Form No. 3424-391 Rev A

TORO®

Count on it.

Bedienungsanleitung

# Aerifizierer ProCore® 864 und 1298

**Modellnr. 09715—Seriennr. 403289001 und höher**
**Modellnr. 09716—Seriennr. 403289001 und höher**

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

CE

*3424-391* A

**⚠ 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 Lohnarbeitern in gewerblichen Anwendungen eingesetzt werden. Er ist hauptsächlich für die Arbeit auf großflächigen und gepflegten Grünflächen in Parkanlagen, auf Golfplätzen, Sportplätzen und öffentlichen Anlagen gedacht.

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 Geräts.

Besuchen Sie Toro.com für weitere Informationen, einschließlich Sicherheitstipps, Schulungsunterlagen, Zubehörinformationen, Standort eines Händlers oder Registrierung Ihres Produkts.

Wenden Sie sich an Ihren Toro-Vertragshändler oder Kundendienst, wenn Sie eine Serviceleistung, Toro Originalersatzteile oder weitere Informationen benötigen. Haben Sie dafür die Modell- und Seriennummern der Maschine griffbereit.In Bild 1 und Bild 2 wird der Standort der Modell- und Seriennummern auf dem Produkt angegeben. Tragen Sie hier bitte die Modell- und die Seriennummer des Geräts ein.

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

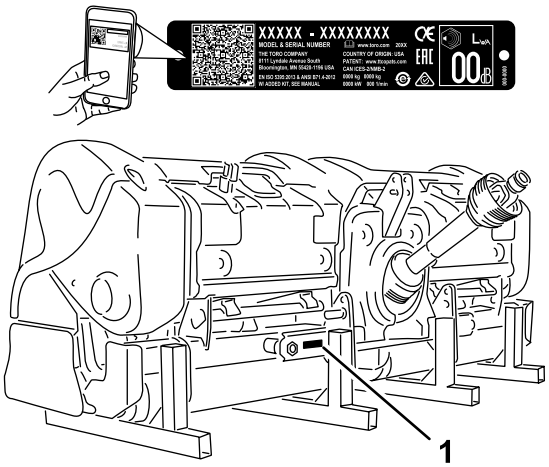



**Bild 1**
Modell 09716

1. Typenschild mit Modell- und Seriennummer

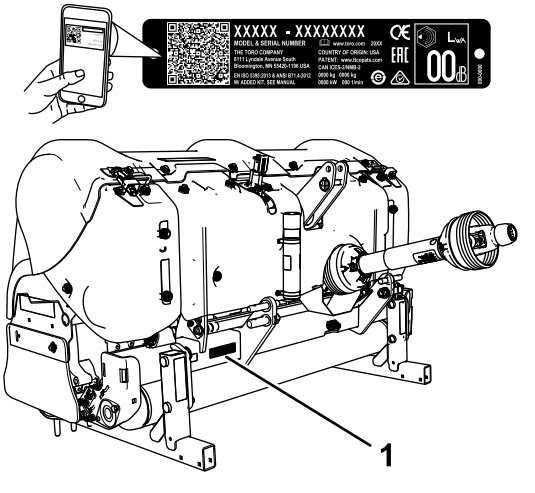



**Bild 2**
Modell 09715

1. Typenschild mit Modell- und Seriennummer

**Modellnr.** _____

**Seriennr.** _____

In dieser Anleitung werden potenzielle Gefahren angeführt, und Sicherheitshinweise werden vom Sicherheitswarnsymbol (Bild 3) gekennzeichnet. Dieses Warnsymbol weist auf eine Gefahr hin, die zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann, wenn Sie die empfohlenen Sicherheitsvorkehrungen nicht einhalten.

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



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

g000502

**Bild 3**

Sicherheitswarnsymbol

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

# Inhalt


Sicherheit ..... 4
Allgemeine Sicherheit ..... 4
Sicherheits- und Bedienungsschilder ..... 4
Einrichtung ..... 8
1 Prüfen der Maschine ..... 9
2 Anschließen der Unterlenkerarme ..... 9
3 Anschließen des Oberlenkers ..... 10
4 Anschließen der Zapfwelle ..... 11
5 Einstellen der Schwenklenker ..... 13
6 Seitliches Nivellieren des Aerifizierers ..... 13
7 Einstellen des Rollenabstreifers ..... 14
8 Montieren der Tines-Aufnahmen und der Tines ..... 14
9 Montieren der Rasenschutzvorrichtungen ..... 14
10 Befestigen der Abdeckungsriegel (nur CE) ..... 15
11 Entfernen des Sicherheitsständer ..... 15
Produktübersicht ..... 16
Bedienelemente ..... 16
Technische Daten ..... 17
Anbaugeräte/Zubehör ..... 17
Vor dem Einsatz ..... 20
Sicherheitshinweise vor der Inbetriebnahme ..... 20
Bedienelemente der OutCross-Zugmaschine ..... 20
Einstellen der Aerifiziertiefe ..... 20
Verstehen der Traktorbedienelemente ..... 21
Betriebsabläufe ..... 21
Üben der Betriebsabläufe ..... 21
Vorbereiten des Aerifizierens ..... 22
Während des Einsatzes ..... 22
Hinweise zur Sicherheit während des Betriebs ..... 22
Einsetzen der Maschine ..... 23
Einstellung des Lochabstands ..... 25
Aerifizieren von festem Boden ..... 26
Verwenden von Nadel-Tines ..... 26
Vermeiden eines Anhebens der Wurzelzone ..... 26
Einstellen von RotaLink ..... 26
Betriebshinweise ..... 27
Nach dem Einsatz ..... 28
Hinweise zur Sicherheit nach dem Betrieb ..... 28
Transportieren der Maschine ..... 28
Reinigen der Maschine nach der Verwendung ..... 28
Wartung ..... 29
Empfohlener Wartungsplan ..... 29
Wartungssicherheit ..... 29
Aufbocken der Maschine ..... 30
Einfetten der Lager und Büchsen ..... 30
Prüfen des Ölstands im Getriebe ..... 31
Wechseln des Getriebeöls ..... 32
Prüfen der Spannung der Aerifizierkopfbefestigung ..... 32
Prüfen der Riemen ..... 32
Einstellen der Riemenspannung ..... 32
Austauschen des Treibriemens ..... 33
Einstellen des seitlichen Schutzblechs ..... 35
Auswechseln der Rasenschutzvorrichtung ..... 35
Synchronisierung des Aerifizierkopfes ..... 36
Entfernen des Aerifizierers vom Traktor ..... 36
Einlagerung ..... 38
Sicherheit bei der Einlagerung ..... 38
Einlagern der Maschine ..... 38

# 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.

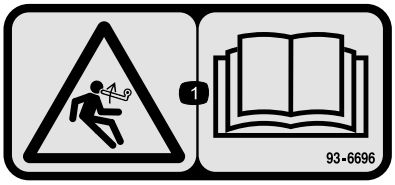
- Lesen und verstehen Sie vor dem Einsatz der Maschine den Inhalt dieser *Bedienungsanleitung*.
- Konzentrieren Sie sich immer bei der Verwendung der Maschine. Tun Sie nichts, was Sie ablenken könnte, sonst können Verletzungen oder Sachschäden auftreten.
- Halten Sie Hände und Füße von beweglichen Teilen fern.
- Bedienen Sie die Maschine 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 zur Maschine.
- Halten Sie Kinder, Unbeteiligte und Haustiere vom Arbeitsbereich fern. Die Maschine darf niemals von Kindern betrieben werden.
- Stellen Sie immer den Motor der Zugmaschine ab, ziehen Sie den Schlüssel (falls vorhanden) ab, warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind und lassen die Maschine abkühlen, bevor Sie sie einstellen, warten, reinigen oder einlagern.

Der unsachgemäße Einsatz oder die falsche Wartung dieser Maschine kann zu Verletzungen führen. Befolgen Sie zur Verringerung des Verletzungsrisikos diese Sicherheitshinweise und beachten Sie das Warnsymbol ⚠ mit der Bedeutung Achtung, Warnung oder Gefahr – Sicherheitsrisiko. Wenn diese Hinweise nicht beachtet werden, kann es zu schweren bis tödlichen Verletzungen kommen.

Sie finden weitere Sicherheitsinformationen bei Bedarf in dieser *Bedienungsanleitung*.

## Sicherheits- und Bedienungsschilder

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




decal93-6696

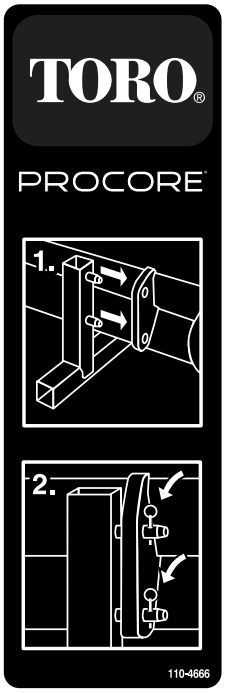
**93–6696**

1. Gefahr gespeicherter Energie: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.

decal110-4665

**110-4665**

1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.

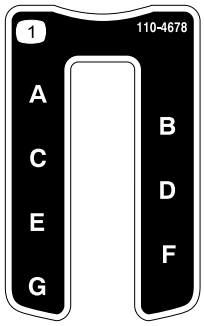



decal110-4666

**110-4666**

1. Setzen Sie die Pfosten im Ständer in die Löcher im Rahmen ein.
2. Befestigen Sie den Rahmen mit Stiften am Ständer.

---

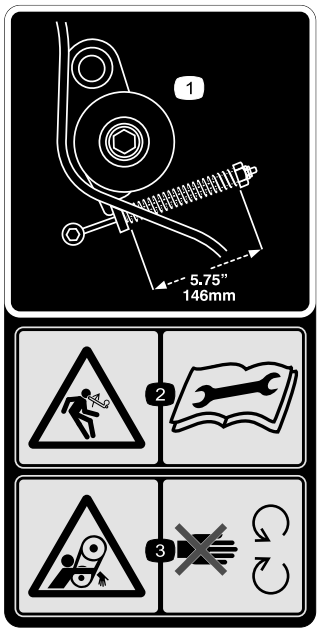



decal110-4678

**110-4678**

1. Aerifiziertiefe

---




decal110-4667

**110-4667**

1. Federlänge
2. Gefahr gespeicherter Energie: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
3. Verfanggefahr im Riemen: Halten Sie sich von sich drehenden Teilen fern.

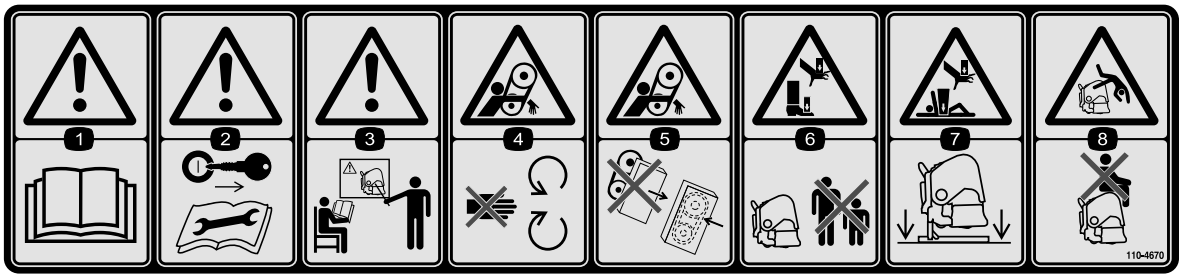
---

decal110-4668

**110-4668**

1. Verfanggefahr in der Welle: Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern.
2. ZWA-Geschwindigkeit und Eingangsrichtung.
3. Befestigen Sie das Befestigungskabel mit einem Clip, wenn das Gerät nicht verwendet wird. Stützen Sie die Zapfwelle mit dem Befestigungskabel ab, wenn die Maschine nicht an den Traktor angeschlossen ist.

---



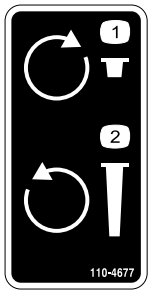

decal110-4670

**110-4670**

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Warnung: Ziehen Sie vor dem Ausführen von Kundendienst- oder Wartungsarbeiten den Zündschlüssel ab und lesen Sie die Bedienungsanleitung durch.
3. Warnung: Verwenden Sie das Gerät erst, nachdem Sie geschult wurden.
4. Verfanggefahr im Riemen: Halten Sie sich von sich drehenden Teilen fern.
5. Verfanggefahr beim Riemen: Nehmen Sie keine Schutzvorrichtungen ab.
6. Quetschgefahr für Hände und Füße: Achten Sie darauf, dass Unbeteiligte den Sicherheitsabstand zur Maschine einhalten.
7. Quetschgefahr für Hände und Körper: Stützen Sie die Maschine mit dem Ständer ab, wenn sie nicht verwendet wird.
8. Fallgefahr: Nehmen Sie nie Passagiere mit.

decal92-1581

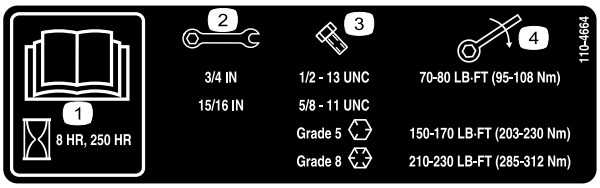
**92–1581**




decal110-4677

**110-4677**

1. Zum Verringern der Aerifiziertiefe nach links drehen.
2. Zum Erhöhen der Aerifiziertiefe nach rechts drehen.



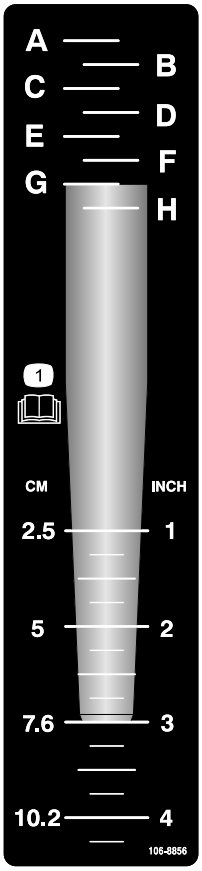

decal110-4664

**110-4664**

1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Schlüsselgröße
3. Schraubengröße
4. Drehmoment

decal92-1582

**92–1582**




decal106-8856

**106-8856**

1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.

