den vorhandenen Sicherheitsaufkleber für Einzugsgefahr zu gelangen (Bild 3).



g262546

Bild 3

1. Vorhandener Sicherheitsaufkleber für Einzugsgefahr
2. CE-Aufkleber: Einzugsgefahr

2. Reinigen Sie den vorhandenen Sicherheitsaufkleber für Einzugsgefahr und den Schutzbereich um den Aufkleber herum.
3. Entfernen Sie die Schutzfolie vom CE-konformen Sicherheitsaufkleber für Einzugsgefahr.
4. Platzieren Sie den CE-konformen Sicherheitsaufkleber für Einzugsgefahr über dem vorhandenen Aufkleber (Bild 3).

2

Einbau der Sterngriffe der Mähwerkabdeckung

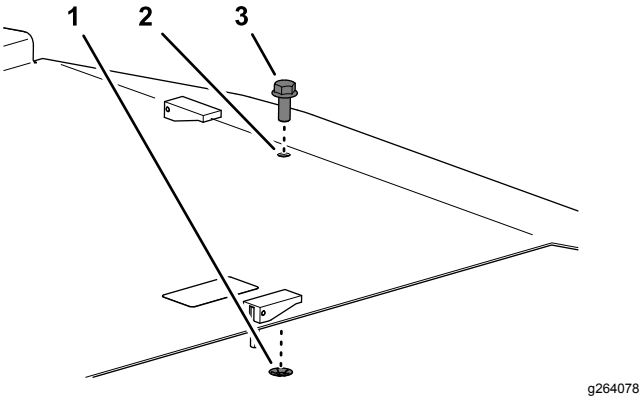
Nicht-CE-Mäher

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

6	Sterngriff

Verfahren

1. Nehmen Sie die Mähwerksabdeckungen ab, siehe Entfernen der Mähwerkabdeckungen (Seite 27).
2. Entfernen Sie die Druckmutter, mit der die Schraube an der Abdeckung befestigt ist, und entfernen Sie die Schraube von der Abdeckung (Bild 4).



g264078

Bild 4

1. Schraube
2. Mähwerkabdeckung
3. Druckmutter

3. Montieren Sie die Abdeckung des Mähwerks mit dem Sterngriff, siehe Anbringen der Mähwerksabeckungen (Seite 28).
4. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 3 für die restlichen Mähwerkabdeckungen.

3

Einstellen der Deichselposition des Zugfahrzeugs

Keine Teile werden benötigt

Verfahren

Stellen Sie die Deichsel (Bild 5) des Zugfahrzeugs in die ausgefahrene Stellung, siehe *Betriebsanleitung* Ihres Zugfahrzeugs.

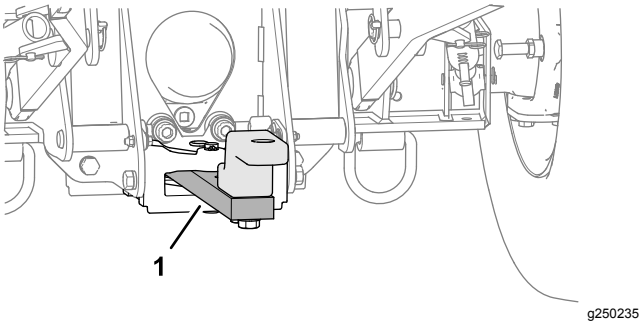


Bild 5

1. Deichsel (ausgefahrene Position)

4

Einstellen der Deichsel des Mähers

Keine Teile werden benötigt

Beurteilung des Arbeitsbereichs

Beachten Sie die folgenden Bedingungen des Einsatzortes, um die Deichselposition des Mähers zu bestimmen:

- Rasen mit Hügeln und Vertiefungen in der Kontur - stellen Sie die Deichsel kürzer ein.
- Rasen, der in erster Linie flach ist - stellen Sie die Deichsel länger ein

Hinweis: Wenn der Einsatzort eine Mischung aus flachen und hügeligen Bereichen aufweist, müssen Sie eventuell eine Zwischenposition der Zugstange testen.

Einstellen der Deichsellänge

Hinweis: Die Deichsel des Mähers hat 5 Deichselpositionen, mit denen Sie die Länge um 20 cm verstellen können.

1. Entfernen Sie die beiden Sicherungsbundmuttern, zwei Kopfschrauben und zwei Unterlegscheiben, mit der das Anbauvorrichtungsrohr am Aufnahmerohr befestigt ist (Bild 6).

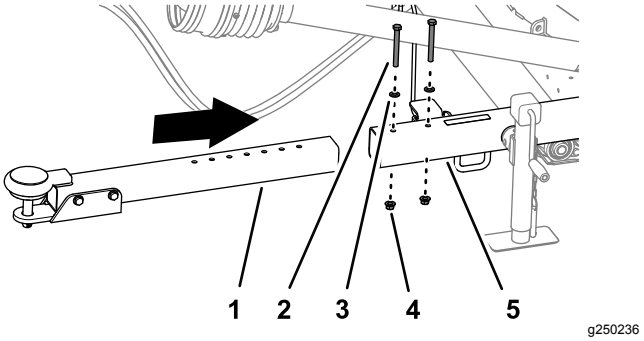


Bild 6

1. Anbauvorrichtungsrohr
2. Kopfschraube
3. Scheibe
4. Bundmutter
5. Aufnahmerohr

2. Stellen Sie die Position des Anbauvorrichtungsrohrs im Aufnahmerohr entsprechend der Position ein, die Sie in Beurteilung des Arbeitsbereichs (Seite 8) ermittelt haben.
3. Montieren Sie das Anbauvorrichtungsrohr mit den Sicherungsbundmuttern, Kopfschrauben und Unterlegscheiben, die Sie im Schritt 1 entfernt haben.
4. Ziehen Sie die Schrauben und Kopfschraube auf ein Drehmoment von 91-113 Nm an.

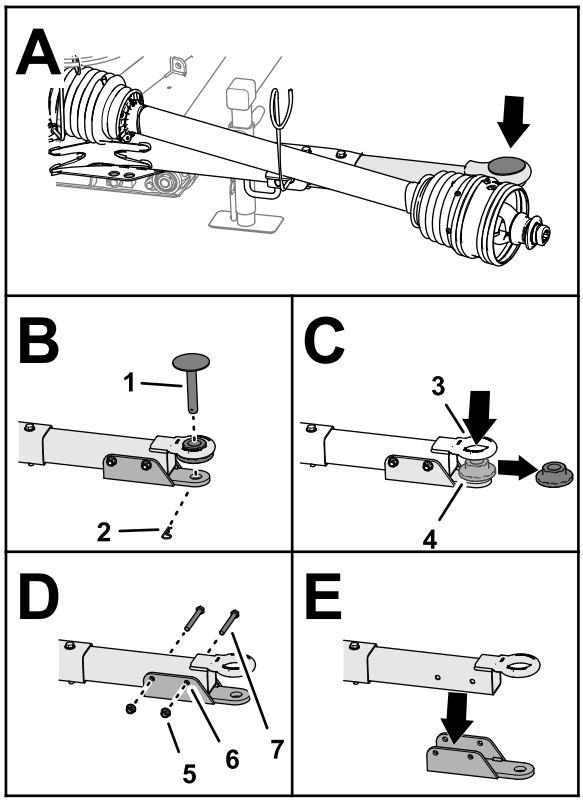
5

Umbau der Bolzen-Deichsel zu einer Drehdeichsel

Keine Teile werden benötigt

Verfahren

1. Entfernen Sie den Splint, mit welcher der Anbauvorrichtungsstift an der Deichsel befestigt ist, und entfernen Sie den Anbauvorrichtungsstift (Bild 7).



g250399

Bild 7

1. Anbauvorrichtungsstift
2. Splint
3. Zapfenauge
4. Bundbuchse
5. Sicherungsbundmutter
6. Lastösenhalterung
7. Kopfschraube

2. Entfernen Sie die Bundbuchse von der Zapfenöse (Bild 7).
3. Entfernen Sie die beiden Sicherungsbundmuttern und die beiden Kopfschrauben, mit der die Lastösenhalterung an der Deichsel befestigt ist, und entfernen Sie die Lastösenhalterung (Bild 7).

Hinweis: Bewahren Sie den Splint, den Anbauvorrichtungsstift, die Sicherungsbundmuttern, Kopfschrauben und die Lastösenhalterung auf, um die Drehdeichsel zu einer Bolzen-Deichsel umzubauen.

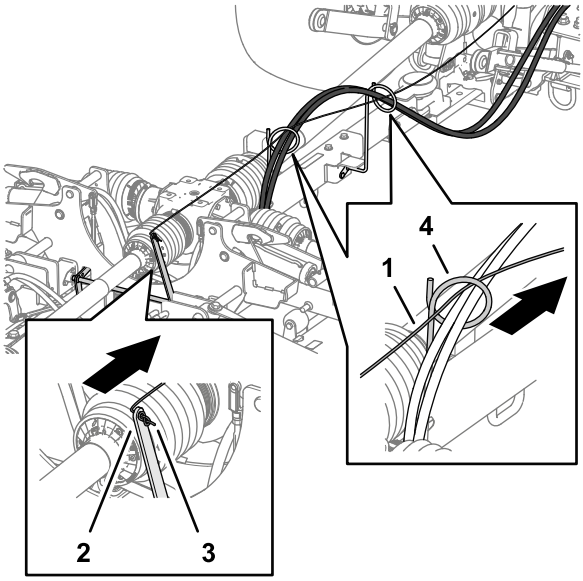
6

Verlegung des Sicherungsseils des Mähwerks am Mäher

Keine Teile werden benötigt

Verfahren

Verlegen Sie das freie Ende des Sicherungsseils des Mähwerks vom Sperrhebel durch die beiden Schlauchführungen (Bild 8).

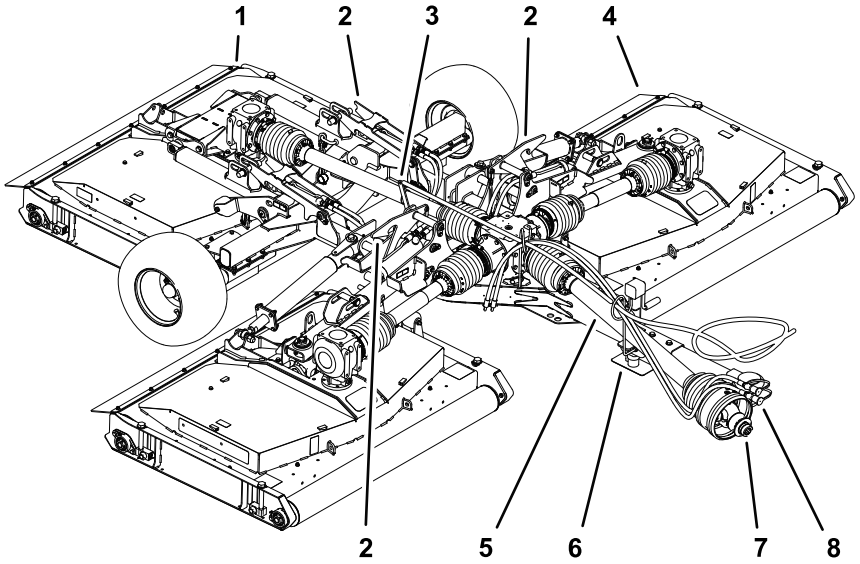


g260004

Bild 8

1. Sicherungsseil des Mähwerks
2. Sperrhebel
3. Verknotetes Ende des Sicherungsseil des Mähwerks
4. Schlauchführung

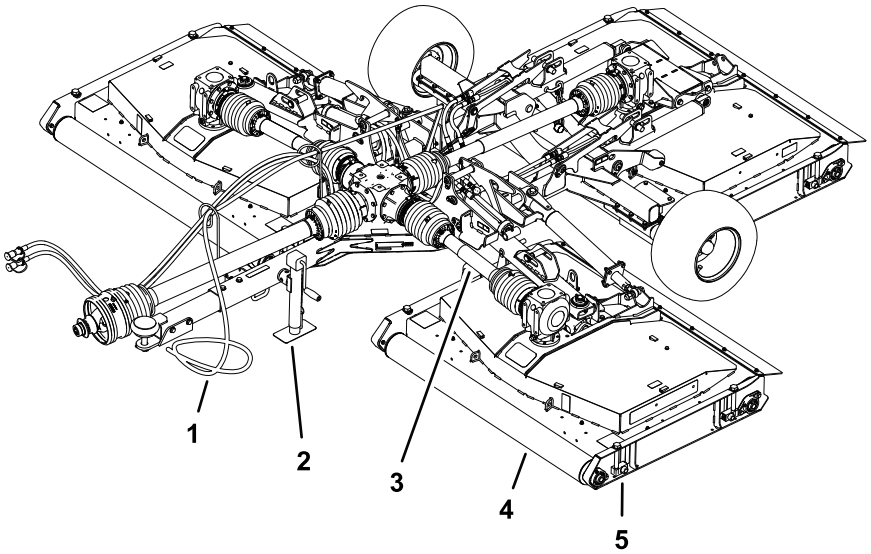
Produktübersicht



g262052

Bild 9

1. Heckmähwerk
2. Mähwerksverriegelung
3. Sperrhebel
4. Äußeres Mähwerk
5. Schutzblech (Zapfwelle)
6. Schlauchführung und Antriebswellen-auflage
7. Schnelltrennkupplung (Zapfwelle)
8. Hydraulikschläuche



g262053

Bild 10

1. Sicherungsseil des Mähwerks
2. Wagenheber
3. Schutzblech (Antriebswelle Mähwerk)
4. Rolle
5. Schnitthöheneinstellung

Technische Daten

Hinweis: Technische und konstruktive Änderungen vorbehalten.

Technische Daten Zugfahrzeug

Minimale Ausgangsleistung der Zapfwelle	26 kW (35 PS)
Empfohlene Zapfwellendrehzahl	540 U/min
Drehrichtung Zapfwelle	Im Uhrzeigersinn (von hinten auf das Zugfahrzeug gesehen)
Zapfwelle	34,8 mm Durchmesser, 6-fach6 Keilwelle
Minimaler Hydraulikdruck	137,90 bar
Zugsystem	Deichsel und Stift - 25 mm Durchmesser
	Zapfen

Technische Daten Mäher

Gewicht		1354 kg
Auflagegewicht		313 kg
Breite	Mähposition	381 cm
	Transportstellung - 13 mm HOC	218 cm
Höhe	Mähposition	78 cm
	Transportposition	193 cm
Länge	Anhängekupplung voll ausfahren	371 cm
Schnittbreite		365 cm
Schnitthöhe		13 mm bis 102 mm
Schnittkapazität	9,7 km/h	3,5 ha/h
Maximale Transportgeschwindigkeit		30 km/h

Anbaugeräte, Zubehör

Ein Sortiment an von Toro zugelassenen Anbaugeräten und Zubehör wird für diese Maschine angeboten, um den Funktionsumfang des Geräts zu erhöhen und zu erweitern. Wenden Sie sich an einen offiziellen Vertragshändler oder navigieren Sie zu www.Toro.com für eine Liste der zugelassenen Anbaugeräte und des Zubehörs.

Besorgen Sie, um die optimale Leistung und Sicherheit zu gewährleisten, nur Toro-Originalersatzteile und -zubehörteile. Ersatzteile und Zubehör anderer Hersteller können gefährlich sein und eine Verwendung könnte die Garantie ungültig machen.

Betrieb

Vor dem Einsatz

Sicherheitshinweise vor der Inbetriebnahme

Allgemeine Sicherheit

- Kinder oder nicht geschulte Personen dürfen die Maschine weder verwenden noch warten. Örtliche Vorschriften schränken u. U. das Mindestalter von Bedienern ein. Der Besitzer ist für die Schulung aller Bediener und Mechaniker verantwortlich.
- Halten Sie beim Umgang mit der Zapfwelle Ihre Hände vom Bereich der Gelenkwellenkupplungen fern.
- Treten Sie nicht auf, über oder unter die Zapfwelle oder die Antriebswellen.
- Machen Sie sich mit dem sicheren Einsatz des Geräts, der Bedienelemente und den Sicherheitszeichen vertraut.
- Sie müssen wissen, wie Sie die Maschine schnell anhalten und den Motor abstellen können.
- Verwenden Sie keine Keilwellen-Adapter oder Verlängerungen für die Zapfwelle.
- Verwenden Sie den Mäher nur an einem Zugfahrzeug, dessen maximale Zapfwellendrehzahl 540 U/min (9 Umdrehungen pro Sekunde) nicht überschreitet.
- Stellen Sie sicher, dass die Schutzeinrichtungen ordnungsgemäß installiert und gewartet werden. Ersetzen Sie fehlende, beschädigte oder verschlissene Schutzvorrichtungen, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen.
- Achten Sie darauf, dass die Zapfwelle die Deichsel nicht berührt
- Überprüfen Sie vor jedem Mähen, ob die Schnittmesser, -schrauben und das Mähwerk funktionsfähig sind. Tauschen Sie abgenutzte oder defekte Messer und -schrauben als komplette Sätze aus, um die Wucht der Messer beizubehalten.
- Prüfen Sie den Arbeitsbereich gründlich und entfernen Sie alle Objekte, die von der Maschine aufgeschleudert werden könnten.
- Stellen Sie sicher, dass die Zugmaschine für einen Mäher mit diesem Gewicht geeignet ist. Fragen Sie beim Verkäufer oder Hersteller der Zugmaschine nach.

Bedienelemente am Traktor

Machen Sie sich vor der Verwendung des Mähers mit den folgenden Bedienelementen des Traktors vertraut.

- Zapfwellenkupplung
- Motor-/Zapfwellendrehzahl
- Steuerung für Heckanbaugeräte (Heben/Senken)
- Hilfsventilbetätigung
- Kupplung
- Gasbedienung
- Gangwahl
- Feststellbremse

Wichtig: **Lesen Sie die *Bedienungsanleitung* des Traktor für weitere Informationen.**

Bedienelemente der Outcross Zugmaschine

Informationen zu den Bedienelementen und deren Bedienung sowie weitere Informationen zum Einrichten des Fahrzeugs für dieses Anbaugerät finden Sie in der *Betriebsanleitung* der Zugmaschine Outcross.

Zapfwellendrehzahl

Der Mäher ist für den Betrieb mit einer Zapfwellendrehzahl von bis zu 540 U/min ausgelegt. Die meisten Zugfahrzeuge sind in der Lage eine Zapfwellendrehzahl von 540 U/min auf dem Drehzahlmesser anzuzeigen.

Schulungszeitraum

Bevor Sie den Mäher benutzen, suchen Sie sich einen freien Bereich und üben Sie den Umgang. Betreiben Sie das Zugfahrzeug mit den empfohlenen Gangstellungen und Zapfwellendrehzahlen und machen Sie sich mit den Fahreigenschaften des Zugfahrzeugs und des Mähers vertraut. Üben Sie das Anheben und Absenken der Mähwerke, das Anhalten und Starten des Zapfwellenantriebs und das Ausrichten der Maschine an den vorherigen Mähübergängen. Mit diesen Übungseinheiten verbessern Sie Ihren Umgang mit dem Mäher und erlernen die Anwendung der richtigen Techniken zum Mähen.

⚠ ACHTUNG

Ein laufendes Anbaugerät kann zu Verletzungen führen.

Verlassen Sie den Fahrersitz niemals, ohne vorher den Zapfwellenantrieb auszukuppeln, die Feststellbremse zu betätigen, den Motor abzustellen und den Schlüssel abzuziehen, um Verletzungsgefahren zu vermeiden. Vergewissern Sie sich, dass alle Sicherheitseinrichtungen an ihrem ordnungsgemäßen Platz befestigt sind, bevor Sie den Betrieb fortsetzen.

Prüfen des Reifendrucks

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

⚠ GEFAHR

Ein niedriger Reifendruck verringert die Stabilität des Mähers beim Transport. Das kann zu einem Überschlagen führen und schwere oder tödliche Körperverletzungen zur Folge haben kann.

Betreiben Sie den Mäher nicht mit Reifen mit zu geringem Luftdruck.

1. Prüfen Sie täglich den Reifenluftdruck.

   Dieser sollte 2,07 bar betragen.

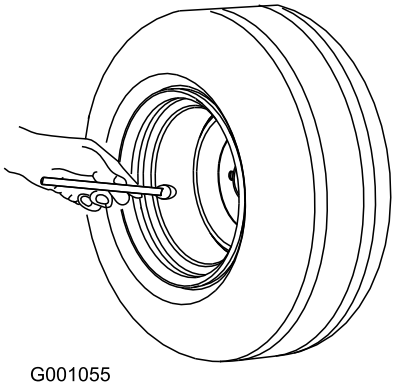


Bild 11

2. Wenn der Reifenluftdruck nicht 2,07 bar beträgt, pumpen Sie Luft nach oder lassen Sie Luft aus den Reifen.

Schutzabdeckungen der Zapfwelle und der Antriebswelle kontrollieren

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

1. Entfernen Sie die Antriebswelle, sofern diese am Zugfahrzeug angebracht ist.
2. Drehen Sie die vordere Hälfte der Schutzabdeckung der Zapfwelle um eine volle Umdrehung (Bild 12).