---

decal133-8061

**133-8061**

---

# Einrichtung

## Einzelteile

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

| Verfahren | Beschreibung | Menge | Verwendung |
|---|---|---|---|
| 1 | Keine Teile werden benötigt | – | Prüfen Sie die Maschine. |
| 2 | Klappstecker | 2 | Anschließen der Unterlenkerarme. |
| 3 | Steckstift<br>Klappstecker | 1<br>1 | Schließen Sie den Oberlenker an. |
| 4 | Schraube (½" x 3")<br>Mutter (½")<br>Kurze Antriebswelle, Bestellnummer 115-2839 (wird u. U. benötigt und ist separat erhältlich) | 1<br>1<br>– | Schließen Sie die Zapfwelle an. |
| 5 | Keine Teile werden benötigt | – | Stellen Sie die Schwenklenker ein. |
| 6 | Keine Teile werden benötigt | – | Nivellieren Sie den Aerifizierer seitlich. |
| 7 | Keine Teile werden benötigt | – | Stellen Sie den Rollenabstreifer ein. |
| 8 | Keine Teile werden benötigt | – | Montieren Sie die Tines-Aufnahmen und die Tines. |
| 9 | Rasenschutzbleche (nicht mitgeliefert) | – | Montieren Sie die Rasenschutzvorrichtungen. |
| 10 | CE-Compliance-Kit, Bestellnummer 110–4693 (nicht mitgeliefert) | 1 | Befestigen Sie die Abdeckungsriegel (nur für CE erforderlich) |
| 11 | Klappstecker (ProCore 864)<br>Klappstecker (ProCore 1298) | 4<br>8 | Nehmen Sie die Sicherheitsständer ab. |

# 1

# Prüfen der Maschine

**Keine Teile werden benötigt**

## Verfahren

**ProCore 864**

Verwenden Sie die folgende Liste als Referenz:

- Mindestens eine Zapfwelle mit 30 PS bei Verwendung unter leichten bis normalen Bedingungen (Sand- oder Lehmböden mit normaler Bodenverdichtung)
- Mindestens eine Zapfwelle mit 35 PS bei einem Einsatz unter normalen bis schwierigen Bedingungen (schwerer Lehmboden, Lehmboden und steiniger Boden mit überdurchschnittlicher Bodenverdichtung).
- Dreipunktanbaurichtung der Gruppe I oder II. Nennhubkraft mindestens 714 kg.
- Zapfwellendrehzahl am Traktor: 540 U/min.
- Entsprechender Frontballast
- Richtiger Reifendruck

**⚠ ACHTUNG**

**Stellen Sie den Reifendruck nie höher oder niedriger ein als vom Reifenhersteller empfohlen.**

**ProCore 1298**

Verwenden Sie die folgende Liste als Referenz:

- Mindestens eine Zapfwelle mit 45 PS bei Verwendung unter leichten bis normalen Bedingungen (Sand- oder Lehmböden mit normaler Bodenverdichtung)
- Mindestens eine Zapfwelle mit 50 PS bei einem Einsatz unter normalen bis schwierigen Bedingungen (schwerer Lehmboden, Lehmboden und steiniger Boden mit überdurchschnittlicher Bodenverdichtung).
- Dreipunkt-Anbauvorrichtung der Gruppe II. Nennhubkraft mindestens 1.043 kg.
- Zapfwellendrehzahl am Traktor: 540 U/min.
- Entsprechender Frontballast
- Richtiger Reifendruck

**⚠ ACHTUNG**

**Stellen Sie den Reifendruck nie höher oder niedriger ein als vom Reifenhersteller empfohlen.**

**Traktorteile (Bild 4)**

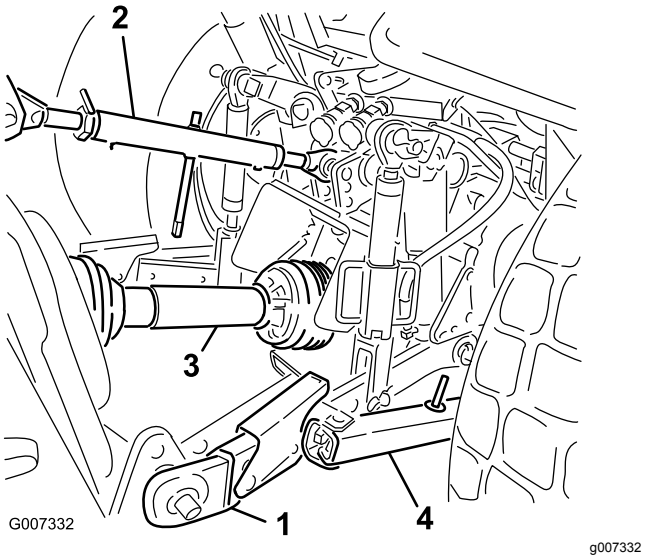



**Bild 4**

1. Unterlenker
2. Oberlenker
3. Zapfwelle
4. Schwenklenker

**Ballastanforderung**

**⚠ WARNUNG:**

**Wenn der ProCore-Aerifizierer am Heck des Traktors montiert ist, wird das Gewicht auf die Vorderachse verringert.**

**Wenn Sie den erforderlichen Ballast nicht hinzufügen, kann dies zu Unfällen und schweren oder tödlichen Verletzungen führen.**

- **Sie müssen ggf. Ballast vorne am Traktor hinzufügen, um eine ausreichende Lenkkontrolle und Stabilität zu gewährleisten.**
- **Beachten Sie für Ballastangaben die Bedienungsanleitung des Traktors.**

# 2

# Anschließen der Unterlenkerarme

**Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:**

| | |
|---|---|
| 2 | Klappstecker |

## Verfahren

1. Zum Anbauen muss der Aerifizierer auf einer flachen, ebenen Fläche stehen.
2. Fahren Sie den Aerifizierer gerade an, bis die Unterlenker mit den Anbauvorrichtungsstiften ausgefluchtet sind.
3. Stellen Sie sicher, dass die Zapfwelle ausgekuppelt ist.
4. Aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Schlüssel aus dem Zündschloss. Warten Sie, bis der Motor und alle sich bewegenden Teile zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie den Fahrersitz verlassen.

   **Hinweis:** Befestigen Sie die Anbauvorrichtungsstifte für die größte Bodenfreiheit in den unteren Befestigungslöchern (Bild 5). Weitere Informationen zur Verwendung der oberen Befestigungslöcher finden Sie unter dem Einrichtverfahren 4 Anschließen der Zapfwelle (Seite 11).

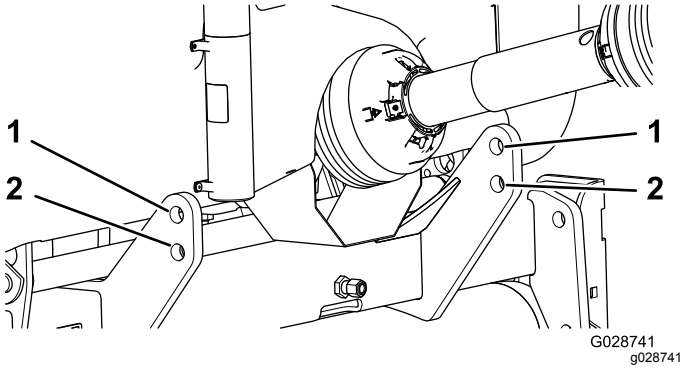



**Bild 5**

1. Oberes Loch
2. Unteres Loch

5. Stecken Sie den rechten und linken unteren Gestängearm auf die Anbauvorrichtungsstifte (Bild 6).

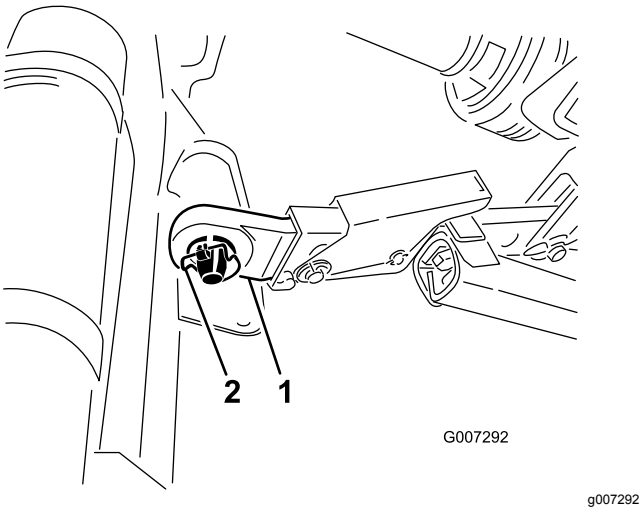



**Bild 6**

1. Unterlenker
2. Klappstecker

6. Befestigen Sie die Unterlenkerarme mit Klappsteckern an den Anbauvorrichtungsstiften (Bild 6).

# 3

# Anschließen des Oberlenkers

**Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:**

| | |
|---|---|
| 1 | Steckstift |
| 1 | Klappstecker |

## Verfahren

**Hinweis:** Für die besten Aerifizierungslöcher muss der Aerifizierer beim Einsatz vorne vertikal sein (Bild 7). Stellen Sie den Oberlenker zum Justieren dieses Winkels ein. Weitere Informationen finden Sie unter Betriebshinweise (Seite 27).

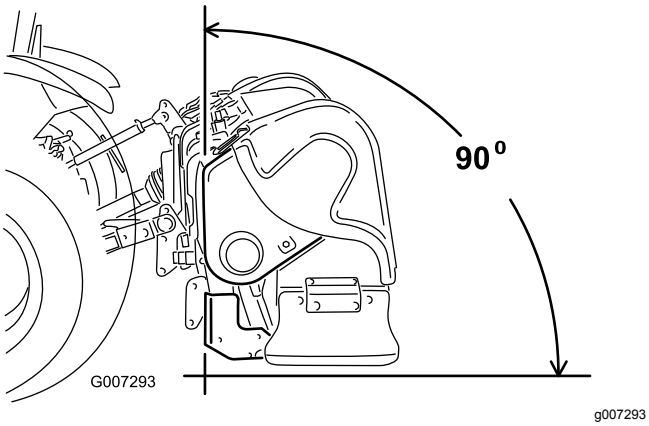



**Bild 7**

1. Stecken Sie den Oberlenker in das untere Loch in der Halterung und befestigen Sie ihn mit dem Steckstift und Klappstecker (Bild 8).

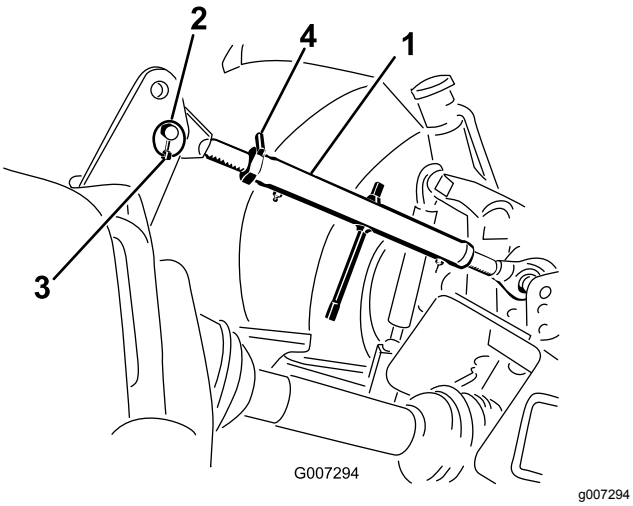



**Bild 8**

1. Oberlenker
2. Steckstift
3. Klappstecker
4. Sperrmutter

2. Schmieren Sie die Stahlgewinderohre am Oberlenker ein.
3. Drehen Sie den Oberlenker, um den Lenker festzuziehen. Stellen Sie ihn ein, bis die Vorderseite des Aerifiziererrahmens 90 Grad von der Horizontalen ist (Bild 8).
4. Ziehen Sie die Sicherungsmutter fest, um das obere Gestänge zu befestigen.

# 4

# Anschließen der Zapfwelle

**Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:**

| | |
|---|---|
| 1 | Schraube (½" x 3") |
| 1 | Mutter (½") |
| – | Kurze Antriebswelle, Bestellnummer 115-2839 (wird u. U. benötigt und ist separat erhältlich) |

## Verfahren

***Wichtig:*** **Weitere Betriebs- und Sicherheitshinweise finden Sie in der Betriebsanleitung der Zapfwelle.**

***Wichtig:*** **Montieren Sie bei Bedarf die kurze Antriebswelle (Bestellnummer 115-2839, separat erhältlich). Meistens wird die kurze Antriebswelle nicht benötigt.**

Ermitteln Sie mit Bild 9 die Stellung der Zapfwellen-Ausgabewelle am Traktor relativ zur Stellung der unteren Längslenker. Dieser Abstand ist der M-Wert. Die normale Antriebswelle, die mit dem Aerifizierer ausgeliefert wird, passt für einen Traktor mit M-Wert bis zu 48,89 cm. Wenn der M-Wert kleiner ist, ist eine optionale kürzere Zapfwelle (Bestellnummer 115-2839) erhältlich, die für einen Traktor mit einem M-Wert bis zu 39,37 cm passt.

Es kann nützlich sein, ein Lineal über die Enden der Längslenker zu legen, um den Abstand zwischen Ihnen und dem Ende der Zapfwellen-Ausgabewelle zu ermitteln. In der Bedienungsanleitung des Traktors finden Sie Informationen für mögliche Längeneinstellungen im Design der Längslenker des Traktors. Wenden Sie sich an Ihren offiziellen Toro Vertragshändler, wenn Sie beim Messen dieser Werte Hilfe benötigen oder die Antriebswelle (Bestellnummer 115-2839) bestellen müssen.

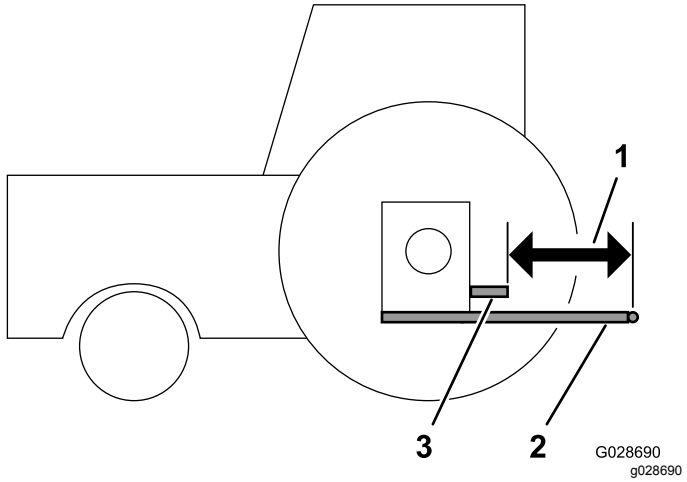



**Bild 9**

1. M-Wert
2. Untere Längslenker
3. Zapfwellen-Ausgabewelle des Traktors

1. Nur ProCore 864: Nehmen Sie die untere Abdeckung der Zapfwelle ab (Bild 10).

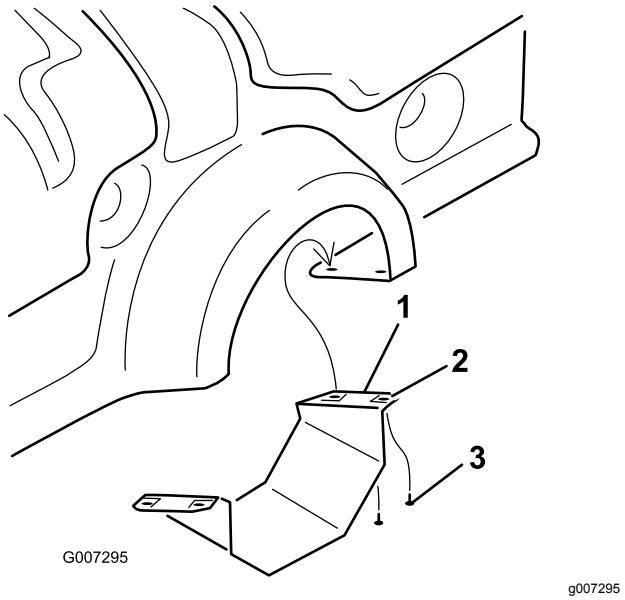



**Bild 10**

1. Untere Zapfwellenabdeckung (nur ProCore 864)
2. Tinnerman-Mutter
3. Schraube

2. Befestigen Sie die Zapfwelle mit einer Schraube (1/2" x 3") und einer Mutter (A 1/2") an der Getriebeantriebswelle (Bild 11).

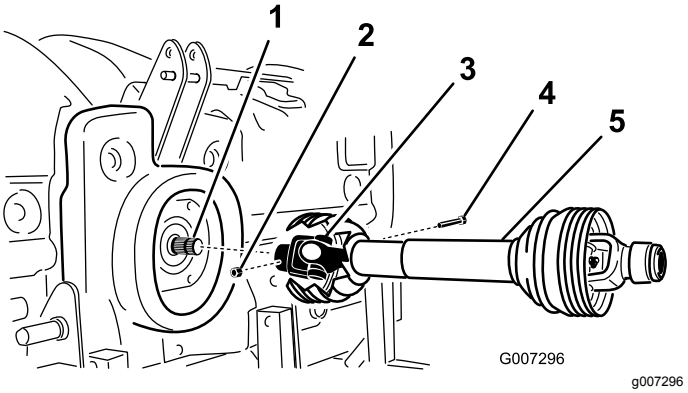



**Bild 11**

1. Getriebeantriebswelle
2. Mutter
3. Zapfwellenkupplung
4. Schraube
5. Zapfwelle

3. Schließen Sie die Zapfwelle an der Zapfwelle des Traktors an.

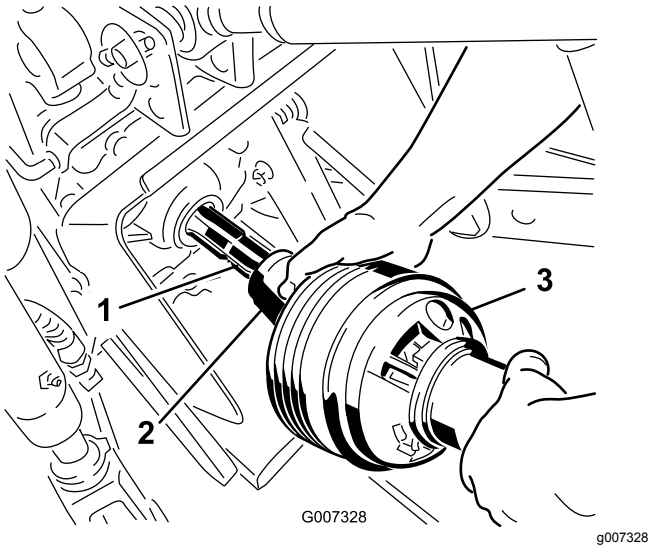



**Bild 12**

1. Traktorausgabewelle
2. Zapfwellenkupplung
3. Zapfwelle

4. Schieben Sie die Zapfwelle soweit es geht nach vorne.
5. Ziehen Sie den Schließring zurück, um die Zapfwelle zu befestigen. Schieben Sie die Zapfwelle hin und her, um sicherzustellen, dass sie einwandfrei befestigt ist.
6. Nur CE-Modelle: Schließen Sie die Sicherheitsketten des Schutzbleches von den Antriebswellenabschnitten an die geschweißten Clips an den Gestängearmen an. Stellen Sie sicher, dass die Ketten beim Anheben und Absenken des Aerifizierer nicht stramm werden.