   Hinweis: Reinigen oder ersetzen Sie die Schutzabdeckung, wenn sich diese nicht frei drehen lässt.

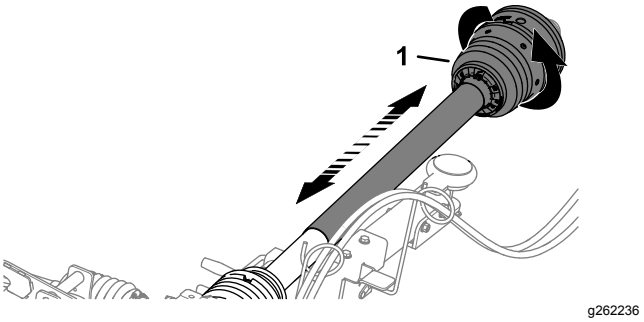


Bild 12

1. Schutzabdeckung der Zapfwelle (vordere Hälfte)

3. Bewegen Sie die vordere Hälfte der Schutzabdeckung der Zapfwelle zusammen und auseinander, um sicherzustellen, dass sie sich frei ein- und ausschieben lässt (Bild 12).

   Hinweis: Reinigen oder ersetzen Sie die Schutzabdeckung, wenn sich diese nicht frei ein- und auseinanderschieben lässt.

4. Bauen Sie die Antriebswelle wieder an das Zugfahrzeug an, sofern diese entfernt wurde, siehe Anschluss der Antriebswelle an die Zapfwelle (Seite 17).
5. Prüfen, ob die Rückhaltekette zwischen der vorderen Schutzabdeckung der Zapfwelle und einem feststehenden Teil am Zugfahrzeug montiert ist (Bild 13).

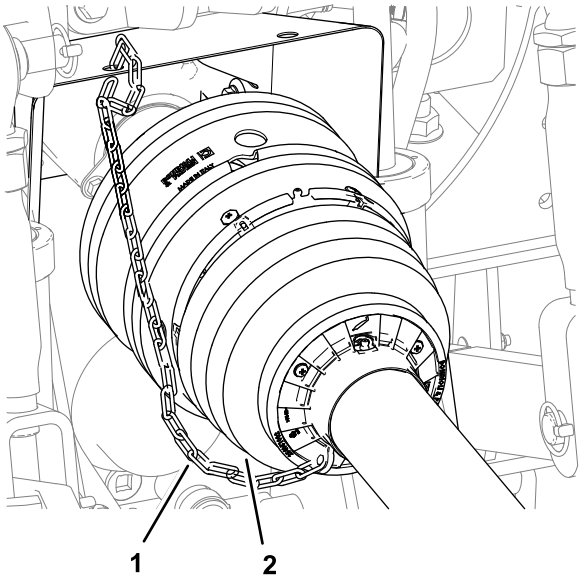


Bild 13

1. Schutzabdeckung Zapfwelle (vordere Hälfte)
2. Rückhaltekette

6. Prüfen Sie, ob die Rückhaltekette mit der hinteren Schutzabdeckung der Zapfwelle, der Schutzabdeckung der Antriebswelle und dem Rahmen des Mähers (Bild 14 und Bild 15) verbunden ist.

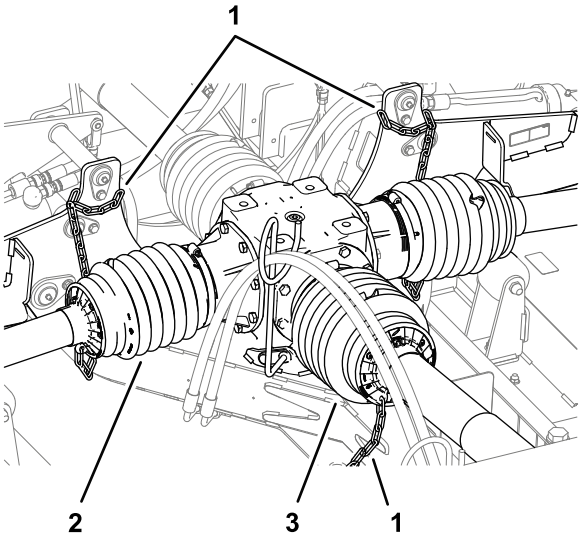


Bild 14

Linkes und rechtes Mähwerk, Schutzabdeckungen der Zapfwelle

1. Rückhaltekette
2. Schutzabdeckung der Antriebswelle
3. Schutzabdeckung der Zapfwelle

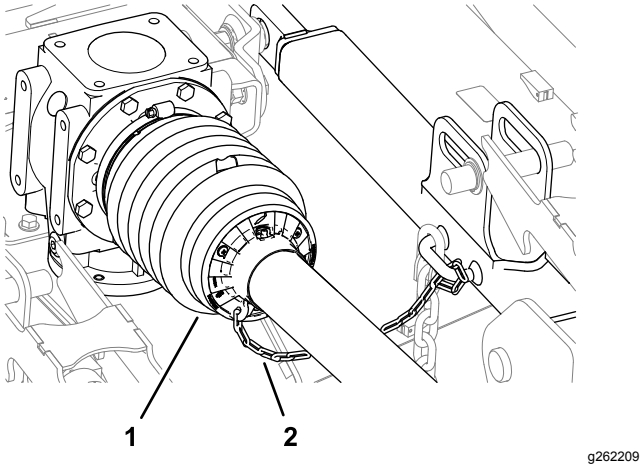


Bild 15

Schutzabdeckung der Antriebswelle am mittleren Mähwerk

1. Schutzabdeckung der Antriebswelle (mittleres Mähwerk)
2. Rückhaltekette

7. Überprüfen Sie, ob die sieben Schlauchklemmen die Schutzabdeckungen der Antriebswelle fest mittig und an den Getrieben der Mähwerke befestigt sind (Bild 16).

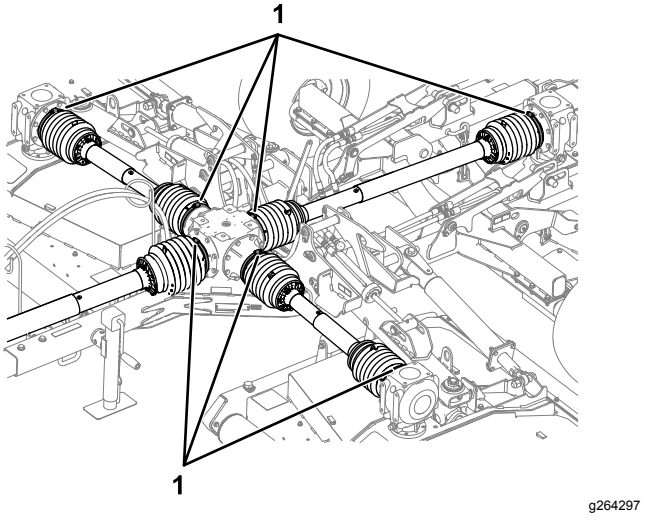


Bild 16

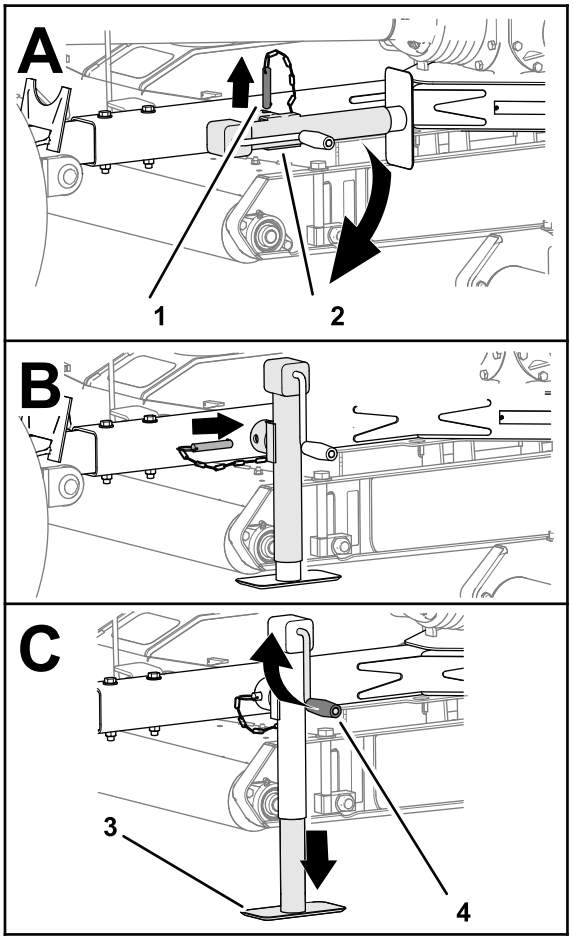
1. Schlauchklemmen

Verwendung des Deichselhebers

Abstützen des Mähers mit dem Deichselheber

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, stellen Sie den Ganghebel in die NEUTRAL-Stellung.

2. Aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Entfernen Sie den Stift und schwenken Sie den Deichselheber nach unten (Bild 17).

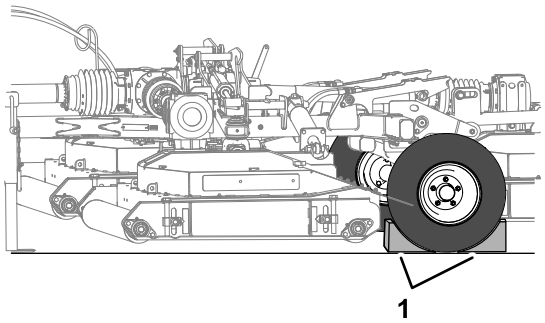


g250413

Bild 17

1. Stift
2. Deichselheber
3. Steckpolster
4. Deichselheberkurbel

4. Fluchten Sie das Loch in der Deichsel mit dem Loch im Deichselheber aus (Bild 17).
5. Stecken Sie den Stift durch das Loch in der Deichsel und den Deichselheber (Bild 17).
6. Drehen Sie die Deichselheberkurbel, bis der Deichselheber das Gewicht des Mähers vollständig trägt.
7. Legen Sie unter beide Räder des Mähers Unterlegkeile (Bild 18).



g256133

Bild 18

1. Unterlegkeile

8. Trennen Sie die Hydraulikschläuche und die Zapfwelle vom Zugfahrzeug.
9. Ziehen Sie die Anhängekupplung von der Deichsel ab.
10. Fahren Sie das Zugfahrzeug gerade vom Mäher weg.

Den Deichselheber verstauen

1. Vergewissern Sie sich, dass der Mäher fest mit der Maschine verbunden ist.
2. Drehen Sie die Deichselheberkurbel, um das Ständer vollständig anzuheben; siehe Bild 17 in Abstützen des Mähers mit dem Deichselheber (Seite 14).
3. Entfernen Sie den Stift und schwenken Sie den Deichselheber nach oben in die horizontale Stellung.
4. Fluchten Sie das Loch in der Deichsel mit dem Loch im Deichselheber aus.
5. Stecken Sie den Stift durch das Loch in der Deichsel und dem Deichselheber.

Anbauen des Mäher an die Zugmaschine

Vorbereitung der Zugmaschine und des Mähers

1. Vergewissern Sie sich, dass der Mäher mit dem Deichselheber abgestützt ist, siehe Abstützen des Mähers mit dem Deichselheber (Seite 14).
2. Senken Sie die 3-Punkt-Aufhängung ab, siehe *Betriebsanleitung* Ihres Zugfahrzeugs.
3. Falls vorhanden, Klappstecker, Lastösenbolzen und oberer 3-Punkt-Lenker von der Oberlenkerhalterung entfernen (Bild 19).

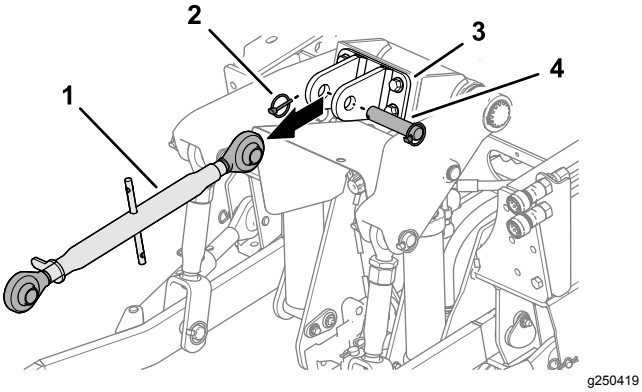


Bild 19

1. Oberer 3-Punkt-Lenker
2. Klappstecker
3. Oberlenkerhalterung
4. Lastösenbolzen

4. Schwenken Sie die Stützarme (Bild 20) ganz nach außen, siehe *Betriebsanleitung* der Zugmaschine.

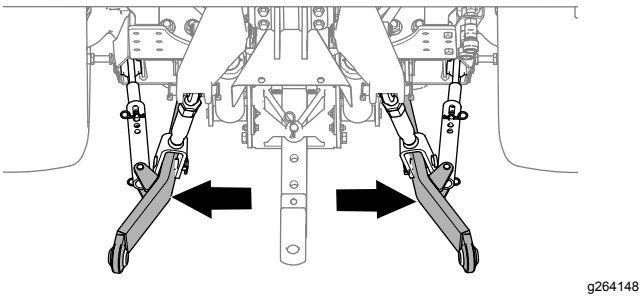


Bild 20

5. Wenn Ihr Mäher mit einer Bolzendeichsel ausgerüstet ist, entfernen Sie den Splint und den Anbauvorrichtungsstift von der Deichsel.
6. Wenn Ihr Zugfahrzeug über eine Anhängekupplung verfügt, öffnen Sie die Kupplung.

Auswahl einer Deichsel für den Mäher

- Durchmesser des Kupplungsstifts: 31,75 mm.
- Arbeitshöhe: 33,4 bis 40 cm; siehe Bild 21.

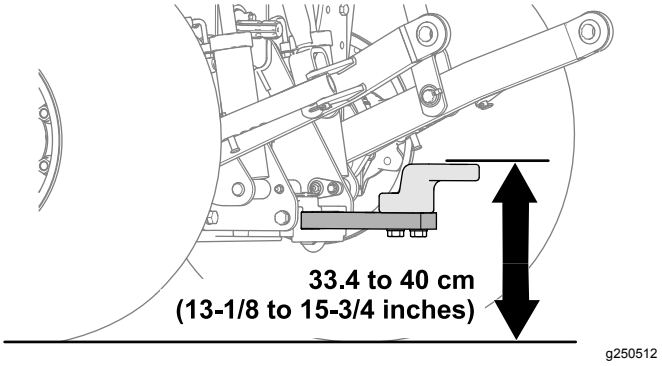


Bild 21

- Achten Sie darauf, dass die Deichsel die Zapfwelle nicht beeinträchtigt.

Anbinden des Mäher an die Zugmaschine

1. Heben oder senken Sie die Deichsel mit der Deichselheberkurbel, dass diese mit der Deichsel oder Anhängekupplung des Zugfahrzeugs auf einer Höhe ist (Bild 22).

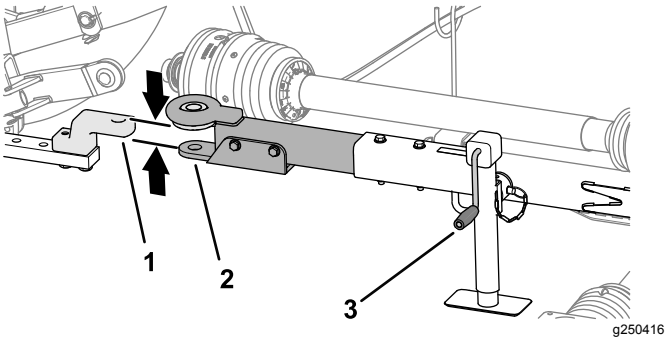


Bild 22

Stift der Zugstange abgebildet

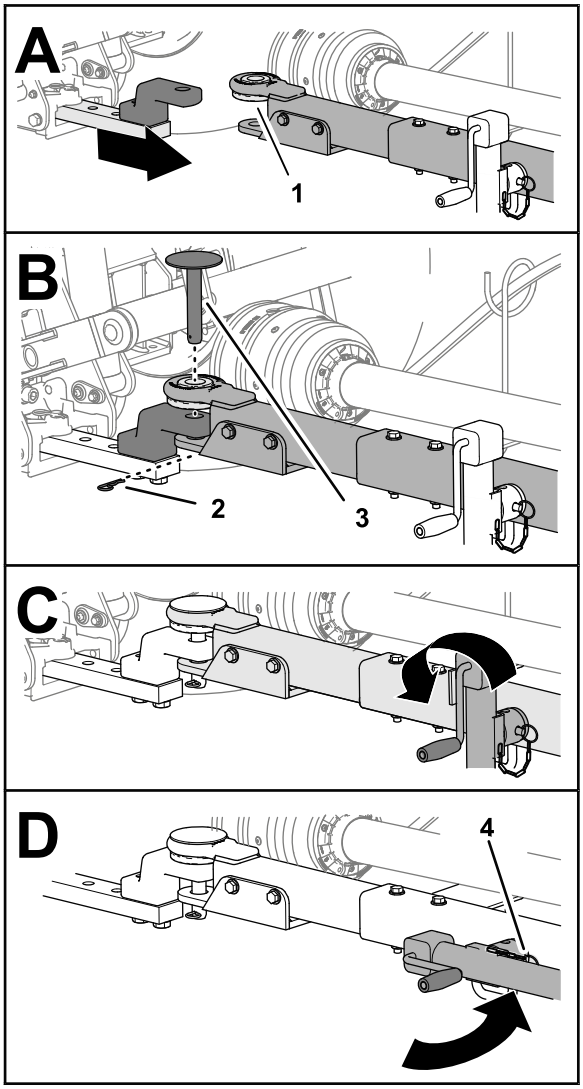
1. Deichsel
2. Zugstange
3. Deichselheberkurbel

2. Heben Sie die 3-Punkt-Aufhängung vollständig an, siehe *Betriebsanleitung* Ihres Zugfahrzeugs.

   Hinweis: Arretieren Sie die 3-Punkt-Aufhängung, falls möglich.

3. Richten Sie die Deichsel oder Anhängekupplung des Zugfahrzeugs auf die Deichsel des Mähers (Bild 22) aus.
4. Bringen Sie den Schalthebel in die NEUTRALstellung, aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
5. Sichern Sie die Deichsel wie folgt:

- Wenn Ihr Mäher über eine Bolzen-Deichsel verfügt, stecken Sie den Kupplungsstift durch die Löcher in der Deichsel und Zugstange und sichern Sie den Stift mit dem Splint (Bild 23).



g250418

Bild 23

Stift der Zugstange abgebildet

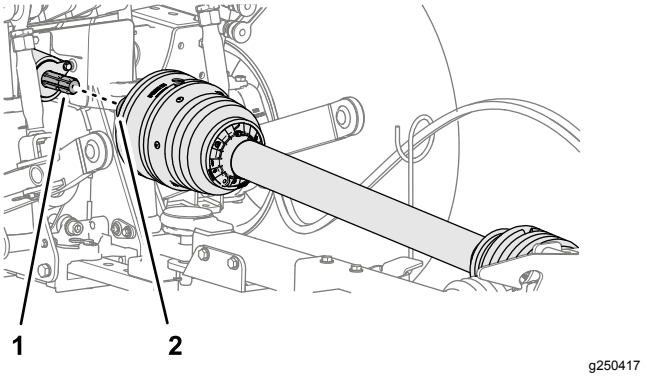
1. Bundbuchse
2. Splint
3. Anbauvorrichtungsstift
4. Stift

- Wenn Ihr Zugfahrzeug über eine Anhängekupplung verfügt, schließen und sichern Sie die Kupplung.

6. Heben Sie den Deichselheber vollständig an (Bild 23).
7. Entfernen Sie den Stift der den Deichselheber an der Deichsel sichert, schwenken Sie den Deichselheber in die horizontale Stellung und sichern Sie den Deichselheber mit dem Stift (Bild 23) an der Deichsel.

Anschluss der Antriebswelle an die Zapfwelle

1. Richten Sie die Schnelltrennkupplung der Antriebswelle mit dem Anschluss der Zapfwelle aus (Bild 24).

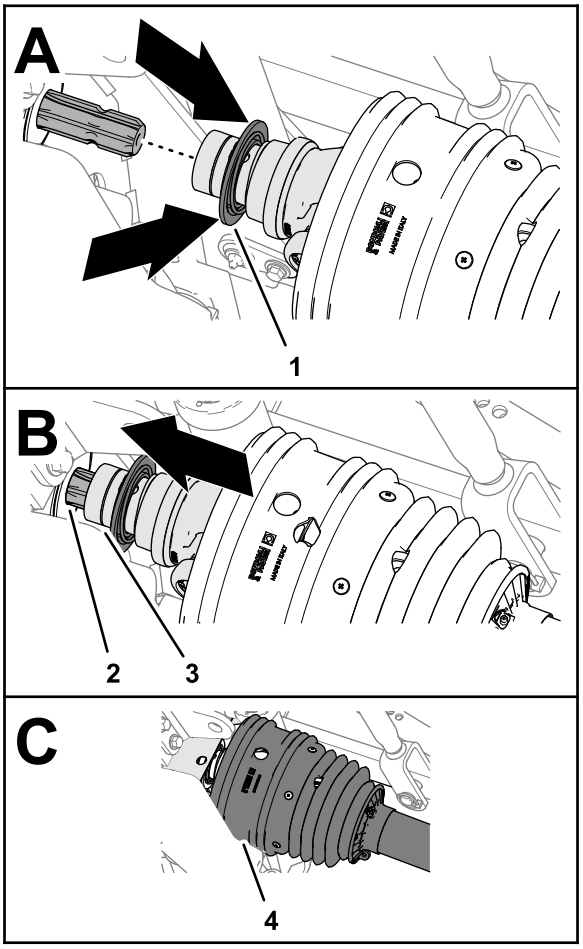


g250417

Bild 24

1. Zapfwelle (Maschine)
2. Schnelltrennkupplung (Zapfwelle)

2. Ziehen Sie den Arretierkragen der Schnelltrennkupplung zurück (Bild 25).



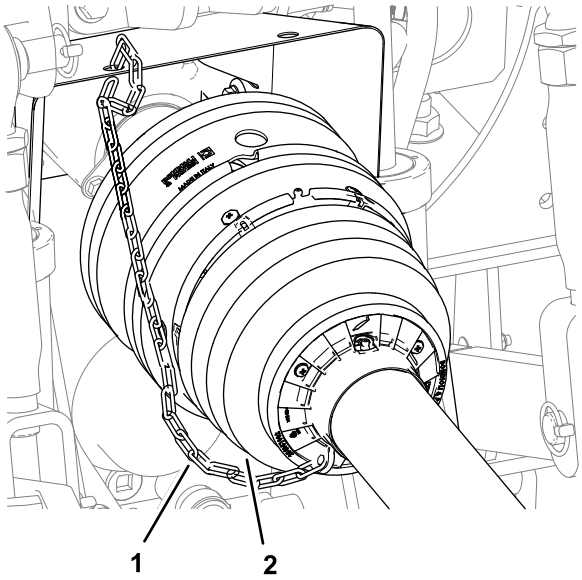
g250500

Bild 25

1. Arretierkragen (Schnelltrennkupplung)
2. Keilwelle (Zapfwelle)
3. Antriebswellenjoch
4. Schutzblech

3. Ziehen Sie beim Zurückziehen des Arretierkragens die Zapfwelle nach vorne und in die Jochfassung über die Verzahnung der Zapfwelle (Bild 25).
4. Achten Sie darauf, dass die Schnelltrennkupplung sicher in die Nut der Keilwelle der Zapfwelle einrastet.
5. Achten Sie darauf, dass das Schutzblech über dem Antriebswellenjoch liegt (Bild 25).
6. Befestigen Sie die Rückhaltekette an einem festen Teil des Zugfahrzeugs (Bild 26).

   Wichtig: **Achten Sie auf genügend Spiel in der Rückhaltekette, damit Sie die Maschine in beide Richtungen wenden können.**



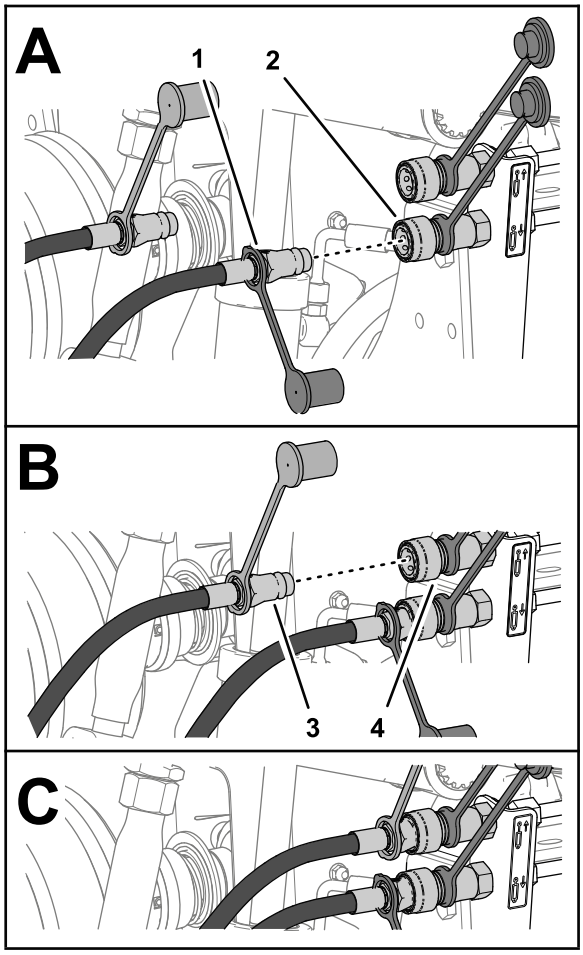
g264215

Bild 26

1. Schutzabdeckung Zapfwelle (vordere Hälfte)
2. Rückhaltekette

Anschließen der Hydraulikschläuche

1. Identifizieren Sie die Schnelltrennanschlüsse für das Heckanbaugerät am Zugfahrzeug zum Heben und Senken.
2. Entfernen Sie die Staubschutzkappen von den Schnelltrennanschlüssen des Zugfahrzeugs.
3. Entfernen Sie die schwarze Staubschutzkappe vom Schnelltrennanschluss zum Ausfahren des Zylinders des Mähers.
4. Verbinden Sie den Schnelltrennanschluss zum Ausfahren des Zylinders mit dem Schnelltrennanschluss zum Absenken des Heckanbaugeräts (Bild 27)



g250538

Bild 27

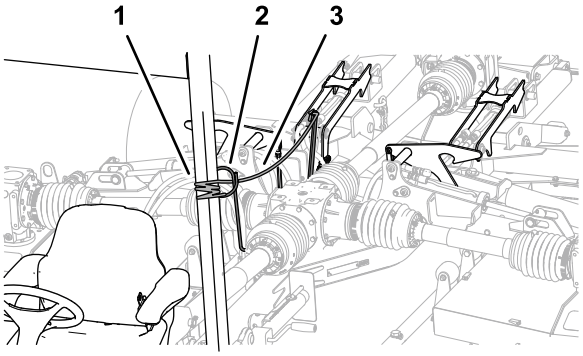
1. Schnelltrennanschluss mit schwarzer Staubschutzkappe (zum Ausfahren des Zylinders)
2. Schnelltrennanschluss (Absenken des Heckanbaugeräts)
3. Schnelltrennanschluss mit roter Staubschutzkappe (zum Einfahren des Zylinders)
4. Schnelltrennanschluss (Anheben des Heckanbaugeräts)

5. Entfernen Sie die rote Staubschutzkappe vom Schnelltrennanschluss zum Einfahren des Zylinders des Mähers.
6. Verbinden Sie den Schnelltrennanschluss zum Einfahren des Zylinders mit dem Schnelltrennanschluss zum Anheben des Heckanbaugeräts.

Verlegen des Sicherungsseil des Mähwerks an der Maschine

1. Verlegen Sie das Sicherungsseil des Mähwerks entlang der Schlauchführung zum Fahrersitz (Bild 28).

   Wichtig: **Achten Sie darauf, dass das Seil locker liegt, damit sich der Mäher ohne zusätzliche Seilspannung nach rechts und links hinter dem Zugfahrzeug bewegen kann, aber nicht mit der Zapfwelle in Berührung kommt.**



g250665

Bild 28

1. Feststehend Fahrwerkskomponente
2. Schlauchführung
3. Sicherungsseil des Mähwerks

2. Befestigen Sie das Sicherungsseil an einem festen Punkt am Fahrwerk des Zugfahrzeugs, wie z. B. an einem Rohr des Überrollschutzes (Bild 28).

   Wichtig: **Binden Sie das Sicherungsseil nicht an den Sitz, das Lenkrad oder einen Griff eines Bedienelements.**

3. Entfernen Sie die Unterlegkeile von den Rädern des Mähers.

Während des Einsatzes

Hinweis: Bestimmen Sie die linke und rechte Seite der Maschine anhand der üblichen Einsatzposition.

Hinweise zur Sicherheit während des Betriebs

- Der Besitzer bzw. Bediener ist für Unfälle oder Verletzungen von Dritten sowie Sachschäden verantwortlich und kann diese verhindern.
- Tragen Sie geeignete Kleidung, u. a. eine Schutzbrille, lange Hosen, rutschfeste Arbeitsschuhe und einen Gehörschutz. Binden Sie lange Haare hinten zusammen und tragen Sie keinen Schmuck oder weite Kleidung.
- Bedienen Sie die Maschine nicht, wenn Sie müde oder krank sind oder unter Alkohol- oder Drogeneinfluss stehen.
- Nehmen Sie nie Passagiere auf dem Mäher mit und halten Sie alle Unbeteiligten und Haustiere von der verwendeten Maschine fern.

- Setzen Sie die Maschine nur bei guten Sichtverhältnissen ein, um Löcher sowie andere verborgene Gefahren zu vermeiden.
- Stellen Sie vor dem Anlassen des Motors sicher, dass alle Antriebe in der Neutral-Stellung sind, die Zapfwelle ausgekuppelt, die Feststellbremse aktiviert ist und Sie in die Bedienungsposition sind.
- Berühren Sie bewegliche Teile nicht mit den Händen oder Füßen. Bleiben Sie immer von der Auswurföffnung fern.
- Schauen Sie hinter sich und nach unten, um vor dem Rückwärtsfahren sicherzustellen, dass der Weg frei ist.
- Seien Sie vorsichtig, wenn Sie sich unübersichtlichen Kurven, Sträuchern, Bäumen und anderen Objekten nähern, die Ihre Sicht behindern können.
- Die Zapfwelle nicht mit Mähwerken betreiben, die über die Zwischenstopp-Position angehoben sind.
- Stoppen Sie den Mäher, wenn Sie kein Gras mähen.
- Halten Sie die Maschine an, aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie den Motor ab, ziehen sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie das Anbaugerät prüfen, wenn Sie mit einem Objekt kollidiert sind oder ungewöhnliche Vibrationen auftreten. Führen Sie alle erforderlichen Reparaturen durch, ehe Sie die Maschine wieder in Gebrauch nehmen.
- Fahren Sie beim Wenden und beim Überqueren von Straßen und Gehsteigen mit der Maschine langsam und vorsichtig. Geben Sie immer Vorfahrt.
- Senken Sie die Geschwindigkeit auf unebenen Straßen und Flächen
- Der Mäher ist schwer. Beim Anbau an ein Zugfahrzeug und in angehobener Stellung beeinflusst das Gewicht des Mähers die Stabilität, das Bremsen und die Lenkung des Zugfahrzeugs. Gehen Sie beim Transport zwischen den Einsatzbereichen besonders vorsichtig vor.
- Lassen Sie niemals eine laufende Maschine unbeaufsichtigt zurück.
- Gehen Sie vor dem Verlassen der Arbeitsposition (einschließlich der Einstellung der Schnitthöhe) wie folgt vor:
  - Vergewissern Sie sich, dass die Zapfwelle ausgekuppelt ist.
  - Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche.
  - Aktivieren Sie die Feststellbremse.
  - Senken Sie die Mähwerke ab.
  - Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
  - Warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie die Maschine verlassen.
- Fahren Sie die Maschine nie bei Gewitter, bzw. wenn Gefahr durch Blitzschlag besteht.
- Verwenden Sie nur von The Toro® Company zugelassene(s) Zubehör, Anbaugeräte und Ersatzteile.
- Wenden Sie sich hinsichtlich der Demontage oder Reparatur aller Zapfwellenteile aus Stahl (Rohre, Lager, Gelenke usw.) an Ihren Toro-Vertragshändler. Durch das Entfernen von Komponenten zu Reparatur- oder Montagezwecken können Teile beschädigt werden, wenn sie nicht mit Spezialwerkzeugen von geschulten Technikern durchgeführt werden.
- Nehmen Sie den Mäher nicht in Betrieb, wenn die Schutzvorrichtungen der Zapfwelle oder der Antriebswelle fehlen.
- Achten Sie beim Wenden der Maschine darauf, dass die Räder des Zugfahrzeugs nicht mit der Zapfwelle in Berührung kommen.
- Sichern Sie Hydraulikschläuche, elektrische Leitungen, Seile und andere Gegenstände gegen Berührung mit der Schutzabdeckung der Zapfwelle.

Sicherheit an Hanglagen

- Hanglagen sind eine wesentliche Ursache für den Verlust der Kontrolle und Umkippunfälle, die zu schweren ggf. tödlichen Verletzungen führen können. Sie sind für den sicheren Einsatz an Hanglagen verantwortlich. Gehen Sie bei Fahrten an Hanglagen besonders vorsichtig vor.
- Lesen und verstehen Sie die Anweisungen zu Hanglagen in der Bedienungsanleitung des Zugfahrzeugs.
- Evaluieren Sie das Gelände, einschließlich einer Ortsbegehung, um zu ermitteln, ob die Maschine sicher auf der Hanglage eingesetzt werden kann. Verwenden Sie stets eine vernünftige Vorgehensweise und ein gutes Urteilsvermögen bei der Durchführung dieser Beurteilung.
- Prüfen Sie die unten aufgeführten Anweisungen für den Einsatz der Maschine auf Hanglagen und ermitteln Sie, ob die Maschine in den Bedingungen an diesem Tag und an diesem Ort eingesetzt werden kann. Veränderungen im Gelände können zu einer Veränderung in der Neigung für den Betrieb der Maschine führen.

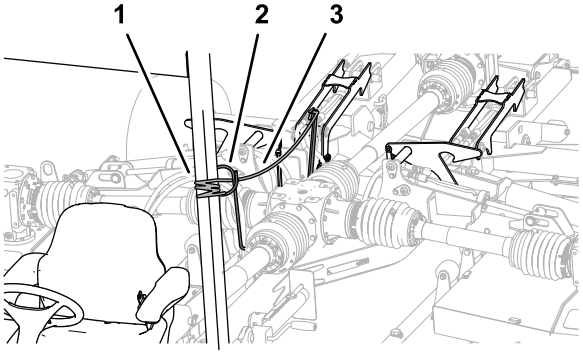
- Vermeiden Sie das Anfahren, Anhalten oder Wenden der Maschine an Hanglagen. Wechseln Sie nie plötzlich die Geschwindigkeit oder Richtung. Wenden Sie langsam und allmählich.
- Setzen Sie die Maschine nicht in Bedingungen ein, in denen der Antrieb, die Lenkung oder Stabilität in Frage gestellt werden.
- Entfernen oder markieren Sie Hindernisse, u. a. Gräben, Löcher, Rillen, Bodenwellen, Steine oder andere verborgene Gefahren. Hohes Gras kann Hindernisse verdecken. Fahren in unebenem Gelände kann zum Umkippen der Maschine führen.
- Beim Einsatz der Maschine auf nassem Gras, beim Überqueren von Hanglagen oder beim Fahren hangabwärts kann die Maschine die Bodenhaftung verlieren. Wenn die Antriebsräder den Antrieb verlieren, kann die Maschine rutschen und zu einem Verlust der Bremsleistung und Lenkung führen.
- Gehen Sie beim Einsatz der Maschine in der Nähe von Abhängen, Gräben, Böschungen, Gewässern oder anderen Gefahrenstellen besonders vorsichtig vor. Die Maschine könnte plötzlich umkippen, wenn ein Rad über den Rand fährt oder die Böschung nachgibt. Halten Sie stets einen Sicherheitsabstand von der Maschine zur Gefahrenstelle ein.
- Achten Sie auf Gefahren unten am Hang. Mähen Sie die Hanglage mit einem handgeführten Mäher, wenn Gefahren vorhanden sind.
- Halten Sie die Schneideinheiten, sofern möglich, beim Einsatz der Maschine an Hanglagen abgesenkt. Das Anheben der Mähwerke beim Arbeiten an Hanglagen kann zu einer Instabilität der Maschine führen.
- Gehen Sie bei anderen Anbaugeräten äußerst vorsichtig vor. Diese Geräte können die Stabilität der Maschine ändern und zu einem Verlust der Fahrzeugkontrolle führen. Legen Sie beim Herabfahren von Hanglagen immer einen Gang ein. Fahren Sie nicht im Leerlauf die Hanglage herunter (gilt nur für Geräte mit Getriebe).

Mähwerke aus der Transportstellung absenken

1. Vergewissern Sie sich, dass sich die Zapfwelle in der AUS-Stellung befindet; siehe *Betriebsanleitung* Ihres Zugfahrzeugs.
2. Stellen Sie den Mäher auf einer ebenen Fläche ab, die groß genug für die Mähwerke ist.
3. Achten Sie darauf, dass sich keine Personen in unmittelbarer Nähe aufhalten.
4. Stellen Sie das Bedienelement des Zugfahrzeugs für das Heckanbaugerät in die ANGEHOBENE Stellung, siehe *Betriebsanleitung* Ihres Zugfahrzeugs.

   Die Mähwerke können sich leicht anheben und der Druck auf die Mähwerksverriegelung verringert sich.
5. Ziehen und halten Sie das Sicherungsseil des Mähwerks (Bild 29).

   Die Mähwerksverriegelung löst sich.



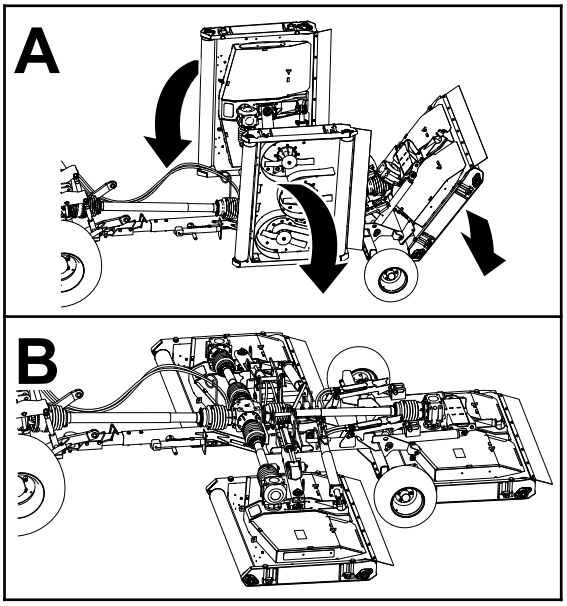
g250665

Bild 29

1. Sicherungsseil des Mähwerks
2. Schlauchführung
3. Arretierungsarm

6. Stellen Sie das Bedienelement für das Heckanbaugerät in die ABSENKEN-Stellung, siehe *Betriebsanleitung* Ihres Zugfahrzeugs.

   Die Mähwerke senken sich ab (Bild 30).



g250705

Bild 30

7. Wenn die Mähwerke vollständig auf den Boden abgesenkt sind, lassen Sie das Seil und das Bedienelement für das Anbaugerät los.
8. Stellen Sie das Bedienelement für das Heckanbaugerät in die SCHWEBE-Stellung, siehe *Betriebsanleitung* Ihres Zugfahrzeugs.

Anheben der Mähwerke während des Mähvorgangs

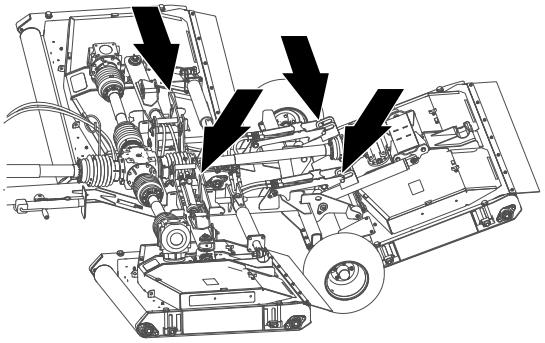
Gehen Sie zum leichten Anheben der Mähwerke wie folgt vor, wenn Sie die Maschinen am Ende eines Mähdurchgangs wenden.

Anweisungen über die Verwendung der Bedienelemente für Heckanbaugeräte finden Sie in der *Betriebsanleitung* Ihres Zugfahrzeugs.

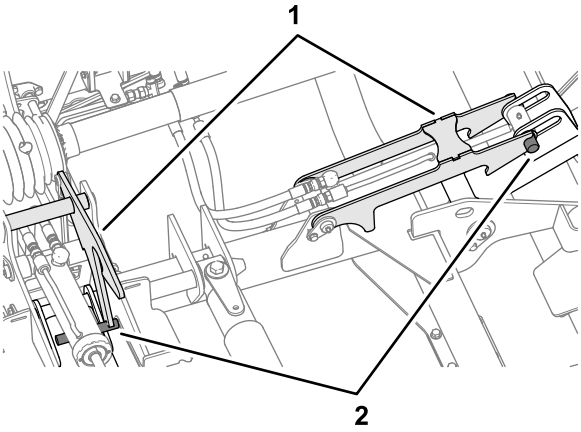
1. Stellen Sie das Bedienelement für das Heckanbaugerät in die ANHEBEN-Stellung.