**⚠ ACHTUNG**

**Nehmen Sie die Zapfwellenschutzbleche nie ab, um Körperverletzungen zu vermeiden. CE-Modelle: Schließen Sie die Schutzblechketten an den Lenkern an, damit sich die Schutzbleche nicht beim Betrieb des Geräts drehen.**

7. ProCore 864: Montieren Sie das untere Schutzblech der Zapfwelle am Aerifizierer.
8. Stellen Sie sicher, dass die Teleskopstange eine Überschneidung von mindestens 76 mm hat, wenn der Aerifizierer auf die maximale Höhe angehoben ist.

   Messen Sie den Abstand zwischen den Endschutzblechen, um die Überschneidung zu prüfen, siehe Bild Bild 13. Dieser Wert darf nicht über 406 mm liegen. Versetzen Sie sonst die unteren Hubstifte in die oberen Löcher.

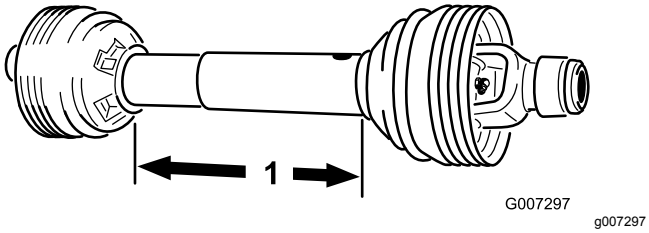



**Bild 13**

1. 406 mm

# 5

# Einstellen der Schwenklenker

**Keine Teile werden benötigt**

## Verfahren

Der ProCore 864 ist von der Mittellinie des Traktors versetzt. Die Zapfwelle ist um 40 mm nach links von der Mittellinie, und der Aerifizierer ist um 145 mm nach rechts von der Mittellinie versetzt. Stellen Sie die Schwenklenker nach Bedarf ein.

Der ProCore 1298 ist mit der Mittellinie des Traktors zentriert. Stellen Sie die Schwenklenker nach Bedarf ein.

Stellen Sie die Schwenklenker an den unteren Zugarmen der Dreipunktanbauvorrichtung so ein, dass diese höchstens 25 mm zur Seite schwenken können (Bild 14).

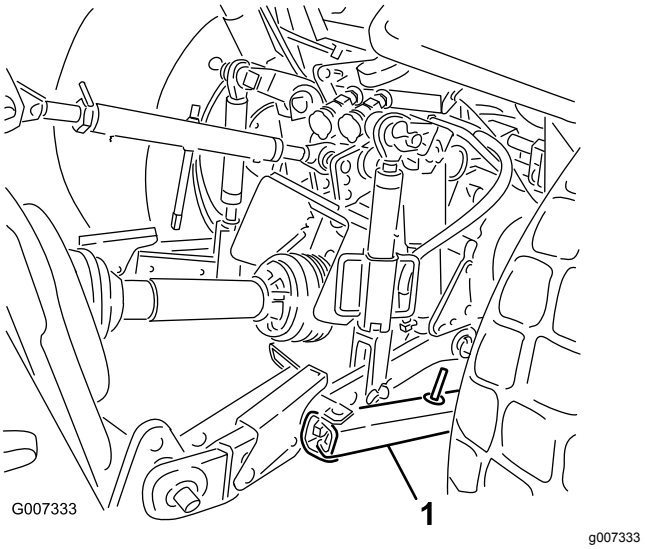



**Bild 14**

1. Schwenklenker

Stellen Sie die Unterlenker so ein, dass sie die Befestigungsplatten des Aerifizierers berühren. Dadurch reduziert sich die Beanspruchung der Stifte. Setzen Sie zwischen dem Unterlenkerarm und dem Klappstecker Scheiben ein, um die Belastung der Hubstifte zu reduzieren, wenn die Zugmaschine mit Schwenkketten statt Schwenklenkern ausgerüstet ist.

**Hinweis:** Weitere Installations- und Einstellungsschritte finden Sie in der Bedienungsanleitung des Traktors.

# 6

# Seitliches Nivellieren des Aerifizierers

**Keine Teile werden benötigt**

## Verfahren

1. Stellen Sie den Traktor und den Aerifizierer auf eine ebene, feste Oberfläche.
2. Legen Sie eine Wasserwaage auf den Aerifiziererrahmen und prüfen Sie das seitliche Niveau (Bild 15).

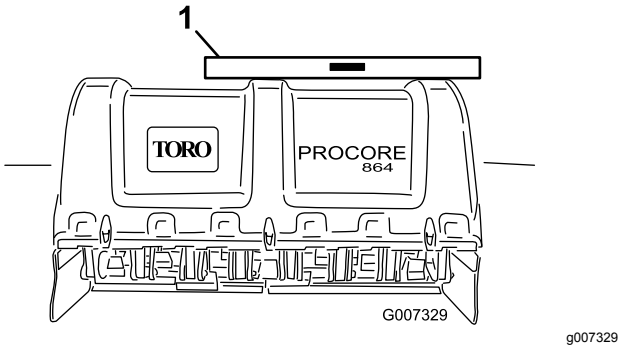



**Bild 15**

1. Niveau

3. Drehen Sie den einstellbaren Stangenkörper (wo vorhanden) zum Anheben oder Absenken des Unterlenkers, bis der Aerifizierer von Seite zu Seite nivelliert ist.

   **Hinweis:** Weitere Informationen zu den Einstellungsschritten finden Sie in der Bedienungsanleitung des Traktors.

# 7

# Einstellen des Rollenabstreifers

**Keine Teile werden benötigt**

## Verfahren

Stellen Sie den Rollenabstreifer so ein, dass zwischen dem Abstreifer und der Rolle ein Abstand von 1 mm bis 2 mm besteht.

1. Lösen Sie die Befestigungen, mit denen die Enden des Abstreifers an der Nase des Rollenabstreifers befestigt sind (Bild 16).

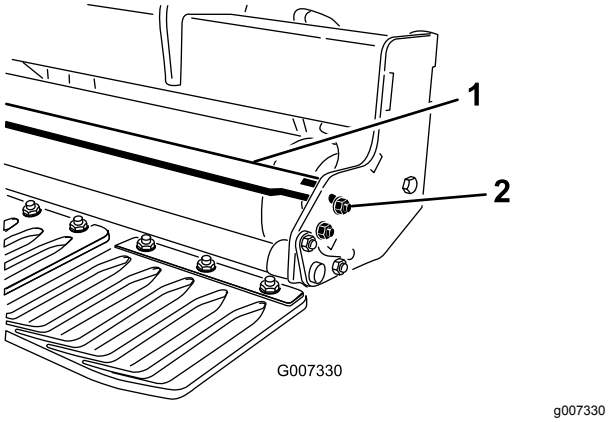



**Bild 16**

1. Rollenabstreifer
2. Mutter

2. Schieben Sie den Rollenabstreifer hinein oder ziehen ihn heraus, bis die gewünschte Stellung erzielt ist, und ziehen Sie dann die Befestigungen fest.
3. Ausschließlich am ProCore 864 können Sie den Anschlagbolzen an der Mittelstütze so einstellen, dass der richtige Abstand erreicht wird.

# 8

# Montieren der Tines-Aufnahmen und der Tines

**Keine Teile werden benötigt**

## Verfahren

Für den Aerifizierer wird ein breites Angebot an Tines und Tines-Aufnahmen angeboten. Wählen Sie für die jeweilige Arbeit den richtigen Tines-Typ, die Tines-Größe und den Abstand. Bauen Sie die Tines-Aufnahme und die Tines gemäß der mit jedem Tines-Kit gelieferten Installationsanleitungen ein. Informationen zum Zubehör finden Sie unter Bild 21 und Bild 22.

***Wichtig:*** **Aktivieren Sie den Aerifizierer nie ohne eingebaute Tines-Aufnahmen. Die Arme können sich sonst zu stark bewegen und den Aerifiziererrahmen beschädigen.**

# 9

# Montieren der Rasenschutzvorrichtungen

**Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:**

| | |
|---|---|
| – | Rasenschutzbleche (nicht mitgeliefert) |

## Verfahren

Für den Aerifizierer wird eine breite Palette von Rasenschutzvorrichtungen angeboten. Verwenden Sie die passenden Rasenschutzvorrichtungen für die verwendeten Tines-Aufnahmen.

1. Lockern Sie die Muttern, mit denen die Klemmen der Rasenschutzvorrichtung an der Werkzeugleiste der Rasenschutzvorrichtung befestigt sind (Bild 17).

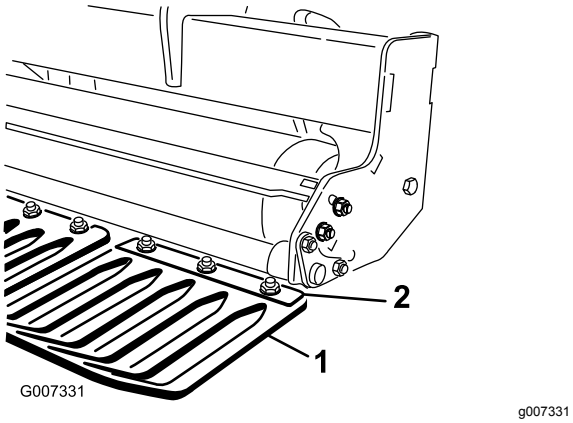



**Bild 17**

1. Rasenschutzvorrichtung
2. Klemme für Rasenschutzvorrichtung

2. Schieben Sie die passende Rasenschutzvorrichtung unter die Klemme der Rasenschutzvorrichtung.
3. Stellen Sie die Rasenschutzvorrichtungen von links nach rechts so ein, dass der Abstand zu den Tines in jedem Schlitz gleich ist.
4. Ziehen Sie die Muttern fest, mit denen die Rasenschutzvorrichtung befestigt ist.
5. Montieren Sie die restlichen Rasenschutzvorrichtungen und befestigen die Klemmen der Rasenschutzvorrichtung.

   ***Wichtig:*** **Prüfen Sie vom Heck der Maschine aus, ob die Tines mit der Mitte der Lücken in den Rasenschutzvorrichtungen ausgefluchtet sind.**

# 10

# Befestigen der Abdeckungsriegel (nur CE)

**Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:**

| | |
|---|---|
| 1 | CE-Compliance-Kit, Bestellnummer 110–4693 (nicht mitgeliefert) |

## Verfahren

**Hinweis:** Für diesen Schritt benötigen Sie das CE-Compliance-Kit, Bestellnummer 110-4693.

1. Montieren Sie am Modell ProCore 864 mit einer Gewindeschraube (insgesamt vier) eine Sperrhalterung über der linken und rechten unteren Abdeckung und den Riegeln der oberen Abdeckung (Bild 18).

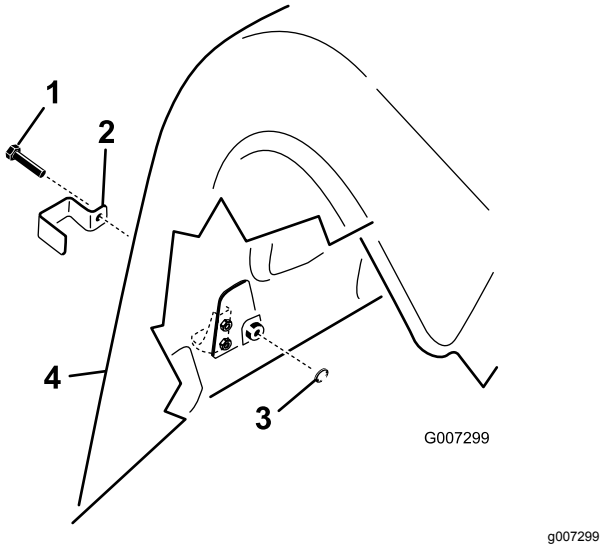



**Bild 18**

1. Gewindeschraube
2. Sperrhalterung
3. Interne Sicherungsscheibe
4. Hintere Abdeckung

2. Montieren Sie am Modell ProCore 1298 mit einer Gewindeschraube (drei pro Aerifizierkopf, insgesamt sechs) eine Sperrhalterung über allen unteren Abdeckungsriegel hinten und über den äußeren Abdeckungsriegeln oben, siehe Bild 18.
3. Schrauben Sie eine interne Sicherungsscheibe mit einer Zange oder einem verstellbaren Schraubenschlüssel auf jede Schraube (ein bis zwei Gewindeumdrehungen), um den Riegel zu befestigen (Bild 18).

# 11

# Entfernen des Sicherheitsständer

**Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:**

| | |
|---|---|
| 4 | Klappstecker (ProCore 864) |
| 8 | Klappstecker (ProCore 1298) |

## Verfahren

1. Heben Sie den Aerifizierer 7,6 cm bis 15,2 cm vom Boden ab.
2. Entfernen Sie die Muttern und Sicherungsscheiben, mit denen die Sicherheitsständer am Aerifizierer befestigt sind (Bild 19).

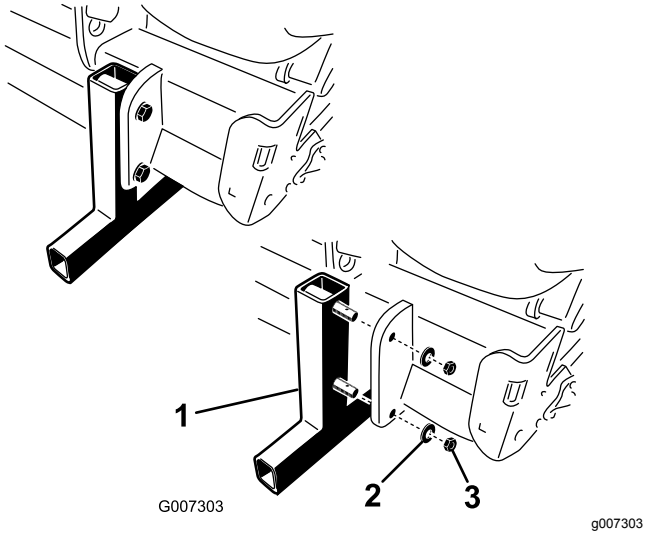



**Bild 19**

1. Sicherheitsständer
2. Sicherungsscheibe
3. Mutter

3. Nehmen Sie die Sicherheitsständer ab.
4. Setzen Sie die Klappstecker (von den losen Teilen) während der Einlagerung in die Ständerstifte (Bild 19).
5. Verwenden Sie die Sicherheitsständer immer, wenn der Aerifizierer vom Traktor entfernt wird.

# Produktübersicht

## Bedienelemente

### Tiefeneinsteller

Drehen Sie die Antriebswelle des Tiefeneinstellers nach rechts, um die Aerifiziertiefe zu verringern, oder nach links, um sie zu erhöhen (Bild 20).

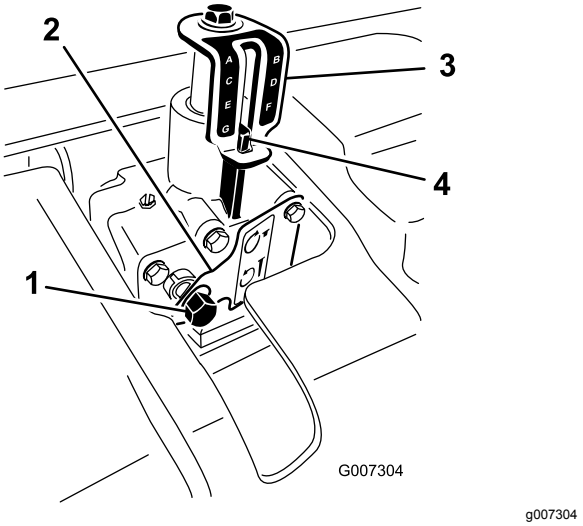



**Bild 20**

1. Eingangswelle des Tiefeneinstellers
2. Sicherungsplatte
3. Tiefenanzeigeaufkleber
4. Tiefenausrichtungsmarkierung

**Hinweis:** Bei siebzehn (17) Umdrehungen des Tiefeneinstellers ändern Sie die Tiefe um ungefähr 6,4 mm.

# Technische Daten

**Hinweis:** Technische und konstruktive Änderungen vorbehalten.

### Aerifizierer ProCore 864

| | |
|---|---|
| Breite des Arbeitsbereichs | 163 cm (64 Zoll) |
| Gesamtbreite | 170 cm (67 Zoll) |
| Gesamtlänge | 89 cm (35 Zoll) |
| Gesamthöhe | 98 cm (38,5 Zoll) |
| Gewicht | 714 kg (1.575 lb) |

### Aerifizierer ProCore 1298

| | |
|---|---|
| Breite des Arbeitsbereichs | 249 cm (98 Zoll) |
| Gesamtbreite | 257 cm (101 Zoll) |
| Gesamtlänge | 89 cm (35 Zoll) |
| Gesamthöhe | 98 cm (38,5 Zoll) |
| Gewicht | 1043 kg (2.300 lb) |

# Anbaugeräte/Zubehör

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

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

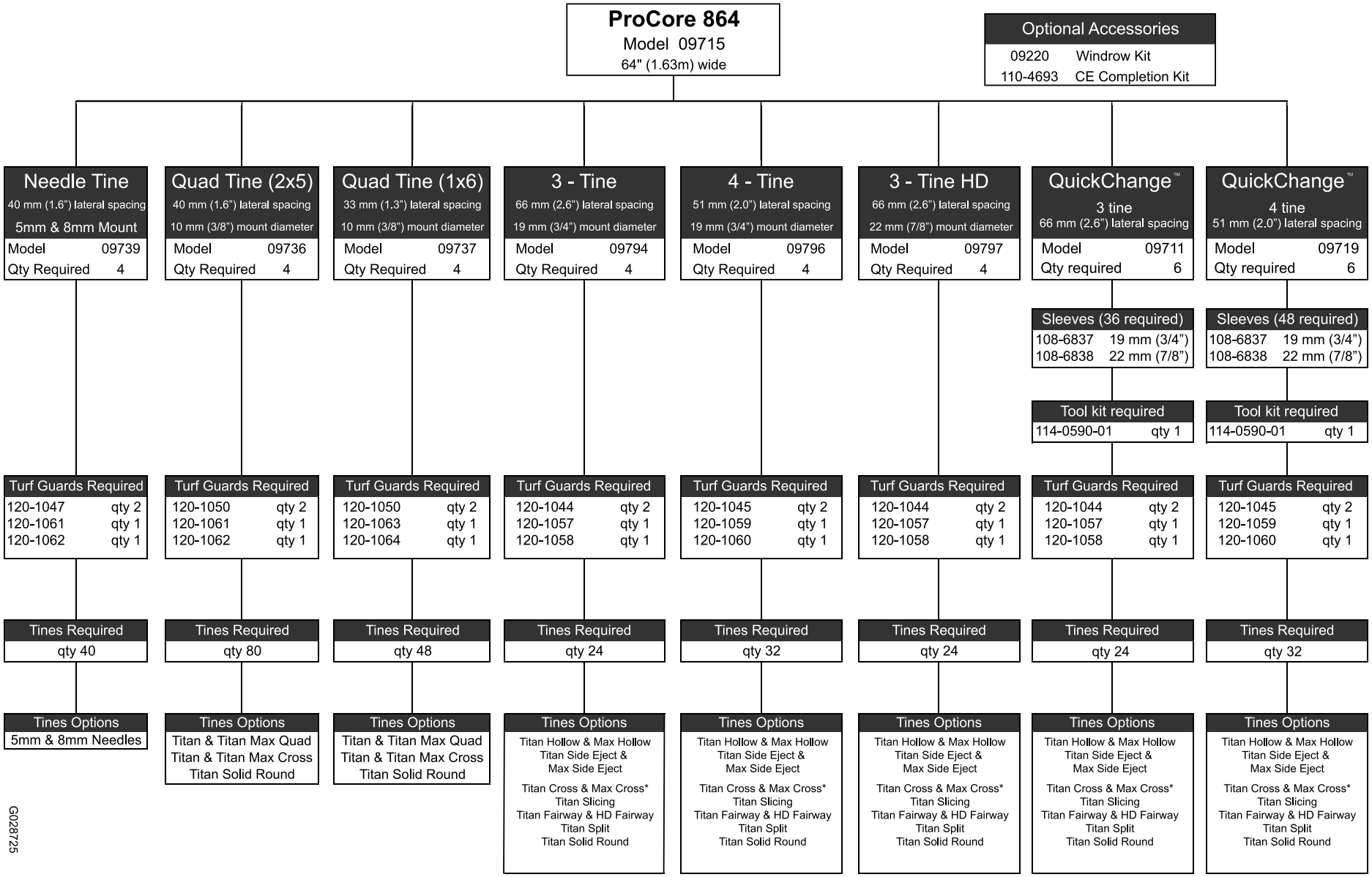



**Bild 21**

G028725

g028725

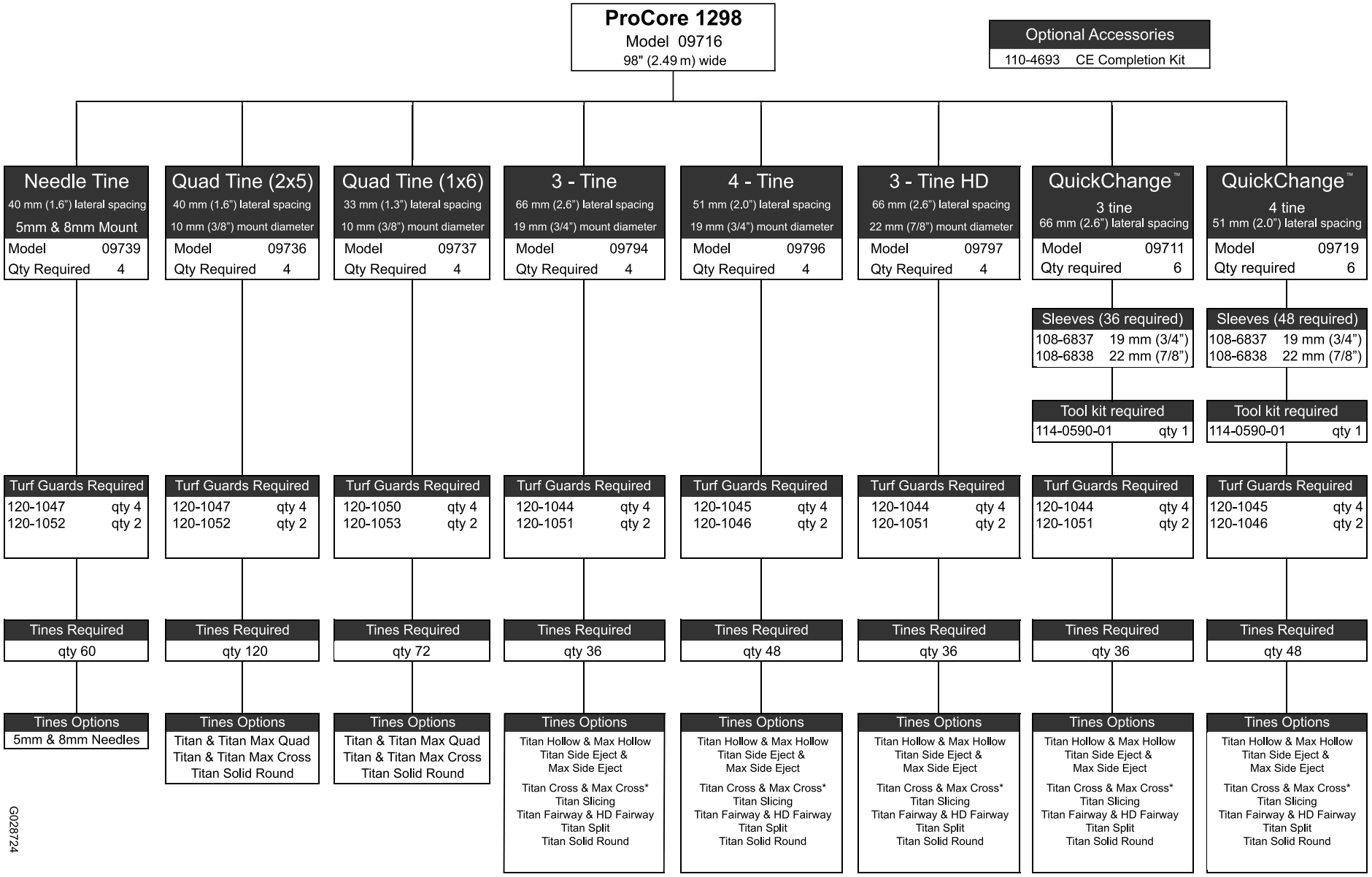



**Bild 22**

g028724

# Betrieb

**Hinweis:** Bestimmen Sie die linke und rechte Seite der Maschine anhand der normalen Sitz- und Bedienerposition.

# *Vor dem Einsatz*

## Sicherheitshinweise vor der Inbetriebnahme

### Allgemeine Sicherheit

- Kinder oder nicht geschulte Personen dürfen die Maschine weder verwenden noch warten. Örtliche Vorschriften bestimmen u. U. das Mindestalter von Benutzern. Der Besitzer ist für die Schulung aller Bediener und Mechaniker verantwortlich.
- Machen Sie sich mit dem sicheren Betrieb der Maschine sowie den Bedienelementen und Sicherheitssymbolen vertraut.
- Stellen Sie immer den Motor der Zugmaschine ab, ziehen Sie den Schlüssel ab, warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind und lassen die Maschine abkühlen, bevor Sie sie einstellen, warten, reinigen oder einlagern.
- Sie müssen wissen, wie Sie die Maschine schnell anhalten und den Motor abstellen können.
- Bedienen Sie die Maschine niemals, wenn nicht alle Schutzvorrichtungen und Abdeckungen angebracht und funktionstüchtig sind.
- Überprüfen Sie die Maschine vor jedem Einsatz, um sicherzustellen, dass die Tines funktionsfähig sind. Tauschen Sie abgenutzte oder beschädigte Tines aus.
- Prüfen Sie den Einsatzbereich und entfernen Sie alle Objekte, die die Maschine berühren könnte.
- Ermitteln und markieren Sie alle Strom- oder Kommunikationsleitungen, Teile der Beregnungsanlage und andere Hindernisse im Bereich, den Sie aerifizieren. Entfernen Sie die Gefahren (falls möglich) oder planen Sie deren Vermeidung.
- Stellen Sie sicher, dass der Traktor für ein Anbaugerät mit diesem Gewicht geeignet ist. Fragen Sie beim Traktorverkäufer oder -hersteller nach.

## Bedienelemente der OutCross-Zugmaschine

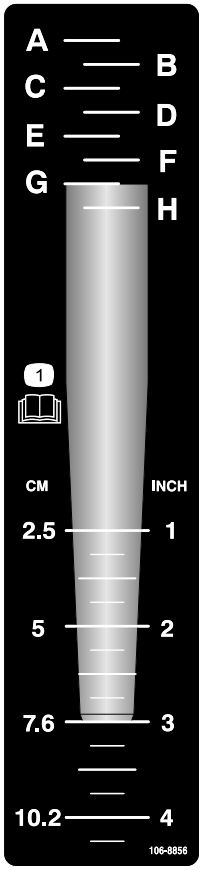
Lesen Sie die *Bedienungsanleitung* der Outcross-Zugmaschine für Informationen zu den Bedienelementen und zum Einsatz sowie für zusätzliche Informationen zum Setup des Aerifizierers.

## Einstellen der Aerifiziertiefe

**⚠ ACHTUNG**

**Stellen Sie die Aerifiziertiefe nur ein, wenn der Traktor geparkt, die Feststellbremse aktiviert, der Motor abgeschaltet und die Zapfwelle ausgekuppelt ist.**

1. Legen Sie die gewünschte Tine auf den Tiefenaufkleber und fluchten gleichzeitig die Tines-Spitze mit der gewünschten Aerifiziertiefe aus, siehe Bild 23.




decal106-8856

**Bild 23**

2. Ermitteln Sie die Buchstabeneinstellung, die mit dem Befestigungsende der Tine ausgefluchtet ist (Bild 23). Stellen Sie das Tiefenbedienelement auf den entsprechenden Buchstaben auf dem Aufkleber ein.
3. Setzen Sie einen Sechskantschlüssel (9/16") mit Ratsche auf die Antriebswelle des Tiefeneinstellers auf (Bild 24).

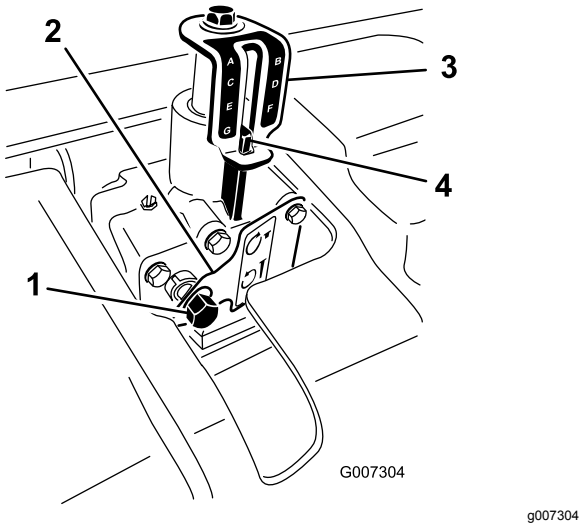



**Bild 24**

1. Eingangswelle des Tiefeneinstellers
2. Sicherungsplatte
3. Tiefenanzeigeaufkleber
4. Tiefenausrichtungsmarkierung

4. Drücken Sie auf den Sechskantschlüssel oder drücken Sie die Sicherungsplatte mit der Hand ein.
5. Drehen Sie den Tiefeneinsteller nach rechts, um die Aerifiziertiefe zu verringern oder nach links, um sie zu erhöhen (Bild 24).
6. Drehen Sie die Antriebswelle des Tiefeneinstellers, bis die gewünschte Tiefe auf dem Aufkleber für die Tiefenanzeige angezeigt wird (Bild 24).

   **Hinweis:** Bei siebzehn (17) Umdrehungen der Antriebswelle des Tiefeneinstellers ändern Sie die Tiefe um ungefähr 6,4 mm.

# Verstehen der Traktorbedienelemente

Bevor Sie den Aerifizierer einsetzen, müssen Sie sich mit den folgenden Bedienelementen des Traktors vertraut machen:

- Einkuppeln der Zapfwelle
- Dreipunkt-Anbauvorrichtung (Anheben/Absenken)
- Kupplung
- Gasbedienung
- Schalthebel
- Feststellbremse

***Wichtig:*** **Lesen Sie die Bedienungsanleitung des Traktors für Anweisungen für den Einsatz.**

# Betriebsabläufe

Das Gestänge der Dreipunkt-Anbauvorrichtung des Traktors hebt den Aerifizierer für den Transport an und senkt ihn für den Einsatz ab.

Die Leistung der Zapfwelle des Traktors wird über Wellen, ein Getriebe und Treibriemen auf eine Anzahl von Kurbelwellen übertragen, mit denen die Haltearme der Tines in die Rasenoberfläche getrieben werden.

Während sich der Traktor vorwärts bewegt, die Zapfwelle eingekuppelt und die Maschine abgesenkt ist, werden in der Rasenoberfläche eine Reihe von Löchern erzeugt.

Wie tief die Tines eindringen, wird durch die Höhe des Tiefeneinstellers festgelegt.

Der Abstand zwischen den so erzeugten Löchern wird durch die Übersetzung des Traktors (oder die Fahrpedalstellung bei Hydrostatikantrieben) sowie der Anzahl der Tines in jeder Tines-Aufnahme bestimmt. Ein einfaches Verändern der Motordrehzahl führt nicht zur Veränderung des Lochabstandes.