   Die Mähwerke heben sich an, und die Hubstifte berühren die Zwischenstopp-Position-der Mähwerksverriegelungen.

   Hinweis: Ziehen Sie nicht am Sicherungsseil des Mähwerks.



g250716



g250715

Bild 31

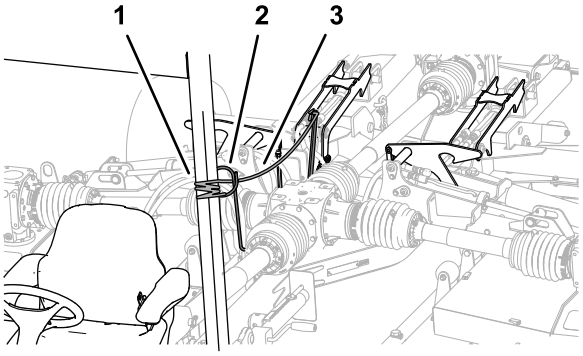
1. Mähwerksverriegelung
2. Mähwerksstifte

2. Wenden Sie das Zugfahrzeug und richten Sie es für den nächsten Mähdurchgang aus.
3. Stellen Sie das Bedienelement für das Heckanbaugerät in die ABSENKEN -Stellung.
4. Kuppeln Sie die Zapfwelle ein.

Mähwerke in die Transportstellung anheben

Anweisungen über die Verwendung der Bedienelemente für die Zapfwelle und Heckanbaugeräte finden Sie in der *Betriebsanleitung* Ihres Zugfahrzeugs.

1. Stellen Sie den Mäher auf einer ebenen Fläche ab.
2. Schalten Sie die Zapfwelle ab.
3. Ziehen und halten Sie das Sicherungsseil des Mähwerks (Bild 32).



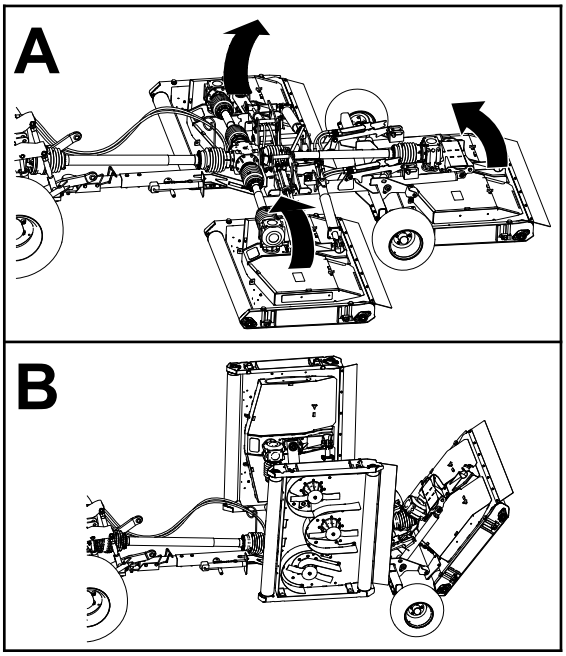
g250665

Bild 32

1. Sicherungsseil des Mähwerks
2. Schlauchführung
3. Arretierungsarm

4. Stellen Sie das Bedienelement für das Heckanbaugerät in die ANHEBEN-Stellung.

   Die Mähwerke heben sich in die TRANSPORTSTELLUNG (Bild 33).

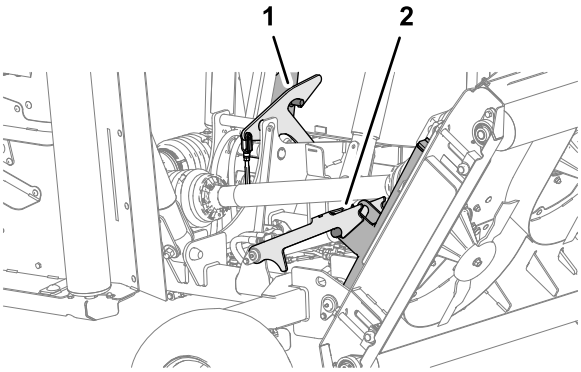


g250706

Bild 33

5. Wenn die Mähwerke vollständig angehoben sind, lassen Sie das Seil und das Bedienelement des Anbaugeräts los.

   Die Mähwerksverriegelungen greifen in die Mähwerksstifte (Bild 34).



g250714

Bild 34

1. Rechte Mähwerksverriegelung	2. Mittlere Mähwerksverriegelung

6. Stellen Sie das Bedienelement für das Heckanbaugerät in die ABSENKEN-Stellung, bis die Mähwerksverriegelungen das Gewicht der Mähwerke tragen.

Einstellen der Schnitthöhe

1. Wenn der Mäher am Zugfahrzeug montiert ist, gehen Sie wie folgt vor:

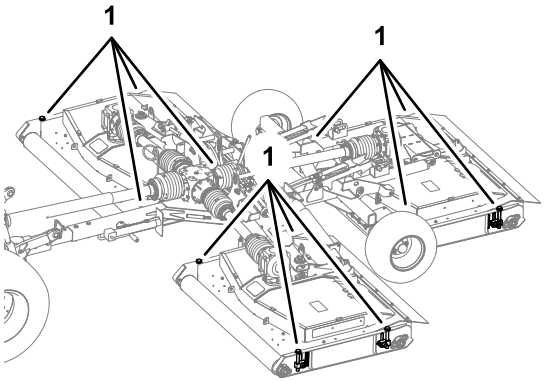
   A. Vergewissern Sie sich, dass die Zapfwelle ausgekuppelt ist.

   B. Senken Sie die Mähwerke ab, wenn sich diese in Transportstellung befinden, siehe Mähwerke aus der Transportstellung absenken (Seite 21).

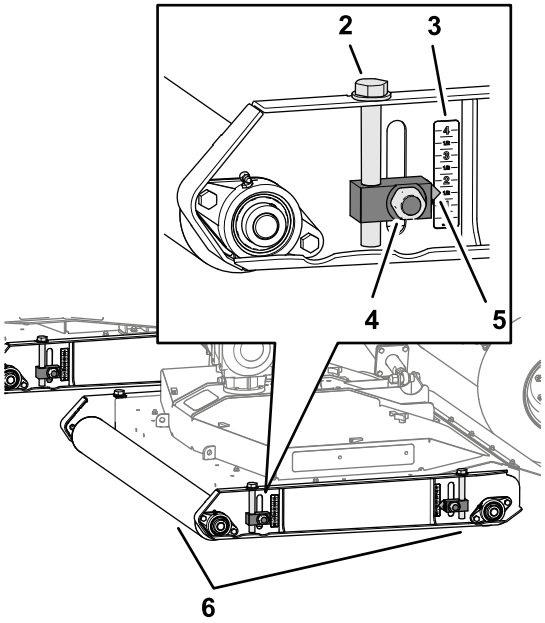
   C. Aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.

2. Bestimmen Sie die Schnitthöhe, in der Sie das Gras mähen möchten.

3. Lösen Sie die vier Sicherungsmuttern, mit denen die vier Schnitthöheneinstellungen des Mähwerks befestigt sind (Bild 35).



g250931



g250930

Bild 35

1. Schnitthöheneinstellung	4. Sicherungsmutter
2. Einstellschraube	5. Zeiger
3. Schnitthöhenskala	6. Rollen

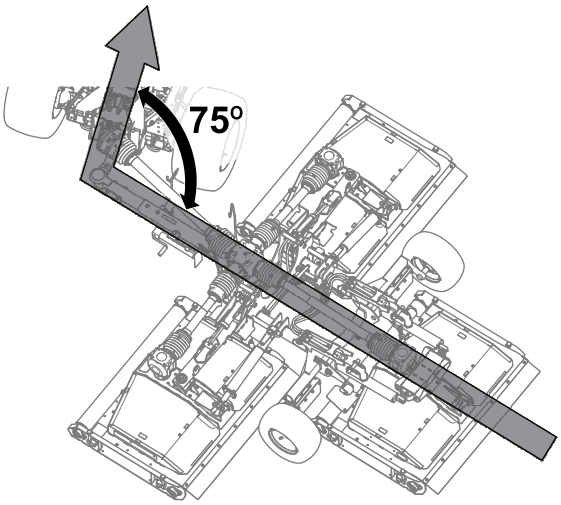
4. Drehen Sie die Einstellschraube an einer der Mähwerksrollen, um den Mäher anzuheben oder abzusenken, bis der Zeiger auf die in Schritt 2 festgelegte Schnitthöhe ausgerichtet ist.

5. Ziehen Sie die Sicherungsmuttern für beide Schnitthöhenverstellungen fest.
6. Wiederholen Sie die Schritte 4 und 5 für die Schnitthöhenverstellung an der anderen Rolle.
7. Wiederholen Sie die Schritte 3 bis 6 für das andere Mähwerk.

Eine scharfe Wende durchführen

1. Schalten Sie das Zugfahrzeug in den UNTERSTEN GANG oder in den UNTERSTEN BEREICH.
2. Fahren Sie die Maschine langsam, lenken Sie, um die scharfe Kurve einzuschlagen.

   Wichtig: **Den maximalen Schleppwinkel von 75° zum Mähwerk nicht überschreiten.**



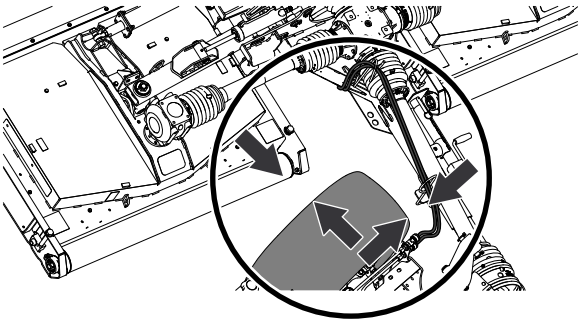
g264251

Bild 36

75° Maximaler Winkel zwischen Zugfahrzeug und Mäher

3. Überprüfen Sie beim Wenden den Abstand zwischen den Rädern des Zugfahrzeugs und den Teilen des Mähers (Bild 37).

   Hinweis: Wenn ein Rad zu nah am Mäher ist, wenden Sie in einem größeren Winkel.



g264252

Bild 37

Nach dem Einsatz

Hinweise zur Sicherheit nach dem Betrieb

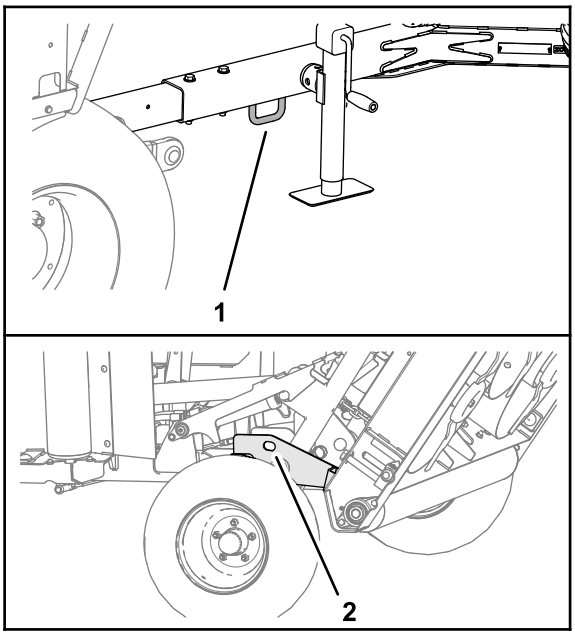
- Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie die Maschine verlassen.
- Treten Sie nicht auf, über oder unter die Antriebswelle.
- Verwenden Sie die Rückhaltekette der Schutzabdeckung der Zapfwelle nicht zum Abstützen der Welle beim Transport oder bei der Lagerung des Mähers.
- Legen Sie die Zapfwelle nie auf den Boden ab.
- Achten Sie darauf, dass die Schutzabdeckung der Zapfwelle nicht auseinandergezogen wird.
- Halten Sie alle Teile der Maschine in gutem Betriebszustand und alle Befestigungen angezogen.
- Ersetzen Sie alle abgenutzten oder fehlenden Aufkleber.

Reinigen und Kontrollieren

Wartungsintervall: Nach jeder Verwendung

Heben Sie die Mähwerke an und waschen Sie sie gründlich.

Zurrpunkte



g264216

Bild 38

1. Vorderer Zurrpunkt
2. Vorderer Zurrpunkt (linke und rechte Seite)

Transportieren der Maschine

Wichtig: **Heben und verriegeln Sie die Mähwerke, bevor Sie den Mäher auf einen Anhänger oder von einem Anhänger laden.**

- Gehen Sie beim Verladen und Abladen der Maschine auf einen/von einem Anhänger oder Pritschenwagen vorsichtig vor.
- Verwenden Sie durchgehende Rampen für das Verladen der Maschine auf einen Anhänger oder Pritschenwagen.

Lesen Sie in der *Betriebsanleitung* Ihres Anhängerchassis und des Zugfahrzeugs nach, wo sich die Vergurtungsstellen an der Maschine befinden.

1. Fahren Sie das Zugfahrzeug die Rampe hoch.
2. Stellen Sie den Motor ab, ziehen den Schlüssel ab und aktivieren die Feststellbremse.
3. Senken Sie den Deichselheber.
4. Befestigen Sie die Maschine in der Nähe der Räder mit Gurten, Ketten oder Kabeln.

   Hinweis: Halten Sie die örtlichen Vorschriften für die Vergurtung ein.
5. Sichern Sie die Räder der Maschine auf der Ladefläche des Anhängers oder LKWs mit Blöcken.
6. Stellen Sie sicher, dass die Zapfwelle mit dem Zugfahrzeug gekoppelt oder an der Deichsel des Mähers befestigt ist.

Wartung

⚠ ACHTUNG

Wenn Sie den Zündschlüssel im Zündschloss stecken lassen, könnte eine andere Person den Motor versehentlich anlassen und Sie und Unbeteiligte schwer verletzen.

Ziehen Sie den Schlüssel aus dem Zündschloss, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.

⚠ WARNUNG:

Wenn die Mähwerke angehoben, aber nicht verriegelt werden, können sie sich unerwartet absenken und Sie oder andere umstehende Personen schwer verletzen.

Heben Sie alle Mähwerke vollständig an und vergewissern Sie sich, dass die Stifte an allen Hubarmen in die Verriegelungen eingerastet sind.

Empfohlener Wartungsplan

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahmen
Nach 50 Betriebsstunden	• Getriebeöl am mittleren Getriebe auswechseln. • Wechseln Sie das Getriebeöl am mittleren Getriebe. • Prüfen Sie die Mähwerksriemen.
Bei jeder Verwendung oder täglich	• Prüfen Sie den Reifendruck. • Überprüfen Sie die Schutzabdeckungen der Zapfwelle und der Antriebswelle • Schmieren Sie das Gleichlaufgelenk für die Zapfwelle ab. • Prüfen Sie die Schnittmesser.
Nach jeder Verwendung	• Reinigen und kontrollieren Sie den Mäher.
Alle 50 Betriebsstunden	• Schmieren Sie die Teleskop-Antriebswellengelenke ab. • Schmieren Sie die Antriebsgelenke der Antriebswelle ab. • Schmieren Sie die Rutschverbindungen am Schutzblech der Antriebswelle ab. • Schmieren Sie die Hubarme, Hydraulikzylinder, Verriegelungen und Stoßstreben ab (Schmieren Sie den Mäher sofort nach jeder Reinigung ab). • Schmieren Sie die Spindeln. • Schmieren Sie den Riemenspanner ein. • Schmieren Sie die Mähwerkrollen ein (Schmieren Sie den Mäher sofort nach jeder Reinigung ab). • Prüfen Sie den Füllstand im Getriebe.
Alle 500 Betriebsstunden	• Prüfen Sie die Getriebe- und Spindellager.
Vor der Einlagerung	• Führen Sie alle 50-stündigen Wartungsarbeiten durch. • Entfernen Sie alle Verunreinigungen/Rückstände. • Prüfen Sie die Rollenlager. • Bessern Sie Lackschäden aus.
Jährlich	• Getriebeöl am mittleren Getriebe auswechseln. • Wechseln Sie das Getriebeöl am mittleren Getriebe. • Überprüfen Sie die Verzahnung der Zapfwelle auf Verschleißerscheinungen.

Anheben des Mähers

1. Heben Sie den Mäher an den Achshälften an, wie in Bild 39 dargestellt.

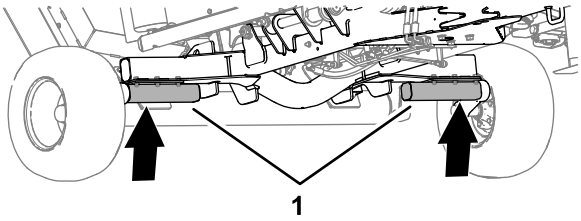


Bild 39

1. Achshälften

2. Verwenden Sie dafür einen Achsständer, um den Mäher abzustützen.

Öffnen der Mähwerke

Entfernen der Mähwerkabdeckungen

1. Lösen Sie die drei Verriegelungen, mit denen die Abdeckung des Mähwerks befestigt ist (Bild 40).

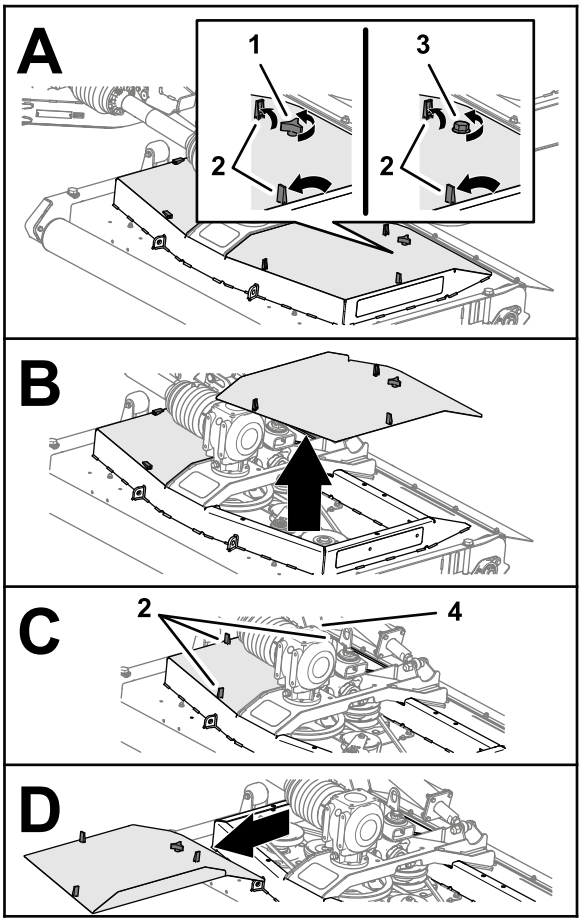


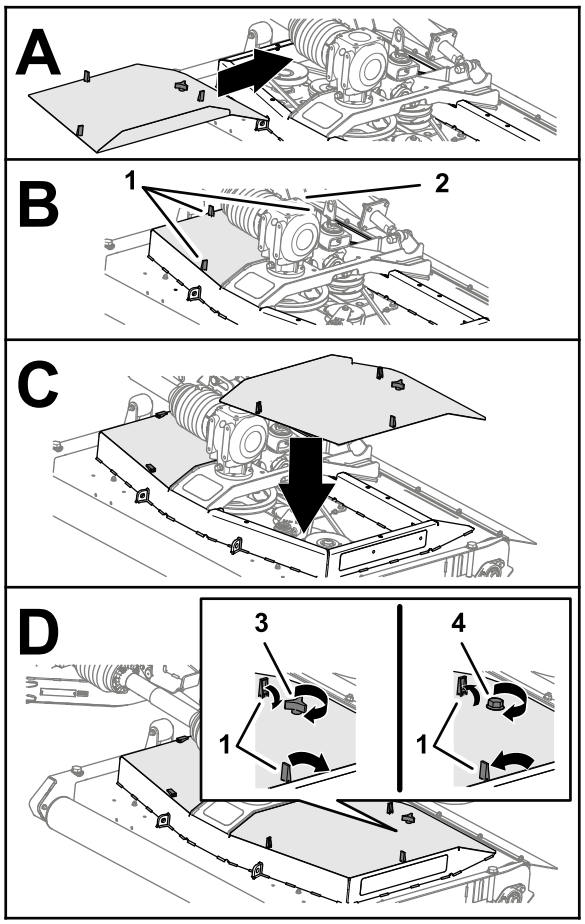
Bild 40

1. Sterngriff (Mähwerkabdeckung - für nicht CE-konforme Mäher)
2. Verriegelung (Mähwerkabdeckung)
3. Schraube (Mähwerksabdeckung - für CE-konforme Mäher)
4. Sterngriff (nicht CE-konforme Mäher) oder Schraube (CE-konforme Mäher)

2. Lösen Sie den Sterngriff oder die Schraube (CE-konformes Mähwerk), mit der die Abdeckung des Mähwerks am Mähwerk befestigt wird (Bild 40).
3. Heben und entfernen Sie die Abdeckung vom Mähwerk.
4. Wiederholen Sie die Schritte 1 und 2 für die andere Abdeckung(Bild 40).

Anbringen der Mähwerksabeckungen

1. Richten Sie die Verriegelungen der Mähwerksabdeckung an den Löchern im Mähwerk aus (Bild 41).



g254821

Bild 41

1. Verriegelung (Mähwerkabdeckung)
2. Sterngriff (nicht CE-konforme Mäher) oder Schraube (CE-konforme Mäher)
3. Knopf (Mähwerkabdeckung - für nicht CE-konforme Mäher)
4. Schraube (Mähwerksabdeckung - für CE-konforme Mäher)

2. Befestigen Sie die Mähwerkabdeckung am Mähwerk (Bild 41).
3. Befestigen Sie die Abdeckung (Bild 41) wie folgt:
   - **Nicht CE-konforme Mäher:** Den Sterngriff durch die Abdeckung und in das Mähwerk führen und den Sterngriff festziehen.
   - **CE-konforme Mäher:** Schrauben Sie die Schraube in das Mähwerk ein und ziehen Sie diese fest.
4. Schließen Sie die drei Verriegelungen der Abdeckung am Mähwerk (Bild 41).
5. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 4 für die anderen Abdeckungen, die Sie zuvor entfernt haben (Bild 41).

Schmierung

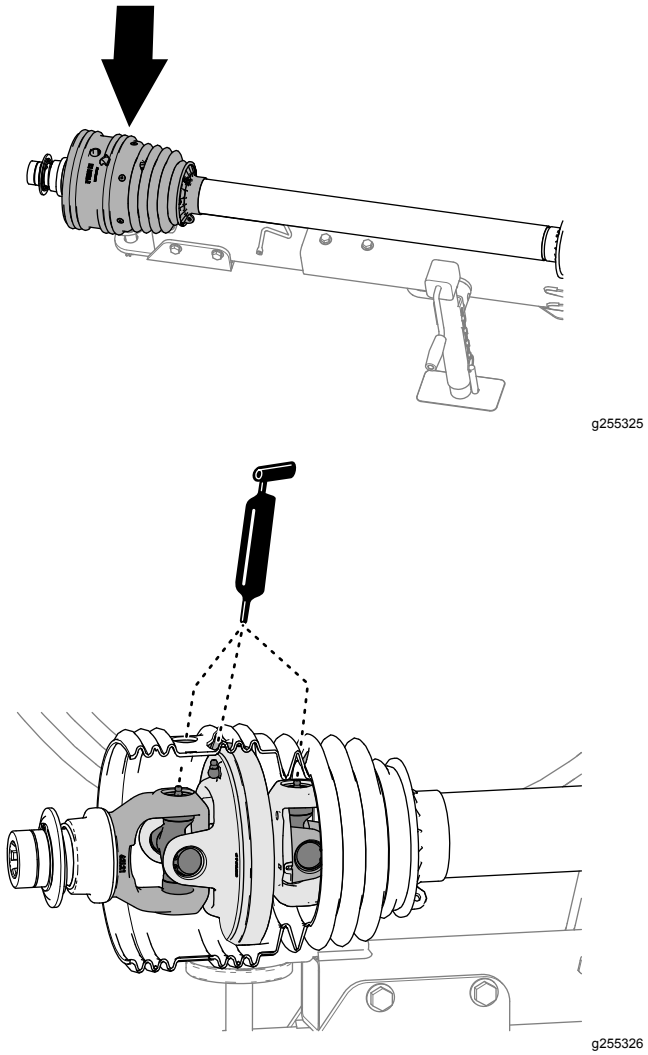
Technische Daten Fett/Schmiermittel

Nr. 2 Schmierfett auf Lithiumbasis

Einfetten der Gleichlaufgelenke der Zapfwelle

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Pressen Sie das vorgegebene Fett in die drei Schmiernippel am vorderen Ende der Zapfwelle ein (Bild 42).



g255325

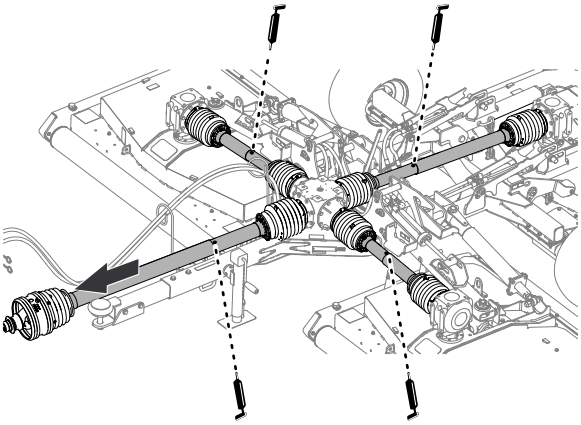
g255326

Bild 42

Fetten der Teleskop-Antriebswellengelenke

Wartungsintervall: Alle 50 Betriebsstunden

1. Ziehen Sie die Zapfwelle auseinander, um an den Schmiernippel in der Mitte des inneren Schutzblechs der Antriebswelle zu gelangen (Bild 43).



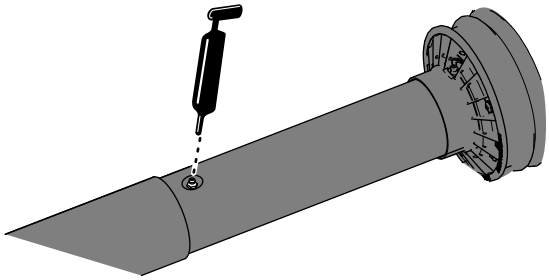


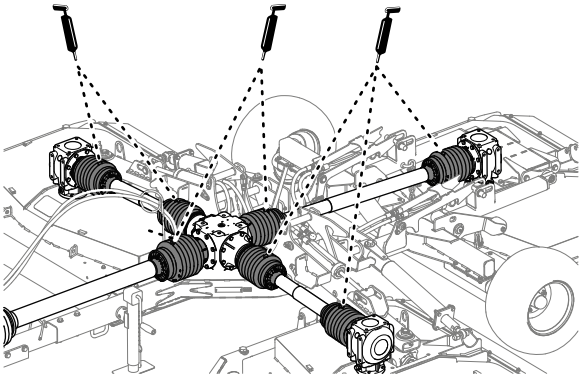
Bild 43

2. Schmieren Sie die vier Schmiernippel der Teleskop-Antriebswellengelenke ab, wie in Bild 43 dargestellt.

Einfetten der Antriebsgelenke der Antriebswelle

Wartungsintervall: Alle 50 Betriebsstunden

Pressen Sie das vorgeschriebene Fett in die sieben Schmiernippel der Antriebsgelenke der Antriebswelle, wie in Bild 44 dargestellt.



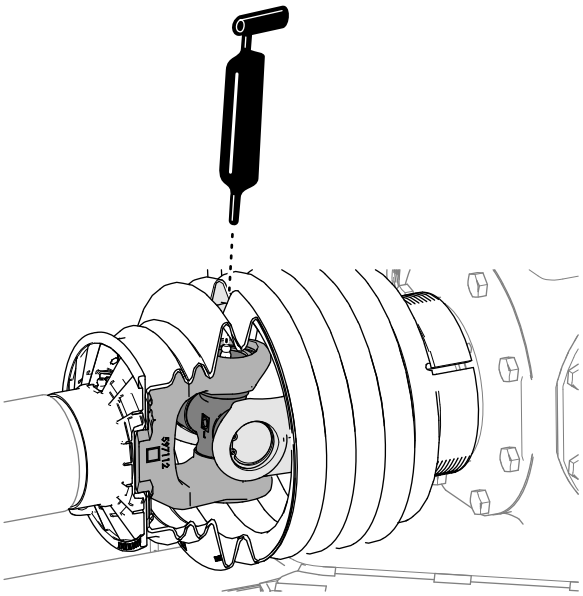
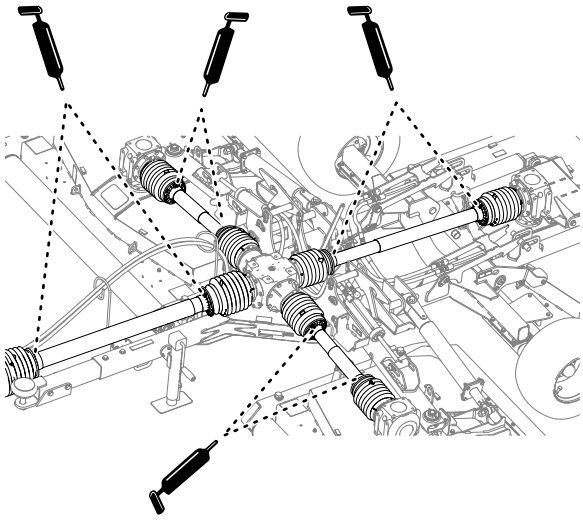


Bild 44

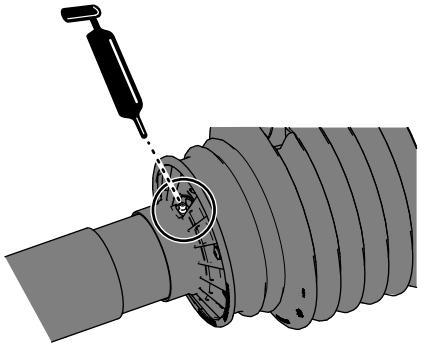
Einfetten der Rutschverbindungen am Schutzblech der Antriebswelle

Wartungsintervall: Alle 50 Betriebsstunden

Pressen Sie das vorgegebene Fett in die sechs Schmiernippel der Rutschverbindungen am Schutzblech der Antriebswelle ein, wie in Bild 45 dargestellt.



g264214



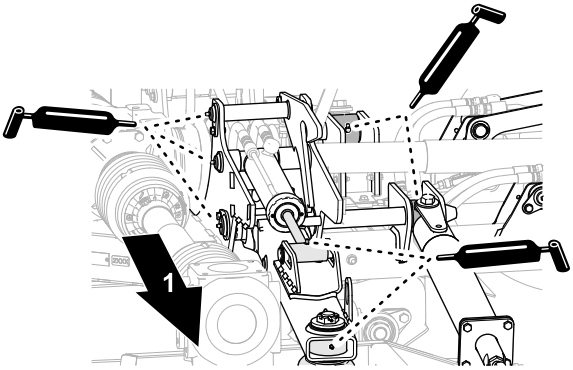
g264213

Bild 45

Einfetten der Hubarme, Hydraulikzylinder, Verriegelungen und Stoßstreben

Wartungsintervall: Alle 50 Betriebsstunden (Schmieren Sie den Mäher sofort nach jeder Reinigung ab).

- Tragen Sie das vorgegebene Fett auf die Hubarme, Hydraulikzylinder und Stoßstreben der linken und rechten Mähwerke auf (Bild 46).



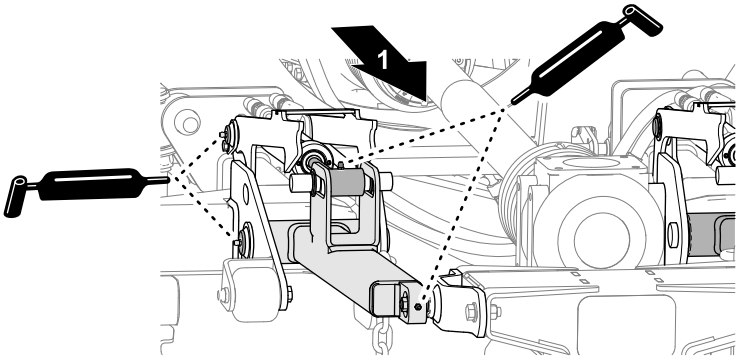
g251060

Bild 46

Linkes oder rechtes Mähwerk

1. Außenseite

- Die Hubarme und Hydraulikzylinder sowie die Stoßstreben des mittleren Mähwerks schmieren (Bild 47).



g251059

Bild 47

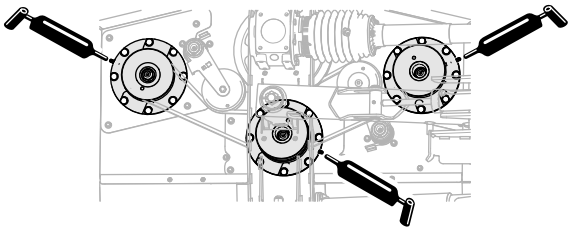
Mittleres Mähwerk

1. Rückseite des Mähers

Schmieren der Spindeln

Wartungsintervall: Alle 50 Betriebsstunden

Pressen Sie das vorgegebene Fett in die Schmiernippel an den drei Spindeln an jedem Mähwerk ein (Bild 47).



g251062

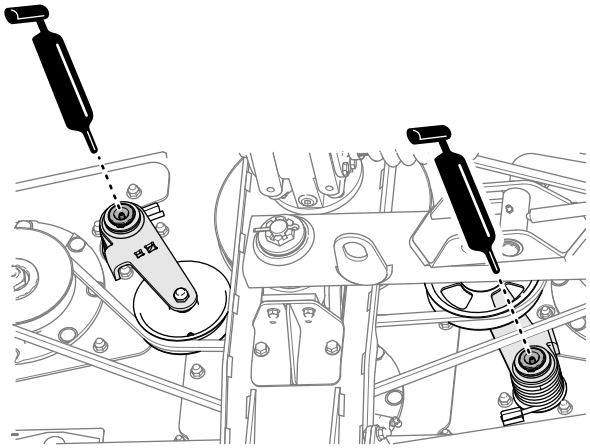
Bild 48

Bild zeigt linke Seite des Mähwerks Rechtes und mittleres Mähwerk sind ähnlich.

Schmieren der Riemenspanner

Wartungsintervall: Alle 50 Betriebsstunden

Pressen Sie das vorgegebene Fett in die Schmiernippel an den beiden Riemenspannern an jedem Mähwerks ein.



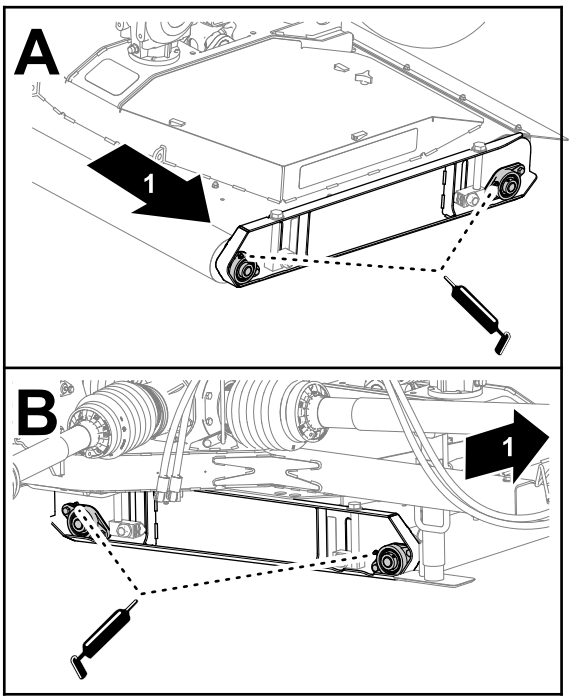
g264169

Bild 49

Schmieren der Mähwerkrollen

Wartungsintervall: Alle 50 Betriebsstunden (Schmieren Sie den Mäher sofort nach jeder Reinigung ab).

1. Tragen Sie das vorgegebene Fett auf die Lager der Mähwerksrollen auf der linken Seite des Mähwerks auf (Bild 50).



g254862

Bild 50

1. Linke Seite der Maschine

2. Schmieren Sie die Lager der Mähwerksrollen auf der rechten Seite des Mähwerks (Bild 50).
3. Wiederholen Sie die Schritte 1 und 2 für die Mähwerksrollen an den anderen Mähwerken.

Wartung der Getriebe

Kundenseitig benötigtes Material:
PTFE-Gewindedichtung und eine kleine Handpumpe.

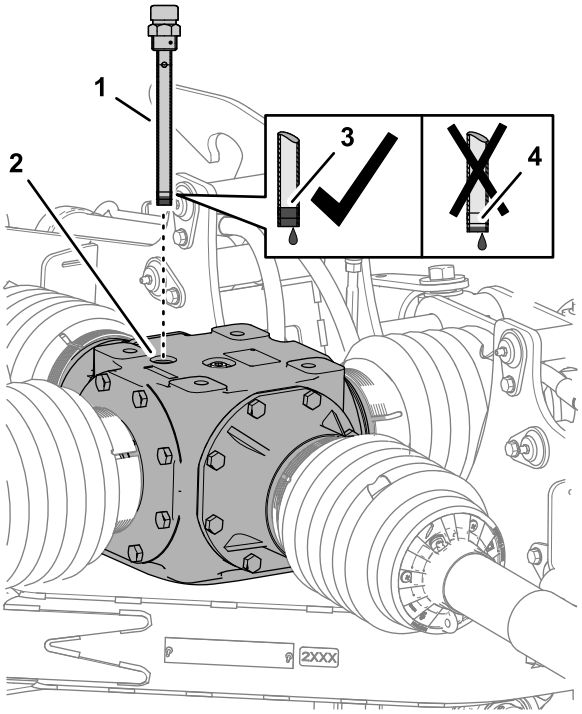
Spezifikation der Getriebeöle

- Toro Premium Tractor Fluid
- Mobilfluid™ 424 Traktor-Hydrauliköl

Füllstand des Getriebes prüfen

Wartungsintervall: Alle 50 Betriebsstunden

1. Entfernen Sie den Peilstab von der Peilstaböffnung an der Oberseite des mittleren Getriebes (Bild 51 oder Bild 52).



g255251

Bild 51

Mittleres Getriebe

1. Peilstab
2. Peilstaböffnung
3. Peilstabmarkierung „voll“
4. Peilstabmarkierung „nachfüllen“

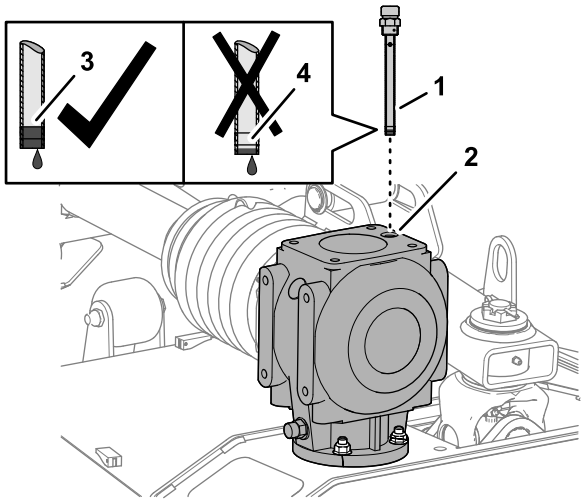


Bild 52
Mähwerksgetriebe

1. Peilstab
2. Peilstaböffnung
3. Peilstabmarkierung „voll“
4. Peilstabmarkierung „nachfüllen“

2. Überprüfen Sie den auf dem Peilstab angezeigten Füllstand (Bild 51 oder Bild 52).

   Der Füllstand sollte sich zwischen den beiden Markierungen am Peilstab befinden.

   Hinweis: Fügen Sie bei Bedarf Schmiermittel hinzu, damit sich der Füllstand zwischen der unteren und oberen Markierung befindet; siehe Getriebeöl am mittleren Getriebe nachfüllen (Seite 32) oder Mähwerksgetriebe mit Getriebeöl auffüllen (Seite 33).
3. Reinigen Sie die Gewinde des Peilstabs und der Füllschraube und tragen Sie PTFE-Gewindedichtungsmittel auf die Gewinde auf.
4. Führen Sie den Peilstab in die Einfüllöffnung ein und schrauben Sie den Peilstab (Bild 51 oder Bild 52) fest.
5. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 4 für die anderen Mähwerksgetriebe.