# Üben der Betriebsabläufe

***Wichtig:*** **Achten Sie beim Anschließen der Zapfwelle darauf, dass der Aerifizierer nur so weit angehoben wird, wie es erforderlich ist. Wenn Sie die Maschine zu sehr anheben, brechen die Gelenke der Zapfwelle (Bild 25). Die Zapfwelle kann höchstens mit einem Winkel von 25° eingesetzt werden; der Winkel darf nie größer als 35° sein, wenn der Aerifizierer in der höchsten Stellung ist, da die Welle schwer beschädigt werden kann.**

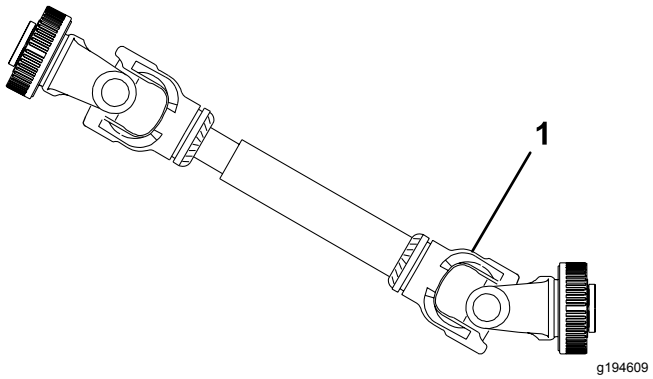



**Bild 25**

1. An dieser Stelle tritt der Bruch auf.

Finden Sie vor dem Einsatz des Aerifizierers einen offenen Bereich und üben Sie die Verwendung des Traktors mit angeschlossenem Aerifizierer. Fahren Sie den Traktor mit der empfohlenen Übersetzung und Zapfwellenantriebsdrehzahl, und machen Sie sich dabei gründlich mit der Handhabung des Aerifizierers

bzw. Traktors vertraut. Üben Sie das Stoppen und Starten, das Anheben und Absenken des Aerifizierers, das Einkuppeln des Zapfwellenantriebs sowie das Ausfluchten der Maschine mit vorherigen Durchgängen. Durch das Üben machen Sie sich mit der Leistung des Aerifizierers vertraut und erarbeiten sich gute Arbeitsmethoden für jeden Einsatz der Maschine.

Markieren Sie Regnerköpfe, Strom- und Telefonleitungen und andere Hindernisse im Arbeitsbereich, damit sie durch den Einsatz des Aerifizierers nicht beschädigt werden.

**⚠ ACHTUNG**

**Verlassen Sie den Fahrersitz des Traktors erst, wenn Sie den Zapfwellenantrieb ausgekuppelt, die Feststellbremse aktiviert und den Motor abgestellt haben, um einer Verletzungsgefahr vorzubeugen. Führen Sie nur Reparaturarbeiten am Aerifizierer durch, wenn der Aerifizierer auf die Sicherheitsständer oder entsprechende Blöcke oder Achsständer abgesenkt ist. Stellen Sie sicher, dass alle Sicherheitsvorrichtungen vor der Wiederaufnahme der Arbeit an der richtigen Stelle befestigt sind.**

# Vorbereiten des Aerifizierens

Prüfen Sie den Einsatzbereich auf Gefahren, die eventuell zur Beschädigung der Maschine führen könnten und entfernen solche wo möglich. Planen Sie anderenfalls Ihre Arbeit um diese herum. Führen Sie Ersatz-Tines und Werkzeug mit, um Tines auszutauschen, wenn sie auf Fremdkörper geprallt sind.

# *Während des Einsatzes*

# Hinweise zur Sicherheit während des Betriebs

## Allgemeine Sicherheit

- 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, rutschfeste Arbeitsschuhe, lange Hosen und einen Gehörschutz. Binden Sie lange Haare hinten zusammen und tragen Sie keinen Schmuck oder weite Kleidung.
- Setzen Sie die Maschine nicht ein, wenn Sie müde oder krank sind, oder unter Alkohol- oder Drogeneinfluss stehen.
- Nehmen Sie nie Passagiere auf der Maschine mit und halten Sie alle Unbeteiligte und Haustiere von der verwendeten Maschine fern.
- Setzen Sie die Maschine nur bei guten Sichtverhältnissen ein, um Löcher sowie andere verborgene Gefahren zu vermeiden.
- Berühren Sie die Tines nicht mit den Händen und Füßen.
- Schauen Sie hinter sich und nach unten, um vor dem Rückwärtsfahren sicherzustellen, dass der Weg frei ist.
- Halten Sie die Maschine an, stellen Sie den Motor ab, warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind, und prüfen Sie die Tines, wenn sie ein Objekt berührt haben oder ungewöhnliche Vibrationen auftreten. Führen Sie alle erforderlichen Reparaturen durch, ehe Sie die Maschine wieder in Gebrauch nehmen.
- Der Aerifizierer ist schwer. Wenn der Aerifizierer an einem Traktor in der angehobenen Stellung montiert ist, wirkt sich das Gewicht auf die Stabilität, den Bremsweg und die Lenkung aus. Passen Sie beim Transport zwischen Arbeitsbereichen besonders auf.
- Achten Sie immer darauf, dass die Traktorreifen den richtigen Druck haben.
- Stellen Sie sicher, dass Sie alle Vorschriften einhalten, bevor Sie das Gerät im öffentlichen Straßenverkehr transportieren. Stellen Sie sicher, dass alle erforderlichen Reflektoren und Lichter vorhanden und für überholende und entgegenkommende Verkehrsteilnehmer sichtbar sind.
- Nehmen Sie keine Passagiere auf der Maschine mit.
- Reduzieren Sie auf unbefestigten Straßen und Oberflächen die Geschwindigkeit.
- Die unabhängigen Radbremsen sollten beim Transport immer miteinander verbunden sein.
- Wir empfehlen Ihnen nachdrücklich, sich für das Demontieren oder Reparieren von Zapfwellenteilen aus Stahl (Rohre, Lager, Gelenke usw.) an Ihren Toro-Vertragshändler zu wenden. Beim Entfernen von Komponenten für eine Reparatur und beim Einbau können Teile beschädigt werden, wenn diese Arbeiten nicht mit Spezialwerkzeugen von geschulten Mechanikern ausgeführt werden.

- Die Zapfwelle darf nur bei montierten Schutzvorrichtungen eingesetzt werden.
- Reibkupplungen können bei der Verwendung heiß werden. Fassen Sie diese nicht an. Zur Vermeidung einer Brandgefahr sollten sich im Bereich um die Kupplung keine brennbaren Materialien befinden; lassen Sie die Kupplung auch nicht für längere Zeit schleifen.

## Sicherheit an Hanglagen

- Lesen Sie die technischen Daten der Zugmaschine, um sicherzustellen, dass Sie nicht die Einsatzmöglichkeiten der Maschine an Hanglagen überschreiten.
- 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. Das Einsetzen der Maschine an jeder Hanglage erfordert große Vorsicht.
- Evaluieren Sie das Gelände, einschließlich einer Ortsbegehung, um zu ermitteln, ob die Maschine sicher auf der Hanglage eingesetzt werden kann. Setzen Sie immer gesunden Menschenverstand ein, wenn Sie diese Ortsbegehung durchführen.
- Prüfen Sie die unten aufgeführten Anweisungen für den Einsatz der Maschine auf Hanglagen und die Bedingungen 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. Vermeiden Sie plötzliche Geschwindigkeits- oder Richtungsänderungen. Wenden Sie möglichst langsam und vorsichtig.
- Benutzern Sie die Maschine niemals unter Bedingungen, bei der die Bodenhaftung, das Lenkverhalten oder die Stabilität des Fahrzeugs gefährdet werden.
- Entfernen oder Kennzeichnen Sie Hindernisse, wie beispielsweise Gräben, Löcher, Rillen, Bodenwellen, Steine oder andere verborgene Objekte. Hohes Gras kann Hindernisse verdecken. Die Maschine könnte sich in unebenem Terrain überschlagen.
- Beim Arbeiten auf nassem Gras, Überqueren von steilen Hanglagen oder beim Fahren hangabwärts kann die Maschine die Bodenhaftung verlieren. Wenn die Antriebsräder die Bodenhaftung verlieren, kann die Maschine rutschen und zu einem Verlust der Bremsleistung und Lenkung führen.
- Fahren Sie äußerst vorsichtig mit der Maschine in der Nähe von steilen Gefällen, Gräben oder Böschungen oder Gewässern. Die Maschine kann sich plötzlich überschlagen, wenn ein Rad über den Rand fährt oder die Böschung nachgibt. Halten Sie stets einen Sicherheitsabstand von der Maschine zur Gefahrenstelle ein.

# Einsetzen der Maschine

**Hinweis:** Stellen Sie bei der Verwendung von Nadel-Tines-Aufnahmen sicher, dass Sie die mit dem Kit gelieferten Anweisungen für die spezifischen Betriebsabläufe lesen und beachten.

1. Senken Sie den Aerifizierer so auf die Dreipunktaufhängung ab, dass die Tines an der tiefsten Stelle des Hubes fast den Boden erreichen.
2. Kuppeln Sie die Kupplung der Zapfwelle bei niedriger Motordrehzahl ein, um den Aerifizierer zu aktivieren.

   ***Wichtig:*** **Aktivieren Sie den Aerifizierer nie ohne eingebaute Tines-Aufnahmen.**

3. Wählen Sie einen Gang, bei dem Sie bei einer Zapfwellendrehzahl von 540 U/min eine Vorwärtsgeschwindigkeit von ca. 1 km/h bis 4 km/h haben (siehe Bedienungsanleitung für den Traktor).
4. Wenn Sie die Kupplung kommen lassen und der Traktor vorwärts fährt, senken Sie den Aerifizierer ganz in die Rasenoberfläche ab und erhöhen Sie die Motordrehzahl, sodass Sie höchstens 540 U/min an der Zapfwelle erhalten.

   ***Wichtig:*** **Setzen Sie die Zapfwelle des Traktors nie höher als 540 U/min. ein, sonst kann der Aerifizierer beschädigt werden.**

   **Hinweis:** Stellen Sie sicher, dass die Rolle auf dem Boden ist.

5. Achten Sie auf das Lochmuster. Wenn Sie einen größeren Lochabstand erfordern, erhöhen Sie die Vorwärtsgeschwindigkeit des Traktors, indem Sie einen höheren Gang einlegen; bei einer Zugmaschine mit hydrostatischem Antrieb drücken Sie den Hydrostathebel oder treten das Fahrpedal stärker durch, um eine schneller Fahrgeschwindigkeit zu erhalten. Verringern Sie die Vorwärtsfahrgeschwindigkeit der Zugmaschine, um einen geringeren Lochabstand zu erzielen. **Das Verändern der Motordrehzahl in einem gegebenen**

**Gang führt nicht zu einer Veränderung des Lochmusters.**

***Wichtig:*** **Schauen Sie regelmäßig nach hinten, um sicherzustellen, dass die Maschine einwandfrei funktioniert, und dass Sie mit vorherigen Durchgängen ausgefluchtet sind.**

6. Orientieren Sie sich am Vorderrad der Zugmaschine, um einen gleichmäßigen, seitlichen Abstand zu vorherigen Arbeitsgängen einzuhalten.
7. Heben Sie den Aerifizierer nach jedem Aerifizierdurchgang an und kuppeln die Zapfwelle aus.
8. Wenn Sie rückwärts in einen engen Bereich fahren (wie z. B. einen Abschlag) kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus und heben den Aerifizierer in die höchste Stellung an. Achten Sie sorgfältig darauf, dass die Rasenschutzvorrichtungen nicht am Rasen hängen bleiben.
9. Entfernen Sie immer alle defekten Maschinenteile, wie z. B. zerbrochene Tines, aus dem Arbeitsbereich, damit diese nicht von einem Rasenmäher oder anderen Rasenpflegemaschinen aufgenommen werden.
10. Ersetzen Sie zerbrochene Tines, prüfen Sie alle noch brauchbaren und reparieren diese, wo es möglich ist. Reparieren Sie sämtliche Maschinendefekte vor der erneuten Inbetriebnahme.

# Einstellung des Lochabstands

Der Lochabstand nach vorne wird von der Traktorumsetzung (oder dem hydrostatischen Fahrpedal) festgelegt. Ein einfaches Verändern der Motordrehzahl führt nicht zur Veränderung des Lochabstandes nach vorne.

Der laterale Lochabstand wird durch die Anzahl der Tines in den Tines-Aufnahmen festgelegt.