Auswechseln des Getriebeöls am mittleren Getriebe

Wartungsintervall: Nach 50 Betriebsstunden

Jährlich

Getriebeöl am mittleren Getriebe ablassen

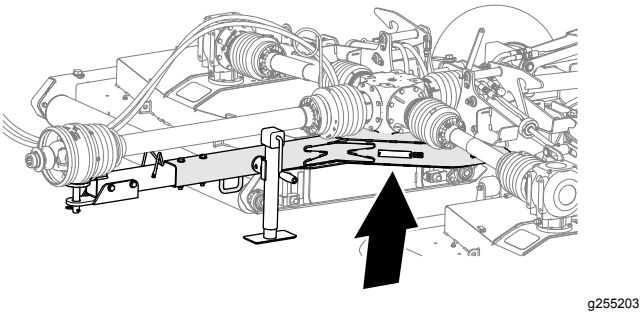


Bild 53
Ablassöffnung am mittleren Getriebe

1. Platzieren Sie eine Auffangwanne unter der Wartungsöffnung an der unteren Rahmenplatte des Mähers (Bild 54).

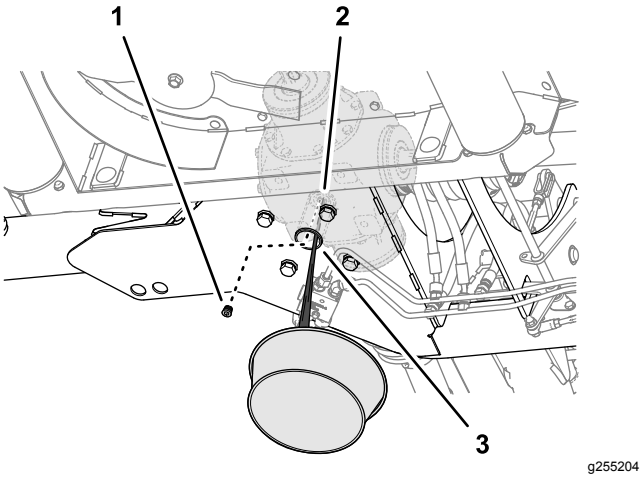


Bild 54

1. Ablassschraube
2. Ablassöffnung (mittleres Getriebe)
3. Wartungsöffnung (untere Rahmenplatte - Mäher)

2. Entfernen Sie die Ablassschraube aus der Ablassöffnung des mittleren Getriebes und lassen Sie das Getriebeöl vollständig ablaufen (Bild 54).
3. Reinigen Sie das Gewinde der Ablassschraube und tragen Sie PTFE-Gewindedichtungsmittel auf das Gewinde auf.
4. Setzen Sie die Ablassschraube wieder in die Ablassöffnung ein und ziehen Sie die Ablassschraube fest.

Getriebeöl am mittleren Getriebe nachfüllen

Fassungsvermögen des mittleren Getriebes: 1,774 l

1. Entfernen Sie den Peilstab von der Peilstaböffnung an der Oberseite des mittleren

Getriebes und wischen Sie den Peilstab ab (Bild 55).

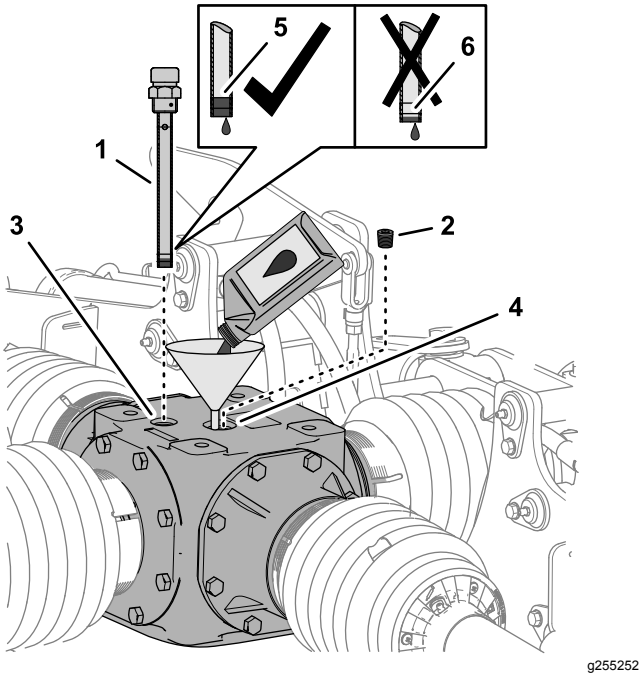


Bild 55
Zentralgetriebe

1. Peilstab
2. Füllschraube
3. Peilstaböffnung
4. Füllöffnung
5. Peilstabmarkierung „voll“
6. Peilstabmarkierung „nachfüllen“

2. Entfernen Sie die Füllschraube von der Einfüllöffnung an der Oberseite des Getriebes (Bild 55).
3. Geben Sie 1,774 l des angegebenen Getriebeöls in die Einfüllöffnung in das Getriebe (Bild 55).
4. Schrauben Sie den Peilstab in die Einfüllöffnung ein, schrauben Sie den Peilstab wieder heraus und überprüfen Sie den Schmierstofffüllstand (Bild 55).

   Der Ölstand sollte sich zwischen den beiden Markierungen am Peilstab befinden.

   Hinweis: Fügen Sie bei Bedarf Schmiermittel hinzu, damit sich der Füllstand zwischen der unteren und oberen Markierung befindet.
5. Reinigen Sie die Gewinde des Peilstabs und der Füllschraube und tragen Sie PTFE-Gewindedichtungsmittel auf die Gewinde auf.
6. Führen Sie den Peilstab in die Einfüllöffnung ein und schrauben Sie den Peilstab (Bild 55) fest.
7. Setzen Sie die Füllschraube wieder auf die Einfüllöffnung und ziehen Sie die Füllschraube fest (Bild 55).

Wechsel des Getriebeöls des Mähwerksgetriebes

Wartungsintervall: Nach 50 Betriebsstunden

Jährlich

Getriebeöl aus dem Mähwerksgetriebe ablassen

1. Nehmen Sie den Peilstab von der Oberseite des Getriebes ab (Bild 56).

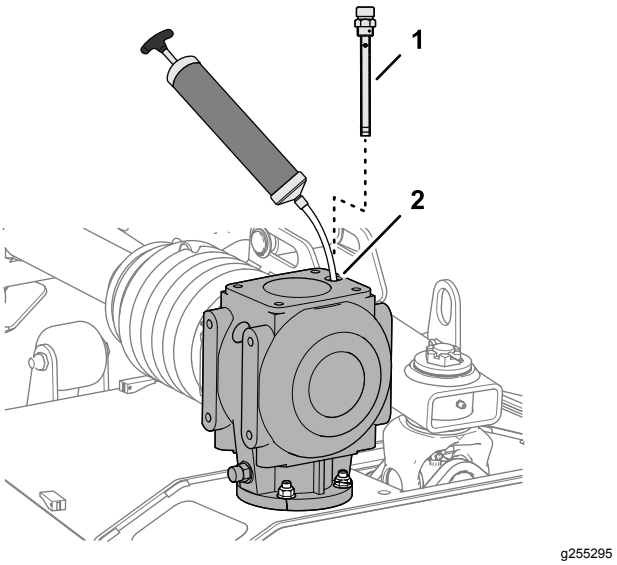


Bild 56

1. Peilstab
2. Peilstaböffnung

2. Das Getriebeöl durch die Peilstaböffnung mit einer Saugpumpe aus dem Getriebe absaugen (Bild 56).
3. Wiederholen Sie die Schritte 1 und 2 für die anderen Mähwerksgetriebe.

Mähwerksgetriebe mit Getriebeöl auffüllen

Fassungsvermögen des Mähwerksgetriebes: 1,064 l

1. Geben Sie 1,064 l des angegebenen Getriebeöls über die Peilstaböffnung in das Getriebe (Bild 57).

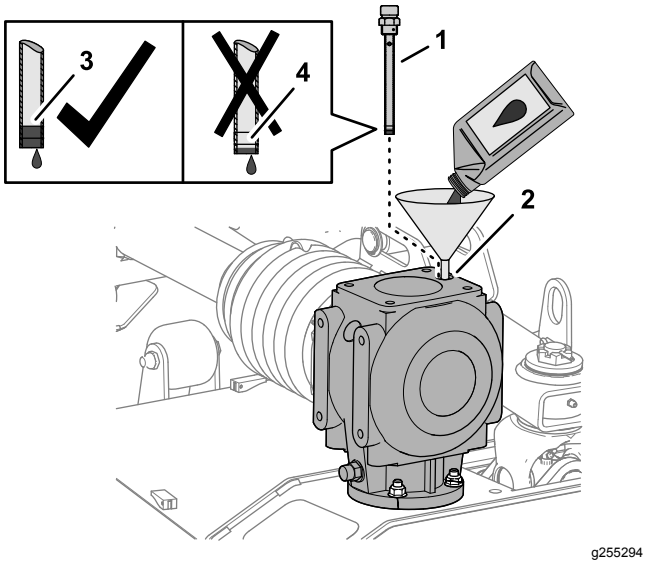


Bild 57

1. Peilstab
2. Peilstabanschluss
3. Peilstabmarkierung „voll“
4. Peilstabmarkierung „nachfüllen“

2. Schrauben Sie den Peilstab in die Einfüllöffnung ein, schrauben Sie den Peilstab wieder heraus und überprüfen Sie den Schmierstofffüllstand (Bild 57).

   Der Ölstand sollte sich zwischen den beiden Markierungen am Peilstab befinden.

   Hinweis: Fügen Sie bei Bedarf Schmiermittel hinzu, damit sich der Füllstand zwischen der unteren und oberen Markierung befindet.

3. Reinigen Sie das Gewinde des Peilstabs und tragen Sie PTFE-Gewindedichtungsmittel auf das Gewinde auf.
4. Führen Sie den Peilstab in die Einfüllöffnung ein und schrauben Sie den Peilstab (Bild 57) fest.
5. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 4 für die anderen Mähwerksgetriebe.

Mähwerksriemen prüfen

Wartungsintervall: Nach 50 Betriebsstunden

Der von der gefederten Riemenscheibe gespannte Messertreibriemen ist sehr langlebig. Nach einem längeren Einsatz wird er dennoch Anzeichen von Verschleiß aufweisen. Anzeichen für einen verschlissenen Riemen sind: Quietschen beim Drehen des Riemens, Rutschen der Mähmesser beim Mähen, ausgefranster Riemen, Brandspuren und Risse sowie eine schlechte Schnittqualität. Ersetzen Sie die Riemen, wenn Sie eine dieser Anzeichen feststellen.

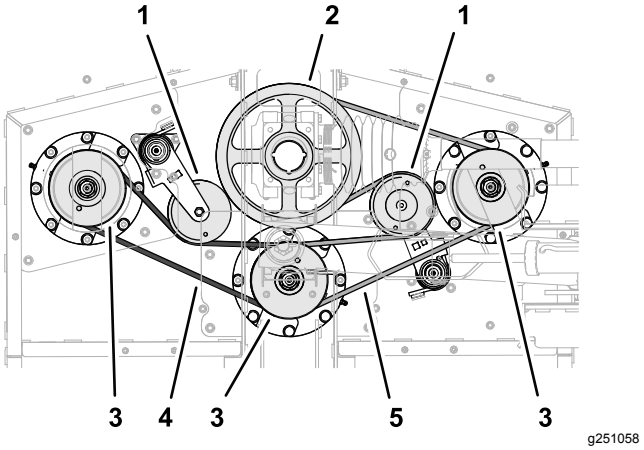


Bild 58

In der Abbildung sind die Riemen des linken Mähwerks dargestellt. Die Riemenführung des rechten und mittleren Mähwerk ist ähnlich.

1. Spannscheiben
2. Antriebsscheiben
3. Spindelscheiben (links, mitte und rechts)
4. Kurzer Riemen (links)
5. Langer Riemen (rechts)

1. Nehmen Sie die Mähwerksabdeckungen ab, siehe Entfernen der Mähwerkabdeckungen (Seite 27).
2. Überprüfen Sie den kurzen und langen Riemen auf Beschädigungen oder übermäßigen Verschleiß.

   Ersetzen Sie beschädigte oder verschlissene Riemen, siehe Austausch der Mähwerksriemen (Seite 34).

3. Setzen Sie die Mähwerkabdeckungen ein, siehe Anbringen der Mähwerksabeckungen (Seite 28).

Austausch der Mähwerksriemen

Hinweis: Sie müssen zuerst den langen Riemen ausbauen, um den kurzen Riemen austauschen zu können.

Ausbau des langen Riemens

1. Entfernen Sie die Riemenabdeckungen, siehe Entfernen der Mähwerkabdeckungen (Seite 27)
2. Drehen Sie den Riemenspanner für den langen Riemen mit einer Brechstange oder ähnlichem Werkzeug gegen den Uhrzeigersinn und ziehen Sie den Riemen von der Spannscheibe ab (Bild 59).

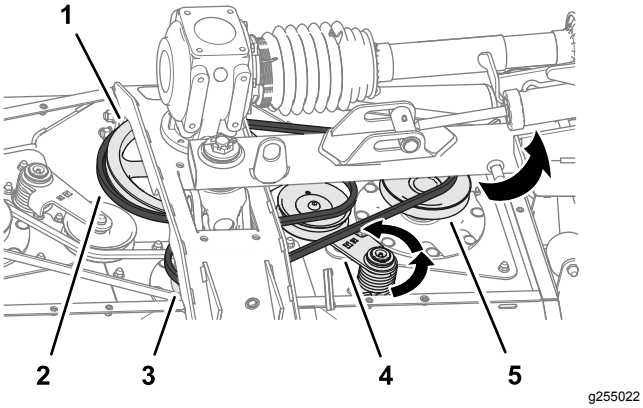


Bild 59

1. Antriebsscheibe
2. Langer Riemen
3. Riemenscheibe der mittleren Spindel
4. Riemenspanner und Riemenscheibe
5. Riemenscheibe der rechten Spindel

3. Ziehen Sie den langen Riemen von der Antriebsscheibe sowie von der Riemenscheibe der mittleren und rechten Spindel ab (Bild 59).
4. Entfernen Sie den Riemen vom Mäher.

   Hinweis: Möglicherweise müssen Sie den Riemen drehen, während Sie ihn von der Riemenscheibe der mittleren Spindel abziehen.

Ausbau des kurzen Riemens

1. Entfernen Sie die Riemenabdeckungen, siehe Entfernen der Mähwerkabdeckungen (Seite 27).
2. Entfernen Sie den langen Riemen, falls dieser noch eingebaut ist, siehe Ausbau des langen Riemens (Seite 34).
3. Drehen Sie den Riemenspanner für den kurzen Riemen mit einer Brechstange oder ähnlichem Werkzeug gegen den Uhrzeigersinn und ziehen Sie den Riemen von der Spannscheibe ab (Bild 60).

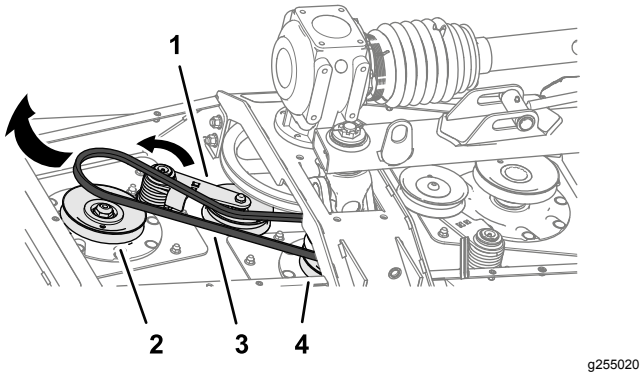


Bild 60

1. Riemenspanner und Riemenscheibe
2. Riemenscheibe der linken Spindel
3. Kurzer Riemen
4. Riemenscheibe der mittleren Spindel

4. Ziehen Sie den langen Riemen von der Antriebsscheibe sowie von der Riemenscheibe der mittleren und rechten Spindel ab.
5. Entfernen Sie den Riemen vom Mäher.

   Hinweis: Möglicherweise müssen Sie den Riemen drehen, während Sie ihn von der Riemenscheibe der mittleren Spindel abziehen.

Einbau des kurzen Riemens

1. Bauen Sie den langen Riemen ein, siehe Einbau des langen Riemens (Seite 36).
2. Führen Sie den langen Riemen um die Riemenscheibe der linken Spindel und die untere Nut der Riemenscheibe der mittleren Spindel (Bild 61).

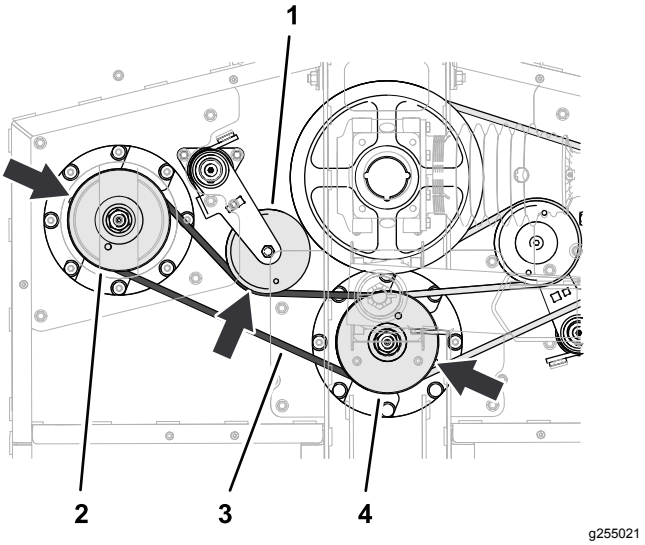


Bild 61

1. Riemenspanner und Riemenscheibe
2. Riemenscheibe der linken Spindel
3. Kurzer Riemen
4. Riemenscheibe der mittleren Spindel

3. Drehen Sie den Riemenspanner mit einer Brechstange oder ähnlichem Werkzeug im Uhrzeigersinn und ziehen Sie den Riemen auf die Spannscheibe auf (Bild 61).

Einbau des langen Riemens

1. Führen Sie den langen Riemen um die Antriebsscheibe sowie um die obere Nut der Riemenscheibe der mittleren und rechten Spindel (Bild 62).

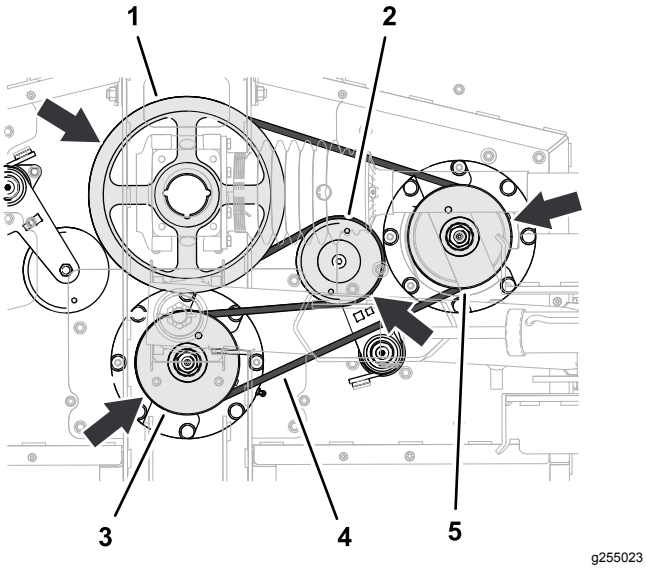


Bild 62

1. Antriebsscheibe
2. Riemenspanner und Riemenscheibe
3. Riemenscheibe der mittleren Spindel
4. Langer Riemen
5. Riemenscheibe der rechten Spindel

2. Drehen Sie den Riemenspanner mit einer Brechstange oder ähnlichem Werkzeug im Uhrzeigersinn und ziehen Sie den Riemen auf die Spannscheibe auf (Bild 62).
3. Wenn Sie nur den langen Riemen wechseln, können Sie nun die Mähwerkabdeckungen wieder anbringen, siehe Anbringen der Mähwerksabeckungen (Seite 28).
4. Setzen Sie die Mähwerkabdeckungen ein, siehe Anbringen der Mähwerksabeckungen (Seite 28).

Warten der Messer

Sorgen Sie während der ganzen Mähsaison für scharfe Schnittmesser, weil scharfe Messer sauber schneiden, ohne die Grashalme abzureißen oder zu zerfetzen. Abgerissene Grashalme werden an den Kanten braun. Dadurch reduziert sich das Wachstum, und die Anfälligkeit des Rasens für Krankheiten steigt.

Prüfen Sie die Messer täglich auf Schärfe und Anzeichen von Abnutzung oder Schäden. Schärfen Sie die Messer ggf. Wenn ein Messer beschädigt oder abgenutzt ist, ersetzen Sie es nur durch Toro Originalersatzmesser.

⚠ GEFAHR

Verletzungsgefahr: Die Mähmesser sind sehr scharf!

Tragen Sie dicke Leder- oder schnittfeste Handschuhe, wenn Sie die Mähmesser handhaben.

⚠ GEFAHR

Ein abgenutztes oder beschädigtes Messer kann zerbrechen. Herausgeschleuderte Messerstücke können Sie oder Unbeteiligte treffen und schwere oder tödliche Verletzungen verursachen.

- **Prüfen Sie das Messer regelmäßig auf Abnutzung und Defekte.**
- **Tauschen Sie ein abgenutztes oder defektes Messer aus.**

Vorbereitungen für die Mähmesserwartung

Hinweis: Für die Wartung der Mähmesser muss der Mäher am Zugfahrzeug angebaut sein.

1. Koppeln Sie die Zapfwelle aus, stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Heben Sie die Mähwerke an und verriegeln Sie diese, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab (Bild 63).

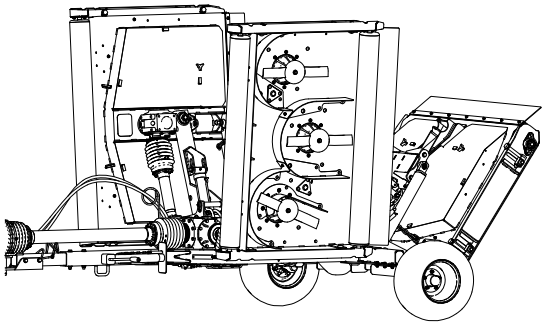


Bild 63

Prüfen auf verbogene Mähmesser

1. Richten Sie die Mähmesser wie in Bild 64 dargestellt aus.

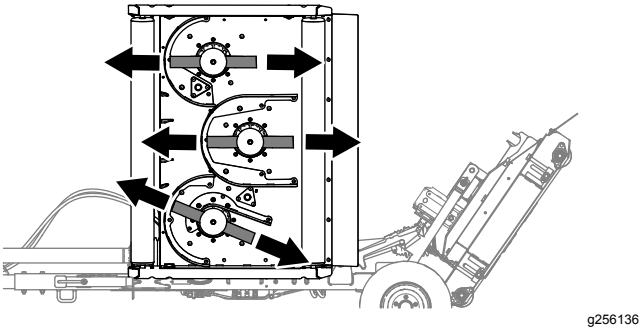


Bild 64

2. Reinigen Sie die Unterseite des Mähwerks im Bereich der Schneidkante an der Rückseite des Messers (Bild 65).

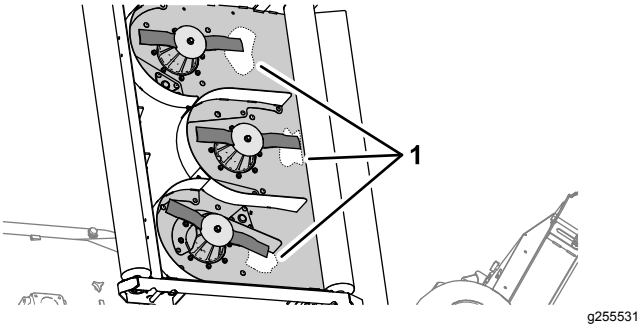


Bild 65

1. Reinigen Sie den Bereich (Unterseite des Mähwerks)

3. Messen Sie den Abstand zwischen der sauberen Fläche des Mähwerks zur Spitze der Schneidkante mit einem Anschlagwinkel mit Skala (Bild 66).

   Notieren Sie Ihre Messung _____.

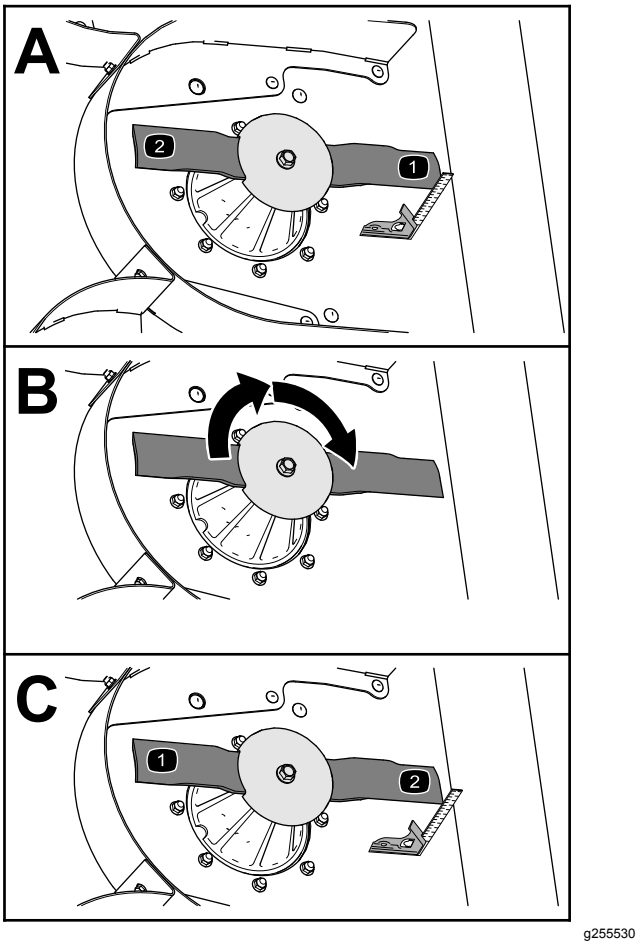


Bild 66

4. Drehen Sie die Messer um 180° (Bild 66).
5. Messen Sie den Abstand zwischen der sauberen Fläche des Mähwerks und der Spitze der Schneidkante (Bild 66).

   Notieren Sie Ihre Messung _____.

   Beträgt die Differenz zwischen den Messungen, die Sie in den Schritten 4 und 6 durchgeführt haben, mehr als 3 mm, ist das Mähmesser verbogen und muss ersetzt werden, siehe Entfernen der Messer (Seite 38) und Einbauen der Messer (Seite 40).
6. Wiederholen Sie die Schritte 3 bis 5 für die anderen Messer des Mähwerks oder die Schritte 1 bis 6 für die anderen Mähwerke.

Prüfen der Messer

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

1. Untersuchen Sie die Schnittkanten (Bild 67). Entfernen und schärfen Sie die Messer, wenn die Schnittkanten nicht scharf sind oder Auskerbungen aufweisen. Siehe Schärfen der Messer (Seite 39).

2. Untersuchen Sie die Schnittmesser, insbesondere den flachen Bereich (Bild 67). Wenn Sie Schäden, Verschleiß oder Rillenbildung in diesem Bereich feststellen (Bild 67), sollten Sie sofort ein neues Schnittmesser einbauen.

⚠ GEFAHR

Wenn sich das Messer abnutzen kann, bildet sich ein Schlitz zwischen dem Windflügel und dem flachen Teil des Messers. Letztendlich kann sich ein Stück des Messers lösen und aus dem Gehäuse herausgeschleudert werden. Das kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen bei Ihnen selbst und Unbeteiligten führen.

- **Prüfen Sie das Messer regelmäßig auf Abnutzung und Defekte.**
- **Versuchen Sie nie, ein verbogenes Messer geradezubiegen oder ein zerbrochenes oder angerissenes Messer zu schweißen.**
- **Tauschen Sie ein abgenutztes oder defektes Messer aus.**

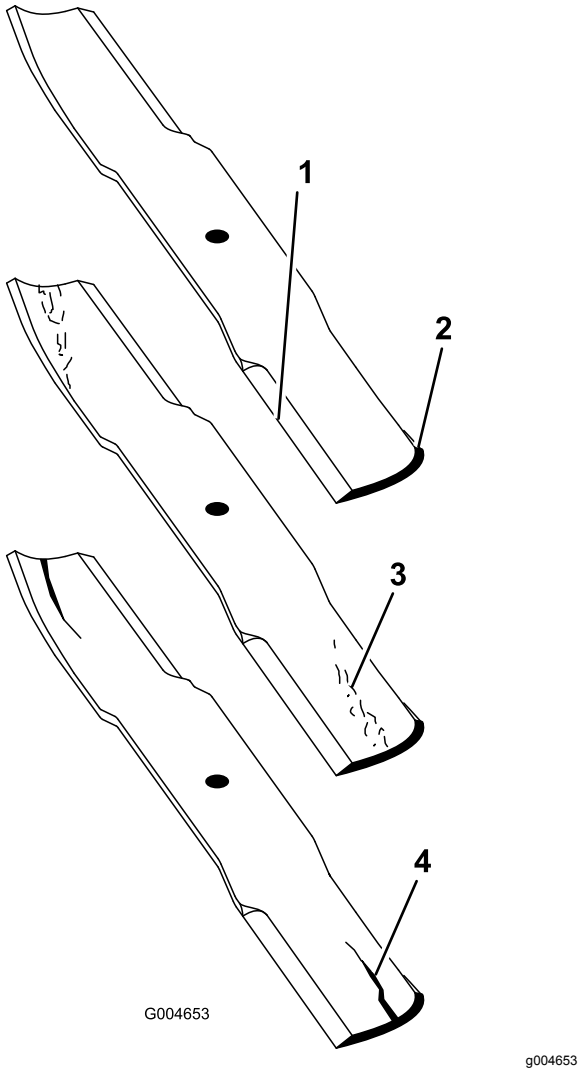


Bild 67

1. Schnittkante
2. Flügelbereich
3. Verschleiß/Rillenbildung
4. Riss

Entfernen der Messer

Tauschen Sie das Messer aus, wenn es auf einen festen Gegenstand geprallt, und wenn es unwuchtig oder verbogen ist. Verwenden Sie nur Toro Originalersatzmesser, damit eine optimale Leistung erzielt wird, und die Maschine weiterhin den Sicherheitsbestimmungen entspricht. Ersatzmesser anderer Fabrikate können die Sicherheitsbestimmungen in Frage stellen.

⚠ WARNUNG:

Der Kontakt mit einem scharfen Messer kann zu schweren Verletzungen führen.

Tragen Sie Handschuhe oder wickeln Sie einen Lappen um die scharfen Messerkanten.

1. Halten Sie das Ende des Messers mit einem stark wattierten Handschuh oder wickeln Sie einen Lappen um es herum.
2. Drehen Sie die Messerschraube im Uhrzeigersinn, um diese zu entfernen (Bild 68).

   Wichtig: **Die Messerschrauben besitzen ein Linksgewinde.**

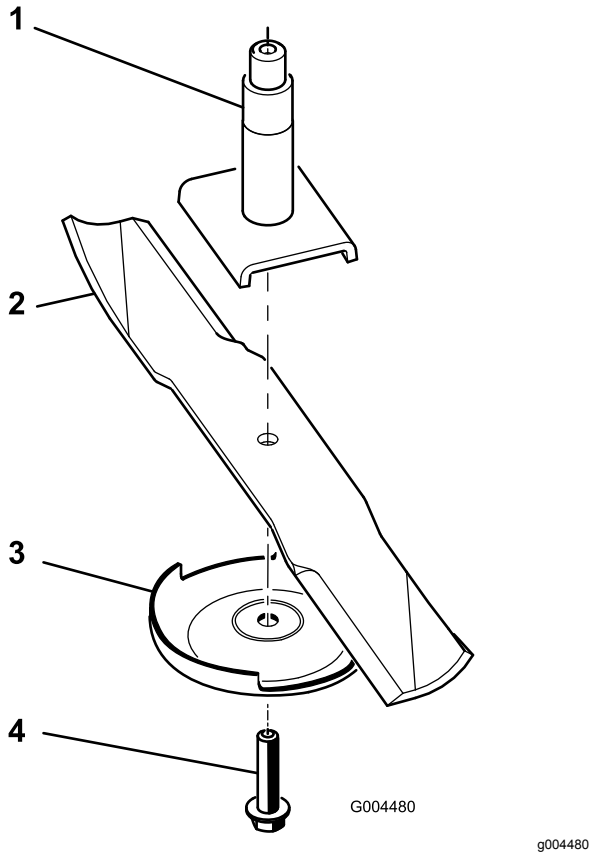


Bild 68

1. Spindel
2. Flügelbereich des Messers
3. Antiskalpierplatte
4. Messerschraube

3. Entfernen Sie die Antiskalpierplatte und das Messer von der Spindelwelle (Bild 68).

Schärfen der Messer

⚠ WARNUNG:

Beim Schärfen der Messer könnten Messerteilchen herumgeschleudert werden und schwere Verletzungen verursachen.

Tragen Sie beim Schärfen der Messer eine geeignete Schutzbrille.

1. Schärfen Sie die Schnittkanten an beiden Enden des Messers (Bild 69).

   Hinweis: Behalten Sie den ursprünglichen Winkel bei. Das Schnittmesser behält seine Auswuchtung bei, wenn von beiden Schnittkanten die gleiche Materialmenge entfernt wird.

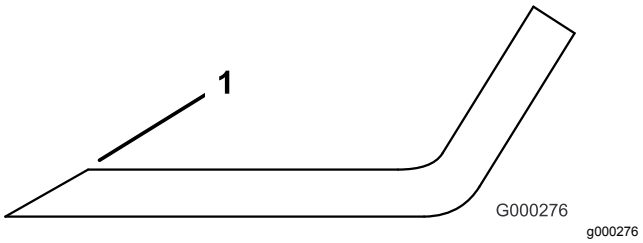


Bild 69

1. Schärfen Sie im ursprünglichen Winkel.

2. Prüfen Sie die Auswuchtung des Schnittmessers auf einer Ausgleichsmaschine (Bild 70).

   Hinweis: Wenn das Schnittmesser in seiner horizontalen Position bleibt, ist es ausgewuchtet und kann wiederverwendet werden. Feilen Sie, wenn das Schnittmesser nicht ausgewuchtet ist, vom Flügelbereich des Messers etwas Metall ab (Bild 71). Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis das Messer ausgewuchtet ist.

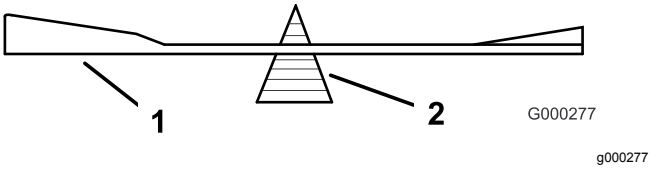


Bild 70

1. Messer
2. Ausgleichsmaschine

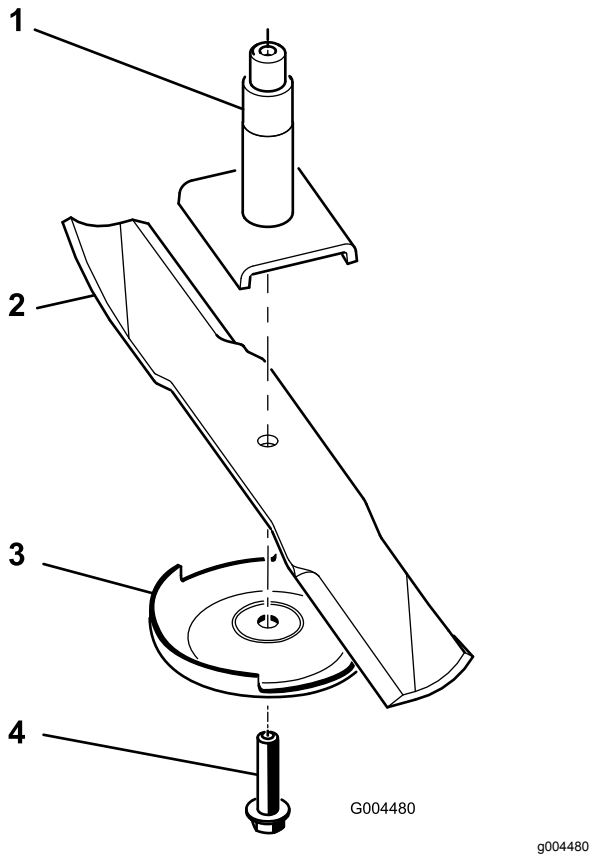


Bild 71

1. Spindel
2. Flügelbereich des Messers
3. Antiskalpierplatte
4. Messerschraube

Einbauen der Messer

1. Setzen Sie das Messer auf die Spindelwelle (Bild 71).

   Wichtig: **Der gebogene Teil des Schnittmessers muss nach oben zur Innenseite des Mähwerks zeigen, um einen guten Schnitt sicherzustellen.**

2. Montieren Sie die Antiskalpierplatte und die Messerschraube (Bild 71).

   Wichtig: **Die Messerschrauben besitzen ein Linksgewinde.**

3. Ziehen Sie die Messerschraube bis auf 115-150 Nm an.

Einstellen der Mähwerkneigung

Werkseitig ist die Neigung des Mähwerks so voreingestellt, dass die Rückseite des Mähwerks höher liegt als die Vorderseite.

Vorbereiten zur Einstellung der Mähwerksneigung

Kundenseitig benötigtes Material: Holzblock 51 mm

1. Richten Sie an jedem Mähwerk, dessen Neigung Sie einstellen möchten, das mittlere Mähmesser wie in Bild 72 dargestellt aus.

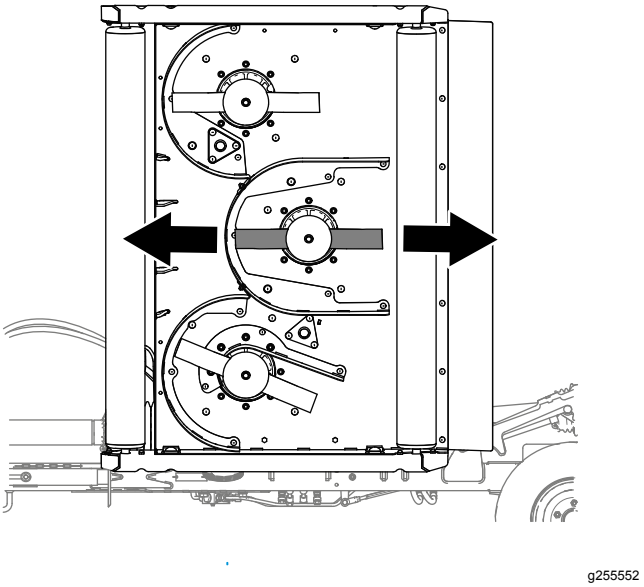


Bild 72

2. Senken Sie die Mähwerke auf den Boden ab.

Nivellieren des Mähwerks

1. Lösen Sie die Mutter, welche die Schnitthöhenverstellung arretiert (Bild 73).

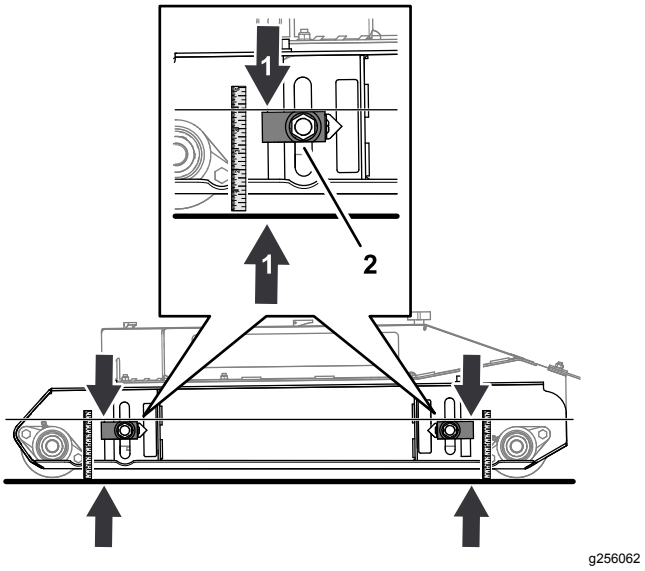


Bild 73

1. 4⅞“ Messung
2. Schnitthöheneinstellung

2. Verschieben Sie die Schnitthöhenverstellung nach oben oder unten, bis Sie einen Abstand von 124 mm von der Oberseite des Verstellblocks bis zum Boden messen (Bild 73).

3. Wiederholen Sie Schritt 1 und 2 an den anderen Schnitthöhenverstellungen.

Einstellen der Mähwerksneigung

Kundenseitig benötigtes Material: 51 mm Distanzstück aus Holz

1. Arbeiten Sie an der Rückseite des Mähwerks, heben Sie hierzu die hintere Klappe an und setzen Sie den 51 mm Holzblock zwischen dem hinteren Ende des mittleren Mähmessers und dem Boden ein (Bild 74).

   Sie sollten einen leichten Widerstand spüren, wenn Sie den Holzblock zwischen Messer und Boden schieben.

   - Wenn der Abstand zwischen dem Messer und dem Boden zu groß ist, verwenden Sie die vier Höhenverstellungen, um das Mähwerk abzusenken.
   - Wenn Sie den Holzblock nicht zwischen Messer und Boden schieben können, verwenden Sie die vier Höhenverstellungen, um das Mähwerk anzuheben.

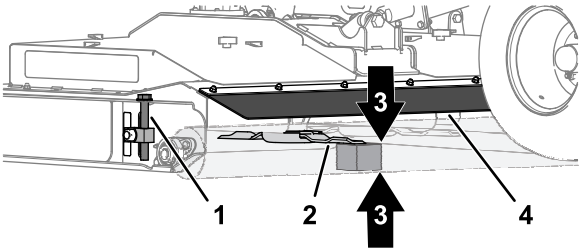


Bild 74

1. Schnitthöheneinstellung
2. Mittleres Mähmesser
3. 51 mm Distanzstück aus Holz
4. Hintere Klappe

2. Messen Sie den Abstand zwischen der Oberseite der Schnitthöhenverstellung und dem Boden (Bild 75).

   Drehen Sie die Schnitthöhenverstellung, bis Sie die folgenden Ergebnisse erreichen:

   - Die Schnitthöhe zum Boden ist an allen vier Stellen gleich.
   - Der Holzblock gleitet widerstandslos zwischen dem mittleren Mähmesser und dem Boden.