| **Lochabstand mm (Zoll)** | **Fahrgeschwindigkeit km/h (mph)** | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25 (1) | 0.6 (0.4) | 0.6 (0.4) | 0.6 (0.4) | 0.6 (0.4) | 0.6 (0.4) | 0.6 (0.4) | 0.6 (0.4) | 0.6 (0.4) | 0.8 (0.5) | 0.8 (0.5) | 0.8 (0.5) | 0.8 (0.5) | 0.8 (0.5) |
| 32 (1.25) | 0.8 (0.5) | 0.8 (0.5) | 0.8 (0.5) | 0.8 (0.5) | 0.8 (0.5) | 0.8 (0.5) | 0.8 (0.5) | 1.0 (0.6) | 1.0 (0.6) | 1.0 (0.6) | 1.0 (0.6) | 1.0 (0.6) | 1.0 (0.6) |
| 38 (1.5) | 1.0 (0.6) | 1.0 (0.6) | 1.0 (0.6) | 1.0 (0.6) | 1.0 (0.6) | 1.0 (0.6) | 1.1 (0.7) | 1.1 (0.7) | 1.1 (0.7) | 1.1 (0.7) | 1.1 (0.7) | 1.1 (0.7) | 1.1 (0.7) |
| 44 (1.75) | 1.1 (0.7) | 1.1 (0.7) | 1.1 (0.7) | 1.1 (0.7) | 1.1 (0.7) | 1.1 (0.7) | 1.3 (0.8) | 1.3 (0.8) | 1.3 (0.8) | 1.3 (0.8) | 1.3 (0.8) | 1.3 (0.8) | 1.3 (0.8) |
| 51 (2) | 1.3 (0.8) | 1.3 (0.8) | 1.3 (0.8) | 1.3 (0.8) | 1.3 (0.8) | 1.4 (0.9) | 1.4 (0.9) | 1.4 (0.9) | 1.4 (0.9) | 1.4 (0.9) | 1.4 (0.9) | 1.6 (1.0) | 1.6 (1.0) |
| 57 (2.25) | 1.4 (0.9) | 1.4 (0.9) | 1.4 (0.9) | 1.4 (0.9) | 1.4 (0.9) | 1.6 (1.0) | 1.6 (1.0) | 1.6 (1.0) | 1.6 (1.0) | 1.6 (1.0) | 1.8 (1.1) | 1.8 (1.1) | 1.8 (1.1) |
| 64 (2.5) | 1.6 (1.0) | 1.6 (1.0) | 1.6 (1.0) | 1.6 (1.0) | 1.6 (1.0) | 1.8 (1.1) | 1.8 (1.1) | 1.8 (1.1) | 1.8 (1.1) | 1.9 (1.2) | 1.9 (1.2) | 1.9 (1.2) | 1.9 (1.2) |
| 70 (2.75) | 1.6 (1.0) | 1.8 (1.1) | 1.8 (1.1) | 1.8 (1.1) | 1.8 (1.1) | 1.9 (1.2) | 1.9 (1.2) | 1.9 (1.2) | 1.9 (1.2) | 2.1 (1.3) | 2.1 (1.3) | 2.1 (1.3) | 2.1 (1.3) |
| 76 (3) | 1.8 (1.1) | 1.9 (1.2) | 1.9 (1.2) | 1.9 (1.2) | 2.1 (1.3) | 2.1 (1.3) | 2.1 (1.3) | 2.1 (1.3) | 2.3 (1.4) | 2.3 (1.4) | 2.3 (1.4) | 2.3 (1.4) | 2.4 (1.5) |
| 83 (3.25) | 1.9 (1.2) | 2.1 (1.3) | 2.1 (1.3) | 2.1 (1.3) | 2.3 (1.4) | 2.3 (1.4) | 2.3 (1.4) | 2.3 (1.4) | 2.4 (1.5) | 2.4 (1.5) | 2.4 (1.5) | 2.6 (1.6) | 2.6 (1.6) |
| 89 (3.5) | 2.1 (1.3) | 2.3 (1.4) | 2.3 (1.4) | 2.3 (1.4) | 2.4 (1.5) | 2.4 (1.5) | 2.4 (1.5) | 2.6 (1.6) | 2.6 (1.6) | 2.6 (1.6) | 2.7 (1.7) | 2.7 (1.7) | 2.7 (1.7) |
| 95 (3.75) | 2.3 (1.4) | 2.4 (1.5) | 2.4 (1.5) | 2.4 (1.5) | 2.6 (1.6) | 2.6 (1.6) | 2.6 (1.6) | 2.7 (1.7) | 2.7 (1.7) | 2.7 (1.7) | 2.9 (1.8) | 2.9 (1.8) | 3.1 (1.9) |
| 102 (4) | 2.4 (1.5) | 2.6 (1.6) | 2.6 (1.6) | 2.6 (1.6) | 2.7 (1.7) | 2.7 (1.7) | 2.7 (1.7) | 2.9 (1.8) | 2.9 (1.8) | 3.1 (1.9) | 3.1 (1.9) | 3.1 (1.9) | 3.2 (2.0) |
| 108 (4.25) | 2.6 (1.6) | 2.7 (1.7) | 2.7 (1.7) | 2.7 (1.7) | 2.9 (1.8) | 2.9 (1.8) | 3.1 (1.9) | 3.1 (1.9) | 3.1 (1.9) | 3.2 (2.0) | 3.2 (2.0) | 3.2 (2.0) | 3.4 (2.1) |
| 114 (4.5) | 2.7 (1.7) | 2.9 (1.8) | 2.9 (1.8) | 2.9 (1.8) | 3.1 (1.9) | 3.1 (1.9) | 3.2 (2.0) | 3.2 (2.0) | 3.2 (2.0) | 3.4 (2.1) | 3.4 (2.1) | 3.5 (2.2) | 3.5 (2.2) |
| 121 (4.75) | 2.9 (1.8) | 3.1 (1.9) | 3.1 (1.9) | 3.1 (1.9) | 3.2 (2.0) | 3.2 (2.0) | 3.4 (2.1) | 3.4 (2.1) | 3.5 (2.2) | 3.5 (2.2) | 3.5 (2.2) | 3.7 (2.3) | 3.7 (2.3) |
| 127 (5) | 3.1 (1.9) | 3.2 (2.0) | 3.2 (2.0) | 3.2 (2.0) | 3.4 (2.1) | 3.4 (2.1) | 3.5 (2.2) | 3.5 (2.2) | 3.7 (2.3) | 3.7 (2.3) | 3.9 (2.4) | 3.9 (2.4) | 4.0 (2.5) |
| 133 (5.25) | 3.2 (2.0) | 3.4 (2.1) | 3.4 (2.1) | 3.4 (2.1) | 3.5 (2.2) | 3.5 (2.2) | 3.7 (2.3) | 3.7 (2.3) | 3.9 (2.4) | 3.9 (2.4) | 4.0 (2.5) | 4.0 (2.5) | 4.2 (2.6) |
| 140 (5.5) | 3.4 (2.1) | 3.4 (2.1) | 3.5 (2.2) | 3.5 (2.2) | 3.7 (2.3) | 3.7 (2.3) | 3.9 (2.4) | 3.9 (2.4) | 4.0 (2.5) | 4.0 (2.5) | 4.2 (2.6) | 4.2 (2.6) | 4.3 (2.7) |
| 146 (5.75) | 3.5 (2.2) | 3.5 (2.2) | 3.7 (2.3) | 3.9 (2.4) | 3.9 (2.4) | 4.0 (2.5) | 4.0 (2.5) | 4.2 (2.6) | 4.2 (2.6) | 4.3 (2.7) | 4.3 (2.7) | 4.5 (2.8) | 4.5 (2.8) |
| 152 (6) | 3.7 (2.3) | 3.7 (2.3) | 3.9 (2.4) | 4.0 (2.5) | 4.0 (2.5) | 4.2 (2.6) | 4.2 (2.6) | 4.3 (2.7) | 4.3 (2.7) | 4.5 (2.8) | 4.5 (2.8) | 4.7 (2.9) | 4.7 (2.9) |
| **Zapfwellendrehzahl** | **420** | **430** | **440** | **450** | **460** | **470** | **480** | **490** | **500** | **510** | **520** | **530** | **540** |

# Aerifizieren von festem Boden

Wenn der Boden zu fest ist, um die gewünschte Aerifiziertiefe zu erzielen, kann der Aerifizierkopf einen Springrhythmus entwickeln. Dies liegt an der harten Oberfläche, in die die Tines einzudringen versuchen. Sie können in dieser Situation Folgendes versuchen.

- Die besten Resultate ergeben sich nach einem Regen oder Sprengen der Grünfläche am vorausgegangenen Tag.
- Verringern Sie die Anzahl der Tines pro Stampfarm. Sie sollten eine symmetrische Tines-Konfiguration beibehalten, um die Stampfarme gleichmäßig zu belasten.
- Verringern Sie die Aerifiziertiefe (Tiefeneinstellung), wenn der Boden sehr verdichtet ist. Entfernen Sie die Kerne, bewässern den Rasen und aerifizieren Sie erneut mit einer größeren Tiefe.

Die Aerifizierung von Bodentypen, die sich auf harten Unterschichten angelagert haben (z. B. Boden bzw. Sand über felsigem Boden) kann eine unerwünschte Lochqualität ergeben. Dies entsteht, wenn die Aerifiziertiefe größer als der abgelagerte Boden ist, und die Unterschichten zu hart zum Eindringen sind. Wenn die Tines die härteren Unterschichten berühren, kann sich der Aerifizierer anheben, und die Oberseite der Löcher wird verlängert. Reduzieren Sie die Aerifiziertiefe, um ein Eindringen in die harten Unterschichten zu vermeiden.

# Verwenden von Nadel-Tines

Lange, dünne Tines, die entweder in einer Nadel-Tines-Aufnahme oder einer Mini-Tines-Aufnahme verwendet werden, können Löcher ergeben, die vorne oder hinten angehoben oder etwas verlängert sind. Bei dieser Konfiguration wird die Lochqualität meistens verbessert, wenn Sie die Geschwindigkeit des Aerifizierkopfes auf 10 % bis 15 % der maximalen Betriebsgeschwindigkeit reduzieren. Verringern Sie bei Zapfwellen angetriebenen Aerifizierern die Motordrehzahl, bis die Zapfwellengeschwindigkeit bei ungefähr 460 U/min bis 490 U/min liegt. Durch das Reduzieren der Motorgeschwindigkeit wird der Vorwärtsabstand nicht geändert. Die Stellung des RotaLink-Stoßdämpfers kann sich auch auf das gestanzte Loch auswirken. Siehe Einstellen von RotaLink (Seite 26).

# Vermeiden eines Anhebens der Wurzelzone

Der Einsatz von Mini-Tines-Aufnahmen mit größeren Hohl-Tines oder Massiv-Tines mit großem Durchmesser kann die Wurzelzone der Rasenfläche stark strapazieren. Diese Strapazierung kann die Wurzelzone aufbrechen und zu einem Anheben der Grünfläche führen. Versuchen Sie bei einer solchen Beschädigung Folgendes:

- Verringern Sie die Tines-Dichte (entfernen Sie einige Tines).
- Verringern Sie die Aerifiziertiefe (am besten in Schritten von 1 cm).
- Vergrößern Sie den Lochabstand nach vorne (verwenden Sie einen höheren Traktorgang).
- Verringern Sie den Tines-Durchmesser (Massiv- oder Hohl).

# Einstellen von RotaLink

Die Befestigungshöhe des RotaLink-Stoßdämpfers wirkt sich auf die Kraft aus, die auf den Stampfarm und das Eindringen in den Boden beim Aerifizieren ausgeübt wird. Wenn das Loch vorne gezogen ist (verlängert oder gewarzt), kann eine steifere Stellung dieser Kraft besser standhalten und die Lochqualität verbessern. Wenn das Loch hinten gezogen ist (verlängert oder gewarzt), kann eine weichere Stellung die Lochqualität verbessern.

Stellen Sie RotaLink wie folgt ein:

1. Entfernen Sie die zwei Sicherungsmuttern (½"), mit denen der RotaLink-Stoßdämpfer an der Unterseite des Aerifizierkopfrahmens befestigt ist (Bild 26).
2. Senken Sie den Stoßdämpfer ab, um die Distanzstücke frei zu legen (Bild 26).
3. Nehmen Sie ein Distanzstück oder zwei von jeder Seite des Stoßdämpfers ab und setzen sie oben auf den Aerifizierkopfrahmen auf. Jedes Distanzstück entspricht ½". Das Distanzstück an der unteren Stoßstange muss auf dem Stoßdämpfer bleiben.

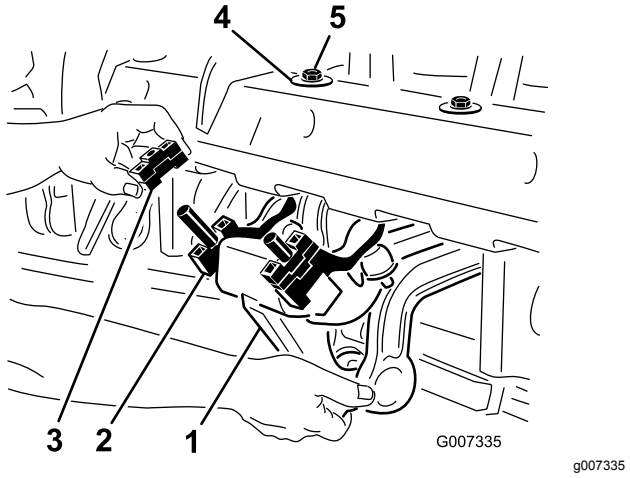



**Bild 26**

1. RotaLink-Stoßdämpfer
2. Distanzstück an unterer Stoßstange
3. Distanzstück(e)
4. D-Scheibe
5. Sicherungsmutter

4. Montieren Sie den Stoßdämpfer wieder am Aerifizierkopfrahmen. Achten Sie darauf, dass die D-Scheibe gegen den Aerifizierkopfrahmen eingebaut ist, siehe Bild 26. Befestigen Sie die zwei Sicherungsmuttern.

   Die Auswirkung dieser Einstellung sehen Sie am besten, wenn Sie nur drei oder vier Baugruppen einstellen und die ursprüngliche Stellung mit der neuen Stellung in einem Probedurchgang vergleichen. Wenn Sie die gewünschten Ergebnisse erhalten, stellen Sie die restlichen Baugruppen auf dieselbe Höhe wie die gewünschten Arme.

# Betriebshinweise

**⚠ ACHTUNG**

**Verlassen Sie den Fahrersitz des Traktors erst, wenn Sie die Feststellbremse aktiviert und den Zapfwellenantrieb ausgekuppelt haben, um einer Verletzungsgefahr vorzubeugen. Führen Sie nie Einstellungen oder Reparaturen am Aerifizierer durch, ohne zuerst den Aerifizierer auf den Sicherheitsständer abzusenken. Stellen Sie sicher, dass alle Sicherheitsgeräte vor der Wiederaufnahme der Arbeit einwandfrei montiert und positioniert sind.**

- Kuppeln Sie die Zapfwelle bei geringer Motordrehzahl ein. Erhöhen Sie die Motordrehzahl, um eine Zapfwellen-Geschwindigkeit von 540 U/min (maximal) zu erhalten und senken den Aerifizierer ab. Fahren Sie mit einer Motordrehzahl, bei der der Aerifizierer ruhig läuft.

  **Hinweis:** Das Verändern der Motor-ZWA-Drehzahl in einem gegebenen Gang (oder einer bestimmten Fahrpedalstellung bei Zugmaschinen mit hydrostatischem Antrieb) führt zu keiner Veränderung der Lochabstände.
- Wenden Sie beim Aerifizieren vorsichtig und in großzügigen Bögen. Vermeiden Sie scharfes Wenden, wenn der Zapfwellenantrieb eingekuppelt ist. Planen Sie den Aerifizierungsweg, bevor Sie den Aerifizierer absenken.
- Heben Sie den Aerifizierer an, wenn die Zugmaschine beim Einsatz auf harten Oberflächen oder beim Hangaufwärtsfahren fast abstellt, bis die Geschwindigkeit wieder erreicht ist, und senken Sie den Aerifizierer wieder ab.
- Vermeiden Sie den Einsatz des Aerifizierers in zu hartem oder zu trockenem Gelände. Die besten Resultate ergeben sich nach einem Regen oder Sprengen des Rasens am vorausgegangenen Tag.

  **Hinweis:** Wenn sich die Rolle beim Aerifizieren vom Boden abhebt, ist der Boden zu hart, um die gewünschte Tiefe zu erhalten. Verringern Sie die Aerifiziertiefe, bis die Rollen wieder Bodenkontakt hat.
- Reduzieren Sie die Aerifiziertiefe, wenn der Boden hart ist. Entfernen Sie die Kerne und aerifizieren Sie erneut mit einer tieferen Einstechtiefe, vorzugsweise nach einem Bewässern.
- Der Aerifizierer ProCore 864 ist zur rechten Seite des Traktors versetzt, um das Aerifizieren zu ermöglichen, ohne dass die Reifen des Traktors über die ausgehobenen Kerne fahren. Aerifizieren Sie möglichst mit dem längeren Versatz in Richtung des vorausgegangenen Durchgangs.
- Prüfen bzw. stellen Sie den Oberlenker jedes Mal ein, wenn Sie die Aerifiziertiefe ändern. Der Aerifizierer sollte vorne vertikal sein.
- Schauen Sie regelmäßig nach hinten, um sicherzustellen, dass die Maschine einwandfrei funktioniert, und dass Sie mit vorherigen Durchgängen ausgefluchtet sind.
- Entfernen Sie immer alle defekten Maschinenteile, wie z. B. zerbrochene Tines, aus dem Arbeitsbereich, damit diese nicht von einem Rasenmäher oder anderen Rasenpflegemaschinen aufgenommen werden.
- Ersetzen Sie zerbrochene Tines, prüfen Sie alle noch brauchbaren und reparieren diese, wo es möglich ist. Reparieren Sie

sämtliche Maschinendefekte vor der erneuten Inbetriebnahme.

# *Nach dem Einsatz*

## Hinweise zur Sicherheit nach dem Betrieb

### Allgemeine Sicherheit

- Halten Sie alle Teile der Maschine in gutem Betriebszustand und alle Befestigungen angezogen.
- Ersetzen Sie alle abgenutzten oder fehlenden Aufkleber.

## Transportieren der Maschine

Heben Sie zu Beginn des Transports den Aerifizierer an und kuppeln die Zapfwelle aus. Fahren Sie an steilen Hängen langsam, um einem Kontrollverlust vorzubeugen, fahren Sie auf unebenen Bereichen langsam und fahren vorsichtig über ausgeprägte Unebenheiten.

***Wichtig:*** **Fahren Sie beim Transport nie schneller als 24 km/h.**

## Reinigen der Maschine nach der Verwendung

Reinigen Sie die Maschine am Ende jedes Arbeitstages mit einem Gartenschlauch **ohne** Spritzdüse, um eine Verunreinigung der Dichtung und des Lagers aufgrund von zu hohem Wasserdruck zu vermeiden. Festgebackenes Material können Sie mit einer Bürste entfernen. Reinigen Sie die Abdeckungen mit mildem Spülmittel. Fetten Sie nach dem Reinigen alle Antriebsleitungen und Rollenlager ein und prüfen Sie die Maschine auf Beschädigungen, undichte Stellen sowie Abnutzung von Bauteilen und Tines.

Nehmen Sie die Tines ab, reinigen sie und schmieren sie ein. Spritzen Sie die Lager des Aerifizierkopfes leicht mit Öl ein (Antriebs- und Stoßdämpferlenker).