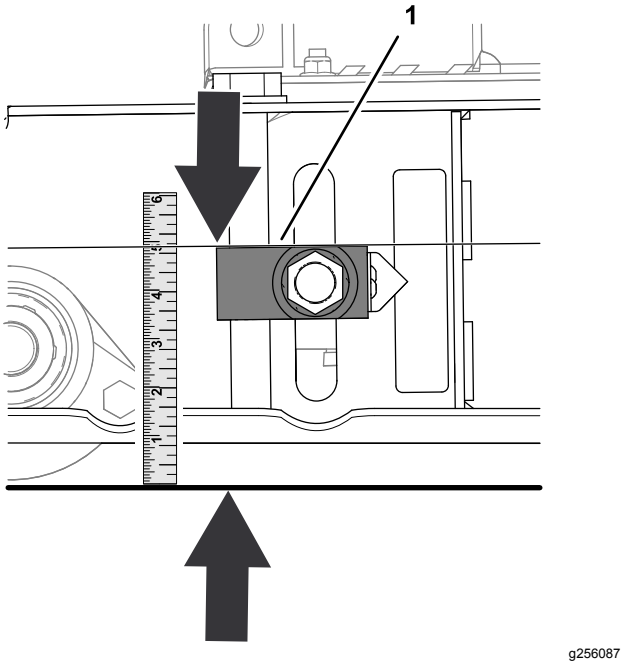


Bild 75

1. Oberseite der Schnitthöheneinstellung

3. Lösen Sie die beiden Innensechskantschrauben, mit denen der Zeiger am Verstellblock befestigt ist, richten Sie den Zeiger auf die 2-Zoll-Markierung auf dem Aufkleber aus und ziehen Sie die Schrauben wieder fest (Bild 76).

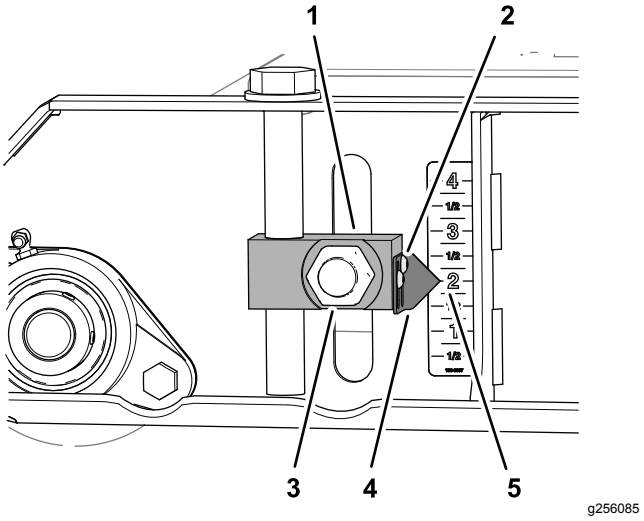


Bild 76

1. Schnitthöhenverstellung
2. Innensechskantschraube
3. Mutter
4. Zeiger
5. 2“ Markierung (Aufkleber)

4. Wiederholen Sie Schritt 3 bei den anderen Schnitthöhenverstellungen.

5. Heben Sie die linke und rechte Schnitthöhenverstellung an der hinteren Rolle auf die 2¼" Markierung auf dem Aufkleber an (Bild 77).

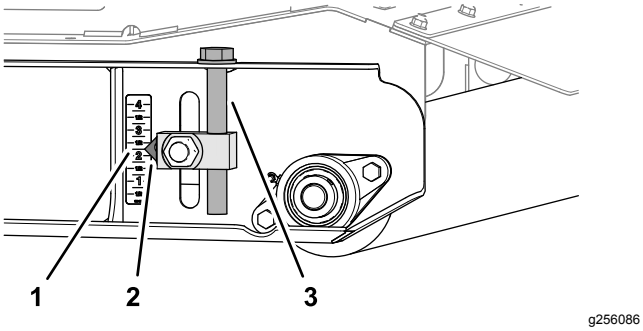


Bild 77

1. 2¼" Markierung (Aufkleber)
2. Zeiger
3. Schnitthöhenverstellung (hintere Rolle)

6. Lösen Sie die Innensechskantschrauben, mit denen die beiden Zeiger am Verstellblock befestigt sind, richten Sie die Zeiger auf die 2-Zoll-Markierung auf dem Aufkleber aus und ziehen Sie die Schrauben wieder fest (Bild 78).

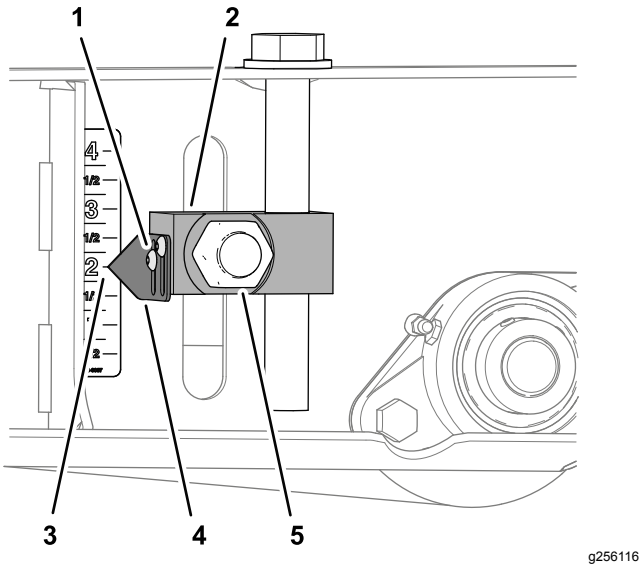


Bild 78

1. Innensechskantschraube
2. Schnitthöhenverstellung (hintere Rolle)
3. 2“ Markierung (Aufkleber)
4. Zeiger
5. Mutter

7. Ziehen Sie die vier Muttern, mit denen die Schnitthöhenverstellungen (Bild 76 und Bild 78) an den vorderen und hinteren Rollen befestigt sind, auf ein Drehmoment von 322 bis 396 Nm an.

Einlagerung

Einlagern der Maschine

Führen Sie am Ende der Mähsaison oder bei längerer Lagerung des Mähers folgende vorbeugende Wartung durch:

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie die Maschine verlassen.
2. Entfernen Sie Verschmutzungen oder Fett, das sich an der Maschine oder an den beweglichen Teilen angesammelt haben.
3. Fetten Sie alle Schmiernippel ein.
4. Lackieren Sie beschädigte lackierten Oberflächen und Kratzer nach.
5. Tauschen Sie abgenutzte oder beschädigte Aufkleber aus.
6. Wenn möglich, bewahren Sie den Mäher in einem trockenen, sicheren Gebäude auf. Wenn eine Lagerung im Innenbereich nicht möglich ist, decken Sie die Maschine mit einer schweren Plane ab und sichern Sie diese.

Kalifornien, Proposition 65: Warnung

Bedeutung der Warnung

Manchmal sehen Sie ein Produkt mit einem Aufkleber, der eine Warnung enthält, die der nachfolgenden ähnelt:

Warnung: Krebs- und Fortpflanzungsgefahr: www.p65Warnings.ca.gov

Inhalt von Proposition 65

Proposition 65 gilt für alle Firmen, die in Kalifornien tätig sind, Produkte in Kalifornien verkaufen oder Produkte fertigen, die in Kalifornien verkauft oder gekauft werden können. Proposition 65 schreibt vor, dass der Gouverneur von Kalifornien eine Liste der Chemikalien pflegt und veröffentlicht, die bekanntermaßen Krebs, Geburtsschäden und/oder Defekte des Reproduktionssystems verursachen. Die Liste, die jährlich aktualisiert wird, enthält zahlreiche Chemikalien, die in vielen Produkten des täglichen Gebrauchs enthalten sind. Proposition 65 soll sicherstellen, dass die Öffentlichkeit über den Umgang mit diesen Chemikalien informiert ist.

Proposition 65 verbietet nicht den Verkauf von Produkten, die diese Chemikalien enthalten, sondern gibt nur vor, dass Warnungen auf dem Produkt, der Produktverpackung oder in den Unterlagen, die demselben beiliegen, vorhanden sind. Außerdem bedeutet eine Warnung im Rahmen von Proposition 65 nicht, dass ein Produkt gegen Standards oder Anforderungen hinsichtlich der Produktsicherheit verstößt. Die Regierung von Kalifornien hat klargestellt, dass eine Proposition 65-Warnung nicht gleich einer gesetzlichen Entscheidung ist, dass ein Produkt „sicher“ oder „nicht sicher“ ist. Viele dieser Chemikalien wurden seit Jahren regelmäßig in Produkten des täglichen Gebrauchs verwendet, ohne dass eine Gefährdung dokumentiert wurde. Weitere Informationen finden Sie unter https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all.

Eine Proposition 65-Warnung bedeutet: (1) Ein Unternehmen hat die Gefährdung evaluiert und ist zu dem Schluss gekommen, dass die Stufe „kein signifikantes Gefahrenniveau“ überschritten wurde. (2) Ein Unternehmen hat entschieden, eine Warnung einfach auf dem Wissen oder dem Verständnis hinsichtlich des Vorhandenseins einer aufgeführten Chemikalie zu geben, ohne die Gefährdung zu evaluieren.

Geltungsbereich des Gesetzes

Proposition 65-Warnungen werden nur vom kalifornischen Recht vorgeschrieben. Proposition 65-Warnungen werden in ganz Kalifornien in vielen Umgebungen, u. a. in Restaurants, Lebensmittelläden, Hotels, Schulen, Krankenhäusern und für viele Produkte verwendet. Außerdem verwenden einige Online- oder Postversandhändler Proposition 65-Warnungen auf den Websites oder in den Katalogen.

Vergleich von kalifornischen Warnungen zu Höchstwerten auf Bundesebene

Proposition 65-Standards sind oft strikter als bundesweite oder internationale Standards. Außerdem gibt es zahlreiche Substanzen, die eine Proposition 65-Warnung bei Konzentrationen erfordern, die wesentlich strikter sind als Höchstwerte auf Bundesebene. Beispiel: Die Proposition 65-Norm für Warnungen für Blei liegt bei 0,5 Mikrogramm pro Tag. Dies ist wesentlich strikter als bundesweite oder internationale Standards.

Warum tragen nicht alle ähnlichen Produkte die Warnung?

- Produkte, die in Kalifornien verkauft werden, müssen die Proposition 65-Warnung tragen; für ähnliche Produkte, die an anderen Orten verkauft werden, ist dies nicht erforderlich.
- Eine Firma, die in einem Proposition 65-Rechtsstreit verwickelt ist und einen Vergleich erzielt, muss ggf. Proposition 65-Warnungen für die Produkte verwenden; andere Firmen, die ähnliche Produkte herstellen, müssen dies nicht tun.
- Die Einhaltung von Proposition 65 ist nicht konsistent.
- Firmen entscheiden ggf. keine Warnungen anzubringen, da dies ihrer Meinung nach gemäß der Proposition 65-Normen nicht erforderlich ist. Fehlende Warnungen für ein Produkt bedeuten nicht, dass das Produkt die aufgeführten Chemikalien in ähnlichen Mengen enthält.

Warum schließt Toro diese Warnung ein?

Toro hat sich entschieden, Verbrauchern so viel wie möglich Informationen bereitzustellen, damit sie informierte Entscheidungen zu Produkten treffen können, die sie kaufen und verwenden. Toro stellt Warnungen in bestimmten Fällen bereit, basierend auf der Kenntnis über das Vorhandensein aufgeführter Chemikalien ohne Evaluierung des Gefährdungsniveaus, da nicht alle aufgeführten Chemikalien Anforderungen zu Gefährdungshöchstwerten haben. Obwohl die Gefährdung durch Produkte von Toro sehr gering ist oder in der Stufe „kein signifikantes Gefahrenniveau“ liegt, ist Toro sehr vorsichtig und hat sich entschieden, die Proposition 65-Warnungen bereitzustellen. Falls Toro diese Warnungen nicht bereitstellt, kann die Firma vom Staat Kalifornien oder anderen Privatparteien verklagt werden, die eine Einhaltung von Proposition 65 erzwingen wollen; außerdem kann die Firma zu hohem Schadenersatz verpflichtet werden.

Garantie von Toro

Eine zweijährige, eingeschränkte Garantie

Bedingungen und abgedeckte Produkte

The Toro Company und die Niederlassung, Toro Warranty Company, gewährleisten gemäß eines gegenseitigen Abkommens, dass das gewerbliche Produkt von Toro (Produkt) für zwei Jahre oder 1500 Betriebsstunden* (je nachdem, was zuerst eintritt) frei von Material- und Verarbeitungsschäden ist. Diese Garantie gilt für alle Produkte, ausgenommen sind Aerifizierer (diese Produkte haben eigene Garantiebedingungen). Bei einem Garantieanspruch wird das Produkt kostenlos repariert, einschließlich Diagnose, Lohnkosten, Ersatzteilen und Transport. Die Garantie beginnt an dem Termin, an dem das Produkt zum Originalkunden ausgeliefert wird.
* Mit Betriebsstundenzähler ausgestattete Produkte.

Anweisungen für die Inanspruchnahme von Wartungsarbeiten unter Garantie

Sie müssen den offiziellen Distributor oder Vertragshändler für gewerbliche Produkte, von dem Sie das Produkt gekauft haben, umgehend informieren, dass Sie einen Garantieanspruch erheben. Sollten Sie Hilfe beim Ermitteln eines offiziellen Distributors oder Vertragshändler für gewerbliche Produkte benötigen oder Fragen zu den Garantieansprüchen und -verpflichtungen haben, können Sie uns unter folgender Adresse kontaktieren:

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

+1–952–888–8801 oder +1–800–952–2740
E-Mail: commercial.warranty@toro.com

Verantwortung des Eigentümers

Als Produkteigentümer sind Sie für die erforderlichen Wartungsarbeiten und Einstellungen verantwortlich, die in der *Bedienungsanleitung* angeführt sind. Ein Nichtausführen der erforderlichen Wartungs- und Einstellungsarbeiten kann zu einem Verlust des Garantieanspruchs führen.

Nicht von der Garantie abgedeckte Punkte und Bedingungen

Nicht alle Produktfehler oder Fehlfunktionen, die im Garantiezeitraum auftreten, stellen Verarbeitungs- oder Materialfehler dar. Diese Garantie schließt Folgendes aus:

- Produktversagen aufgrund der Verwendung von Ersatzteilen, die keine Originalteile von Toro sind, oder aufgrund der Installation oder Verwendung von Anbaugeräten, Modifikationen oder nicht genehmigtem Zubehör. Der Hersteller dieser Artikel gibt möglicherweise eine eigene Garantie.
- Produktfehler, die aufgrund nicht ausgeführter Wartungs- und/oder Einstellungsarbeiten entstehen. Die Nichtdurchführung der in der *Bedienungsanleitung* aufgeführten empfohlenen Wartungsarbeiten für das Toro-Produkt kann zu einer Ablehnung der Ansprüche im Rahmen der Garantie führen.
- Produktfehler, die auf den missbräuchlichen, fahrlässigen oder waghalsigen Einsatz des Produkts zurückzuführen sind.
- Teile, die sich abnutzen, außer bei fehlerhaften Teilen. Beispiele von Teilen, die sich beim normalen Produkteinsatz abnutzen oder verbraucht werden, sind u. a. Bremsbeläge und Bremsbacken, Kupplungsbeläge, Messer, Spindeln, Rollen und Lager (abgedichtet oder schmierbar), Untermesser, Zündkerzen, Laufräder und Lager, Reifen, Filter, Riemen und bestimmte Sprühfahrzeug-Komponenten, wie z. B. Membrane, Düsen und Sperrventile.
- Durch äußere Einflüsse verursachte Fehler. Als äußere Einflüsse werden u. a. Wetter, Einlagerungsverfahren, Verunreinigung, Verwendung nicht zugelassener Kraftstoffe, Kühlmittel, Schmiermittel, Zusätze, Dünger, Wasser oder Chemikalien angesehen.
- Defekte oder Leistungsprobleme aufgrund von Kraftstoffen (z. B. Benzin, Diesel oder Biodiesel), die nicht den Branchennormen entsprechen.
- Normales Geräuschniveau, normale Vibration und Abnutzung und normaler Verschleiß.
- Normale Verbrauchsgüter sind u. a. Schäden am Sitz aufgrund von Abnutzung oder Abrieb, abgenutzte, lackierte Oberflächen, verkratzte Aufkleber oder Fenster.

Teile

Teile, die als vorgeschriebene Wartungsarbeiten ausgewechselt werden müssen, werden für den Zeitraum bis zur geplanten Auswechslung des Teils garantiert. Teile, die im Rahmen dieser Garantie ausgewechselt werden, sind für die Länge der Originalproduktgarantie abgedeckt und werden das Eigentum von Toro. Es bleibt Toro überlassen, ob ein Teil repariert oder ausgewechselt wird. Toro kann überholte Teile für Reparaturen unter Garantie verwenden.

Garantie für Deep-Cycle und Lithium-Ionen-Batterien:

Deep-Cycle- und Lithium-Ionen-Batterien haben eine bestimmte Gesamtzahl an Kilowattstunden, die sie bereitstellen können. Einsatz-, Auflade- und Wartungsverfahren können die Nutzungsdauer der Batterie verlängern oder verkürzen. Während der Nutzung der Batterie in diesem Produkt nimmt die nützliche Arbeit zwischen Aufladeintervallen langsam ab, bis die Batterien ganz aufgebraucht sind. Für das Auswechseln aufgebrauchter Batterien (aufgrund normaler Nutzung) ist der Produkteigentümer verantwortlich. Ein Auswechseln der Batterien (für die Kosten kommt der Besitzer auf) kann im normalen Garantiezeitraum erforderlich sein. Hinweis: (Nur Lithium-Ionen-Batterie): Eine Lithium-Ionen-Batterie wird nur von einer anteiligen Teilegarantie abgedeckt, die im 3. bis zum 5. Jahr auf der Verwendungsdauer und den genutzten Kilowattstunden basiert. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung* für weitere Informationen.

Für die Kosten von Wartungsarbeiten kommt der Eigentümer auf

Motoreinstellung, Schmierung, Reinigung und Polieren, Austausch von Filtern, Kühlmittel und die Durchführung der empfohlenen Wartungsarbeiten sind einige der normalen Arbeiten, die der Eigentümer auf eigene Kosten an den Toro-Produkten durchführen muss.

Allgemeine Bedingungen

Im Rahmen dieser Garantie haben Sie nur Anspruch auf eine Reparatur durch einen offiziellen Distributor oder Händler von Toro.

Weder The Toro Company noch Toro Warranty Company haftet für mittelbare, beiläufige oder Folgeschäden, die aus der Verwendung der Toro-Produkte entstehen, die von dieser Garantie abgedeckt werden, einschließlich aller Kosten oder Aufwendungen für das Bereitstellen von Ersatzgeräten oder Service in angemessenen Zeiträumen des Ausfalls oder nicht Verwendung, bis zum Abschluss der unter dieser Garantie ausgeführten Reparaturarbeiten. Außer der Abgasnormgarantie, auf die im Anschluss verwiesen wird (falls zutreffend) besteht keine ausdrückliche Garantie. Alle abgeleiteten Gewährleistungen zur Verkäuflichkeit und Eignung für einen bestimmten Zweck sind auf die Dauer der ausdrücklichen Gewährleistung beschränkt.

Einige Staaten lassen Ausschlüsse von beiläufigen oder Folgeschäden nicht zu; oder schränken die Dauer der abgeleiteten Gewährleistung ein. Die obigen Ausschlüsse und Beschränkungen treffen daher ggf. nicht auf Sie zu. Diese Garantie gibt Ihnen bestimmte legale Rechte; Sie können weitere Rechte haben, die sich von Staat zu Staat unterscheiden.

Hinweis zur Motorgarantie:

Die Abgasanlage des Produkts kann von einer separaten Garantie abgedeckt sein, die die Anforderungen der EPA (amerikanische Umweltschutzbehörde) und/oder CARB (California Air Resources Board) erfüllen. Die oben angeführten Beschränkungen hinsichtlich der Betriebsstunden gelten nicht für die Garantie auf die Abgasanlage. Weitere Angaben finden Sie in der Aussage zur Garantie hinsichtlich der Motoremissionskontrolle in der Bedienungsanleitung oder in den Unterlagen des Motorherstellers.

Länder außer USA oder Kanada

Kunden, die Produkte von Toro kaufen, die von den USA oder Kanada exportiert wurden, sollten sich an den Toro-Distributor (Händler) wenden, um Garantiepolicen für das entsprechende Land oder die Region zu erhalten. Sollten Sie aus irgendeinem Grund nicht mit dem Service des Händlers zufrieden sein oder Schwierigkeiten beim Erhalt der Garantieinformationen haben, wenden Sie sich an den Importeur der Produkte von Toro.