# Wartung

## Empfohlener Wartungsplan

| Wartungsintervall | Wartungsmaßnahmen |
|---|---|
| Nach acht Betriebsstunden | • Wechseln Sie das Getriebeöl.<br>• Prüfen Sie die Spannung der Befestigungsteile des Aerifizierkopfes. |
| Bei jeder Verwendung oder täglich | • Prüfen Sie die Riemenspannung.<br>• Prüfen Sie die Riemenspannung. |
| Alle 50 Betriebsstunden | • Fetten Sie die Lager und Büchsen ein.<br>• Prüfen Sie die Lager. |
| Alle 100 Betriebsstunden | • Prüfen Sie den Ölstands im Getriebe. |
| Alle 250 Betriebsstunden | • Wechseln Sie das Getriebeöl.<br>• Prüfen Sie die Spannung der Befestigungsteile des Aerifizierkopfes. |
| Alle 500 Betriebsstunden | • Prüfen oder ersetzen Sie ggf. die Lager. |
| Vor der Einlagerung | • Führen Sie alle nach 50 Betriebsstunden erforderlichen Wartungsarbeiten aus.<br>• Bessern Sie angekratzte, abgeblätterte oder verrostete Lackschäden aus.<br>• Entfernen und reinigen Sie die Tines.<br>• Entfernen Sie alle Rückstände. |
| Jährlich | • Prüfen Sie die Riemen. |

## Wartungssicherheit

- Führen Sie folgende Schritte vor dem Einstellen, Reinigen, Warten oder Verlassen der Maschine aus:
  - Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.
  - Stellen Sie die Gasbedienung in die niedrige Leerlauf-Stellung.
  - Auskuppeln der Zapfwelle
  - Stellen Sie sicher, dass der Antrieb in der Neutral-Stellung ist.
  - Aktivieren Sie die Feststellbremse.
  - Stellen Sie den Motor der Zugmaschine ab und ziehen Sie den Schlüssel ab.
  - Warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
  - Lassen Sie alle Maschinenteile abkühlen, ehe Sie mit Wartungsarbeiten beginnen.
- Führen Sie nur die in dieser Anleitung beschriebenen Wartungsarbeiten durch. Wenden Sie sich bei größeren Reparaturen zur Unterstützung an Ihren offiziellen Toro-Vertragshändler.
- Stellen Sie sicher, dass sich die Maschine jederzeit in einem einwandfreien Betriebszustand befindet, indem Sie Muttern und Schrauben festgezogen halten.
- Führen Sie Wartungsarbeiten möglichst nicht bei laufendem Motor durch. Fassen Sie keine beweglichen Teilen an.
- Prüfen und stellen Sie die Riemenspannung nicht bei laufendem Motor ein.
- Lassen Sie den Druck aus Maschinenteilen mit gespeicherter Energie vorsichtig ab.
- Stützen Sie die Maschine mit Blöcken oder Sicherheitsständern ab, wenn Sie unter der Maschine arbeiten. Verlassen Sie sich nicht darauf, dass die Hydraulikanlage die Maschine abstützt.
- Prüfen Sie die Befestigungsschrauben der Tines täglich, um sicherzustellen, dass sie richtig angezogen sind.
- Stellen Sie nach der Wartung oder Einstellung der Maschine sicher, dass alle Schutzvorrichtungen montiert sind und die Motorhaube geschlossen ist.
- Verwenden Sie, um die optimale Leistung und Sicherheit Ihrer Maschine zu gewährleisten, nur Originalersatzteile und -zubehörteile von Toro. Ersatzteile anderer Hersteller können gefährlich sein und eine Verwendung könnte die Garantie ungültig machen.

# Aufbocken der Maschine

**⚠ ACHTUNG**

**Wenn die Maschine nicht richtig mit Blöcken Achsständern abgestützt ist, kann sie sich bewegen oder umfallen und Verletzungen verursachen.**

**Verwenden Sie beim Wechseln von Anbaugeräten oder Durchführen anderer Wartungsarbeiten die richtigen Blöcke, Flaschenzüge und Achsständer. Stellen Sie sicher, dass die Maschine auf einer festen, ebenen Fläche, z. B. einem Betonboden, abgestellt ist. Nehmen Sie vor dem Anheben der Maschine alle Anbaugeräte ab, die beim sicheren und richtigen Anheben der Maschine im Weg sein könnten. Blockieren Sie immer die Räder der Zugmaschine. Stützen Sie die Maschine mit Achsständern oder Holzblöcke ab.**

**Hinweis:** Falls vorhanden, können Sie das Heck des ProCore-Aerifizierers mit einem Flaschenzug anheben. Verwenden Sie die Ösen in den Lagergehäusen des Aerifizierkopfes als Flaschenzugverbindungspunkte (Bild 27)

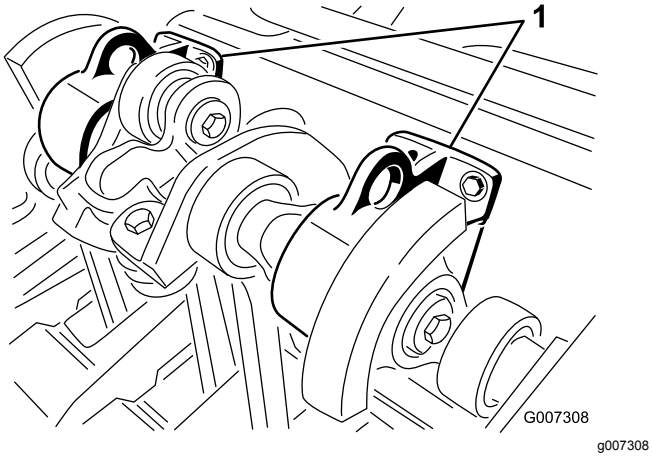



**Bild 27**

1. Anhebeöse

# Einfetten der Lager und Büchsen

**Wartungsintervall:** Alle 50 Betriebsstunden

Die Hauptlager des Aerifizierer sind permanent gefettet und müssen während ihrer Laufzeit weder gewartet noch geschmiert werden. Dadurch reduziert sich der erforderliche Wartungsaufwand bedeutend und eliminiert die Gefahr, dass Fett oder Öl auf den Rasen tropfen.

Es gibt Schmiernippel, die mit Allzweckschmierfett für hohe Betriebstemperaturen auf Lithiumbasis mit EP- oder SAE-Mehrzweckklassifikation eingefettet werden müssen.

Schmierstellen:

Zapfwelle (3) (Bild 28)

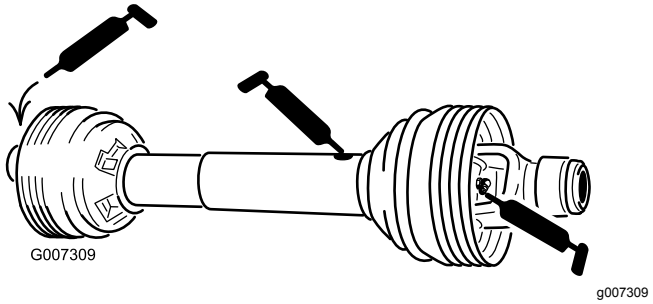



**Bild 28**

Rollenlager (ProCore 864, 2 Stück; ProCore 1298, 4 Stück) (Bild 29)

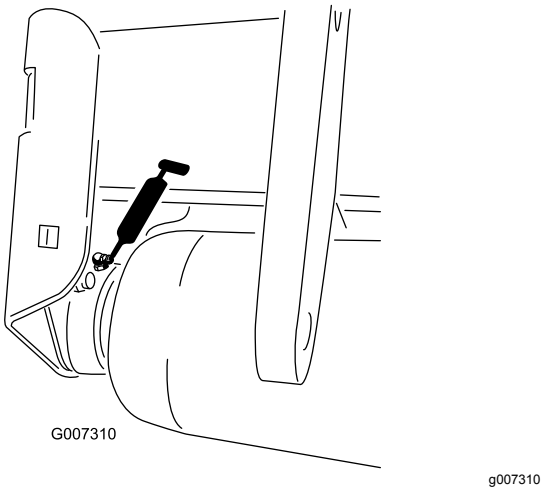



**Bild 29**

Antriebswellenlager (ProCore 864, 1 Stück; ProCore 1298, 2 Stück) (Bild 30)

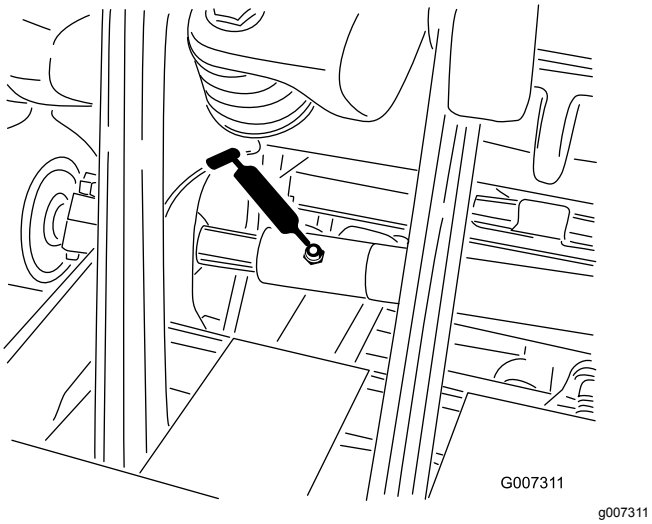



**Bild 30**

***Wichtig:*** **Lager fallen fast nie aufgrund von Material- oder Verarbeitungsfehlern aus. Der Ausfall ist meistens auf Feuchtigkeit und Kontamination zurückzuführen, die durch die Dichtungen eingedrungen sind. Lager, die eingefettet sind, müssen regelmäßig gewartet werden, um schädliche Fremdkörper aus dem Lagerbereich zu entfernen. Abgedichtete Lager verlassen sich auf das anfänglich eingefüllte Spezialschmiermittel und eine robuste interne Dichtung, mit denen Kontaminationen und Feuchtigkeit von den Rollelementen ferngehalten werden.**

Die abgedichteten Lager müssen nicht geschmiert oder kurzfristig gewartet werden. Dies verringert die erforderlichen Routinewartungsarbeiten und das Potenzial für eine Beschädigung der Grünfläche aufgrund von Schmiermittelkontamination. Diese abgedichteten Lager weisen unter normalen Einsatzbedingungen eine gute Leistung und lange Haltbarkeit auf. Sie sollten jedoch den Zustand der Lager und die Integrität der Dichtungen regelmäßig prüfen, um Ausfallzeiten zu vermeiden. Diese Lager sollten saisonal geprüft und bei Beschädigung oder Abnutzung ausgetauscht werden. Lager sollten gleichmäßig laufen, ohne negative Merkmale, wie z. B. Wärmeentwicklung, Geräusche, Lockerung oder Rostaustritt.

Aufgrund der Einsatzbedingungen, denen diese Lager bzw. Dichtungen ausgesetzt sind, (z. B. Sand, Rasenchemikalien, Wasser, Aufpralle usw.) werden diese Teile als normale Abnutzungsteile angesehen. Lager, die aus einem anderen Grund, außer Material- und Verarbeitungsschäden, ausfallen, sind normalerweise nicht von der Garantie abgedeckt.

**Hinweis:** Die Lagernutzungsdauer kann durch falsches Reinigen negativ beeinflusst werden. Reinigen Sie die Maschine nicht, wenn sie heiß ist, und richten Sie mit keine Hochdruckreiniger auf die Lager.

Bei einer neuen Maschine ist es normal, dass an den neuen Lagern etwas Fett an den Dichtungen austritt. Dieses ausgetretene Fett wird aufgrund von Verschmutzungen und nicht übermäßiger Hitze schwarz. Sie sollten das überschüssige Fett nach den ersten acht Stunden von den Dichtungen abwischen. Um die Dichtungslippe scheint immer ein nasser Bereich zu sein. Dies hat im Allgemeinen keine Auswirkung auf die Nutzungsdauer des Lager und hält die Dichtungslippe geschmiert.

Sie sollten das Lager des Aerifizierkopfes nach jeweils 500 Betriebsstunden auswechseln. Ein Lagerwartungskit für den gesamten Aerifizierkopf ist von Ihrem Vertragshändler erhältlich.

# Prüfen des Ölstands im Getriebe

**Wartungsintervall:** Alle 100 Betriebsstunden

Das Getriebe ist mit Getriebeöl 80W-90 oder einem Äquivalent gefüllt. Lassen Sie das Getriebe abkühlen, bevor Sie den Ölstand messen.

1. Wischen Sie Rückstände von der Füllschraube und Prüfschraube ab und prüfen Sie die Schraube, um eine Verunreinigung zu vermeiden.
2. Entfernen Sie die Prüfschraube vom Getriebe (Bild 31).

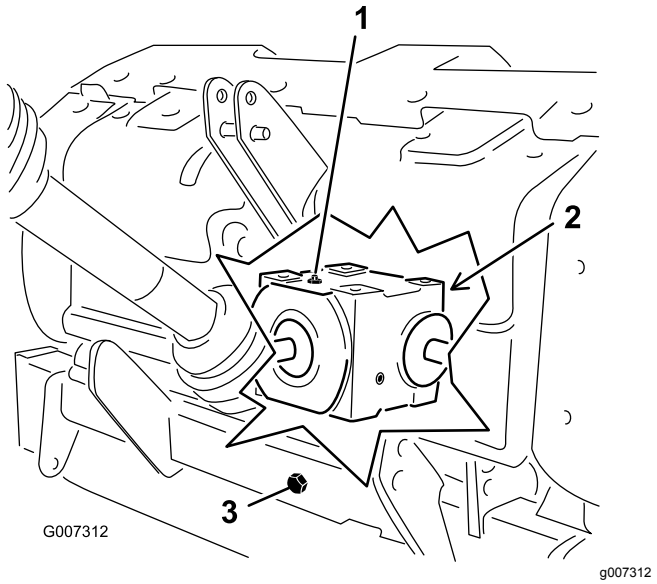



**Bild 31**

1. Füllschraube
2. Prüfschraube (Rückseite des Getriebes)
3. Ablassschraube

3. Stellen Sie sicher, dass der Ölstand die Unterseite des Prüfschraubenlochs im Getriebe erreicht (Bild 31).
4. Entfernen Sie die Füllschraube vom Getriebe und füllen genug Öl nach, wenn der Ölstand niedrig ist.
5. Setzen Sie die Schrauben wieder ein.

# Wechseln des Getriebeöls

**Wartungsintervall:** Nach acht Betriebsstunden

Alle 250 Betriebsstunden

Das Getriebe ist mit Getriebeöl 80W-90 oder einem Äquivalent gefüllt.

1. Entfernen Sie Rückstände von der Füllschraube und dem Ablassdeckel, um eine Verunreinigung zu vermeiden (Bild 31).
2. Nehmen Sie die Füllschraube ab, um das Eindringen von Luft zu erleichtern.
3. Stellen Sie eine Auffangwanne unter das Ablassrohr und nehmen den Ablassdeckel ab.

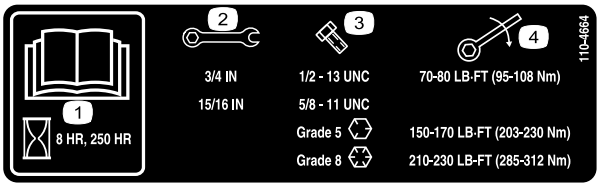
   **Hinweis:** Aufgrund der hohen Viskosität des kalten Öls dauert das Ablassen etwas länger (ca. 30 Minuten).
4. Setzen Sie den Ablassdeckel wieder ein, wenn das Öl vollständig abgelaufen ist.
5. Füllen Sie das Getriebe mit Hochqualitätsgetriebeöl (1650 ml) (80W bis 90).
6. Drehen Sie die Füllschraube wieder auf.
7. Prüfen Sie den Ölstand.

# Prüfen der Spannung der Aerifizierkopfbefestigung

**Wartungsintervall:** Nach acht Betriebsstunden

Alle 250 Betriebsstunden

Prüfen Sie nach den ersten acht Betriebsstunden die Befestigungen des Aerifizierkopfes, um die richtige Spannung aufrecht zu erhalten. Die erforderlichen Drehmomente für die Befestigungen sind auf dem Referenzdienstaufkleber auf dem Aerifizierkopf aufgeführt.




decal110-4664

**Bild 32**

1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Schlüsselgröße
3. Schraubengröße
4. Drehmoment

# Prüfen der Riemen

**Wartungsintervall:** Jährlich

Die Treibriemen an den ProCore-Aerifizierern sind sehr lange haltbar. Da die Riemen jedoch UV-Strahlung, Ozon oder versehentlich Chemikalien ausgesetzt sind, kann der Gummi im Laufe der Zeit beschädigt werden und zu einem frühzeitigen Abnutzen oder einem Materialverlust (z. B. Abbrechen von Teilen) führen.

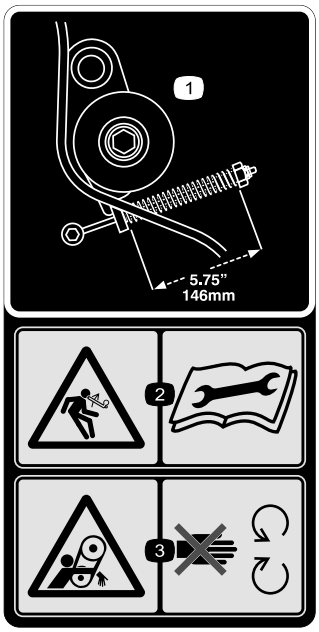
Sie sollten den Riemen jährlich auf Abnutzung, ausgeprägte Brechstellen oder große eingedrungene Fremdkörper prüfen und ggf. ersetzen.

# Einstellen der Riemenspannung

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

Stellen Sie sicher, dass der Riemen richtig gespannt ist, um die einwandfreie Funktion der Maschine zu garantieren und eine zu starke Abnutzung zu vermeiden.

1. Drücken Sie die Spannscheibenfeder auf eine Länge von 146 mm zusammen, um zu prüfen, ob die Riemenspannung richtig ist (Bild 33).

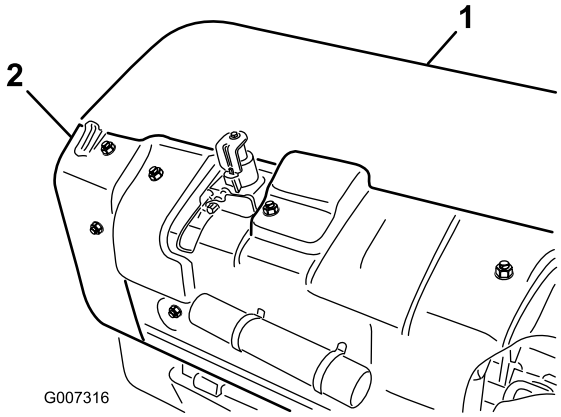



decal110-4667

**Bild 33**

1. Federlänge
2. Gefahr gespeicherter Energie: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
3. Verfanggefahr im Riemen: Halten Sie sich von sich drehenden Teilen fern.

2. Stellen Sie die Riemenspannung wie folgt ein:
   A. Nehmen Sie die Abdeckung des hinteren Aerifizierkopfes ab (Bild 34).

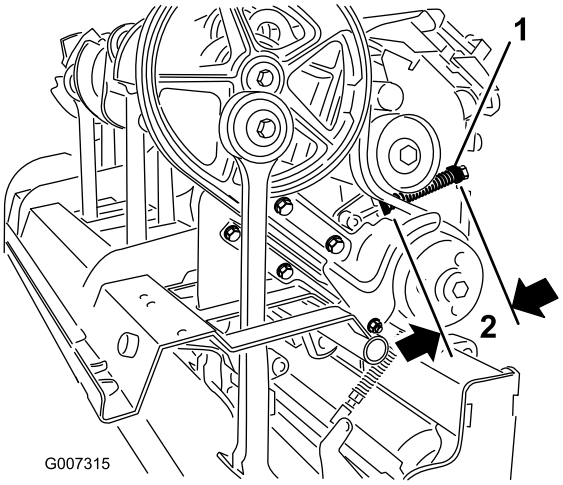



g007316

**Bild 34**

1. Abdeckung des hinteren Aerifizierkopfes
2. Riemenscheiben-Schutzblech

   B. Nehmen Sie die Befestigungsschrauben der Spannscheibenabdeckung und dann die Abdeckung ab (Bild 34).
   C. Lösen Sie die Sicherungsmutter, mit der der Federhalter befestigt ist (Bild 35).




g007315

**Bild 35**

1. Federhalter
2. 146 mm

   D. Stellen Sie den Federhalter so ein, dass Sie die gewünschte Länge der zusammengedrückten Feder erhalten (Bild 35).
   E. Ziehen Sie die Sicherungsmutter gegen den Federhalter an, um die Einstellung zu arretieren.
   F. Setzen Sie das Schutzblech der Riemenscheibe und die Abdeckung des Aerifizierkopfes wieder auf.

# Austauschen des Treibriemens

**Hinweis:** Sie müssen den äußeren Stampfarm **nicht** entfernen, um den Antriebsriemen auszutauschen.

## Entfernen des Riemens

1. Nehmen Sie die Abdeckung des hinteren Aerifizierkopfes ab (Bild 36).

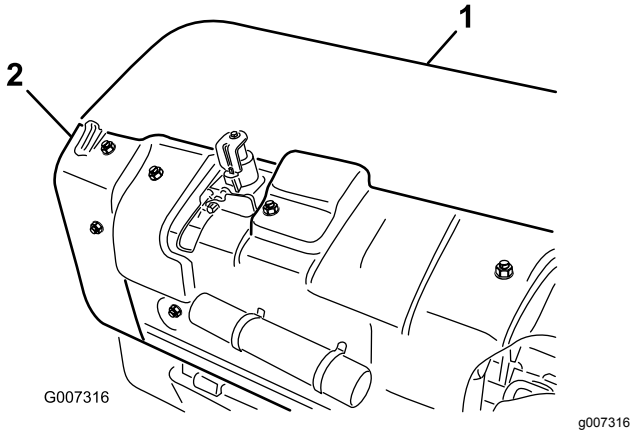



**Bild 36**

1. Abdeckung des hinteren Aerifizierkopfes
2. Riemenscheiben-Schutzblech

2. Nehmen Sie die Befestigungsschrauben der Spannscheibenabdeckung und dann die Abdeckung ab (Bild 36).
3. Nehmen Sie die Befestigungen ab, mit denen das Schmutzschutzblech und das untere Riemenschutzblech befestigt sind (Bild 37). Nehmen Sie das Schmutzschutzblech und das untere Riemenschutzblech ab.

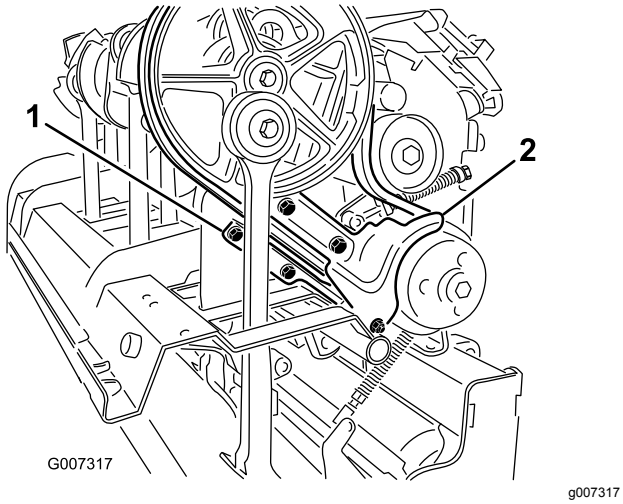



**Bild 37**

1. Unteres Riemenschutz-blech
2. Schmutzschutzblech

4. Lösen Sie die Sicherungsmutter, mit der der Federhalter befestigt ist, und drehen Sie den Federhalter, um die Spannscheibenfeder zu entspannen (Bild 38).

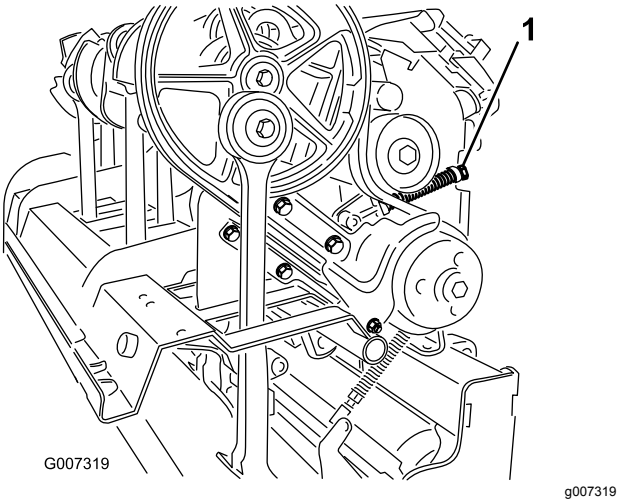



**Bild 38**

1. Sicherungsmutter des Federhalters

**⚠ ACHTUNG**

**Die Federn stehen unter Spannung. Gehen Sie deshalb beim Einstellen und Entfernen vorsichtig vor.**

5. Lösen und nehmen Sie die zwei Sicherungsmuttern und Scheiben ab, mit denen der RotaLink-Stoßdämpfer für den Stampfarm Nr. 1 befestigt ist (Bild 39).

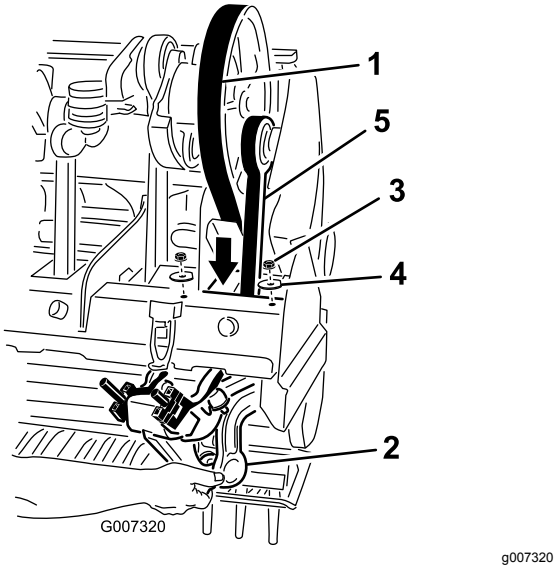



**Bild 39**

1. Treibriemen
2. RotaLink-Stoßdämpfer
3. Mutter
4. Scheibe
5. Stampfarm Nr. 1

6. Senken Sie den RotaLink-Stoßdämpfer vom Rahmen des Aerifizierkopfrahmens ab.

7. Verlegen Sie den Treibriemen nach unten durch den Aerifizierkopfrahmen und um das untere Ende des Stampfarms Nr. 1 Bild 39herum.

## Montieren des Riemens

1. Verlegen Sie den neuen Treibriemen um das untere Ende des Stampfarms Nr. 1 und nach oben durch den Rahmen des Aerifizierkopfrahmens.
2. Legen Sie den Treibriemen auf die Kurbelscheibe, unter die Spannscheibe und über die Antriebsscheibe.
3. Heben Sie den RotaLink-Stoßdämpfer für den Stampfarm Nr. 1 auf den Rahmen des Aerifizierkopfes an. Stellen Sie sicher, dass sich die Distanzstücke des Stoßdämpfers genau an den gleichen Stellen wie beim Ausbau befinden.
4. Befestigen Sie den RotaLink-Stoßdämpfer mit den zwei vorher entfernten Scheiben und Sicherungsmuttern am Aerifizierkopf.
5. Setzen Sie die Riemenspannscheibe ein und stellen diese ein, stellen Sie dann die richtige Spannung ein.
6. Befestigen Sie das Schmutzschutzblech und das untere Riemenschutzblech. Stellen Sie das untere Schutzblech so ein, dass es den Riemen nicht berührt.
7. Setzen Sie die Riemenscheibe und die Aerifizierkopfabdeckungen ein.

# Einstellen des seitlichen Schutzblechs

Die seitlichen Schutzbleche des Aerifizierkopfs sollten so eingestellt sein, dass die Unterseite beim Aerifizieren einen Abstand von 25-38 mm zur Rasenfläche hat.

1. Lösen Sie die Schrauben und Muttern, mit denen das seitliche Schutzblech am Rahmen befestigt ist (Bild 40).

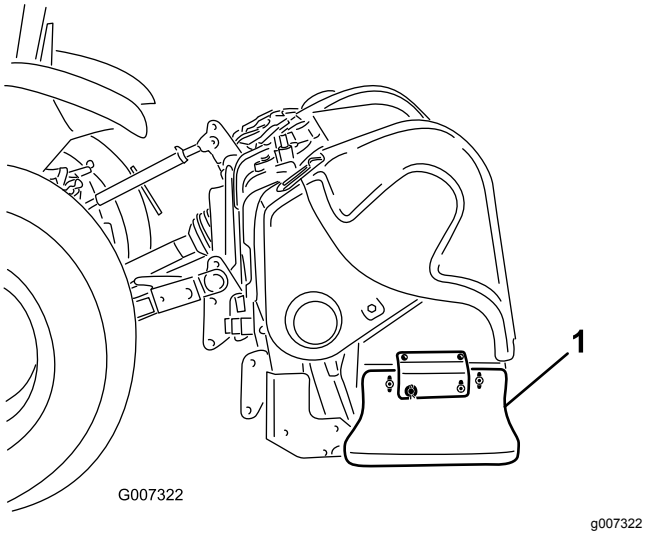



**Bild 40**

1. Seitliches Schutzblech

2. Verstellen Sie das Schutzblech nach oben oder unten und ziehen Sie die Muttern fest.

# Auswechseln der Rasenschutzvorrichtung

Alle Rasenschutzvorrichtungen (Bild 41) sollten ausgewechselt werden, wenn sie gebrochen oder auf mehr als ¼ Zoll abgenutzt sind. Gebrochene Rasenschutzvorrichtungen können sich in der Grünfläche verfangen und sie aufreißen und Schäden verursachen.

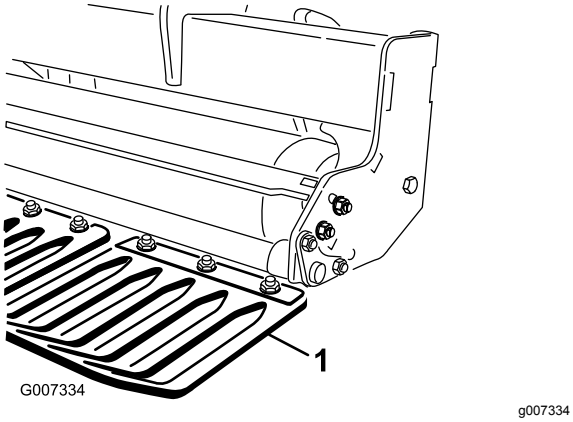



**Bild 41**

1. Rasenschutzvorrichtung

# Synchronisierung des Aerifizierkopfes

Das modulare Aerifizierkopfdesign der ProCore-Aerifizierer bietet branchenführenden, gleichmäßigen Einsatz und macht den Zeittakt vorhersagbar.

**ProCore 864** (Bild 42)

Jedes Kurbelarmpaar, das durch ein Lagergehäuse verbunden ist, hat einen Zeittakt im Abstand von 180 Grad (d. h. Armpositionen 1-2, 3-4, 5-6, 7-8). Die angrenzenden Paare haben denselben Zeittakt, wobei das letztere Paar um 120 Grad verzögert ist. Dieselben zwei Kupplungsgussteile werden zwischen allen angrenzenden Paaren verwendet (d. h. Kupplungspositionen 2-3, 4-5, 6-7). Zur weiteren Reduzierung der Vibration beim Einsatz werden zwei Gegengewichte an der Position Nr. 1 und Nr. 8 der Scheibe angebracht.

**Hinweis:** Die Nummern, die in die Kurbelarme eingestanzt sind, sind **nicht** mit der profiliierten Anzeigemarkierung an den Lagergehäusen für den ProCore 864 ausgerichtet.

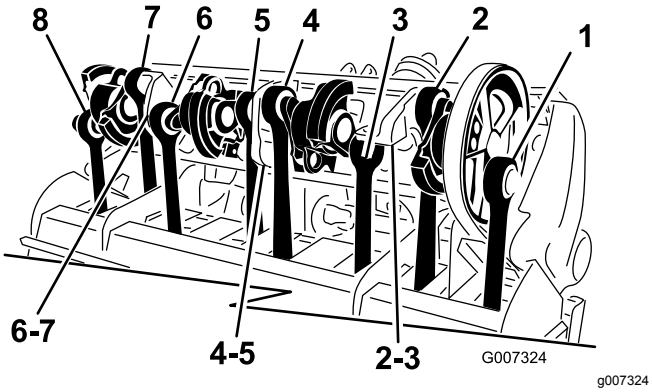



**Bild 42**

**ProCore 1298** (Bild 43)

Dieses Gerät hat zwei unabhängige Aerifizierköpfe mit jeweils sechs Armen. Der Zeittakt jedes Aerifizierkopfes ist unabhängig vom angrenzenden Aerifizierkopf. Die Zeittaktmarkierungen sind leicht durch die Nummern erkennbar, die in die Kurbelarmgussteile eingestanzt sind, sowie durch die profilierte Stelle an den Lagergehäusen. Arm Nr. 1 startet immer mit der Antriebsscheibe.

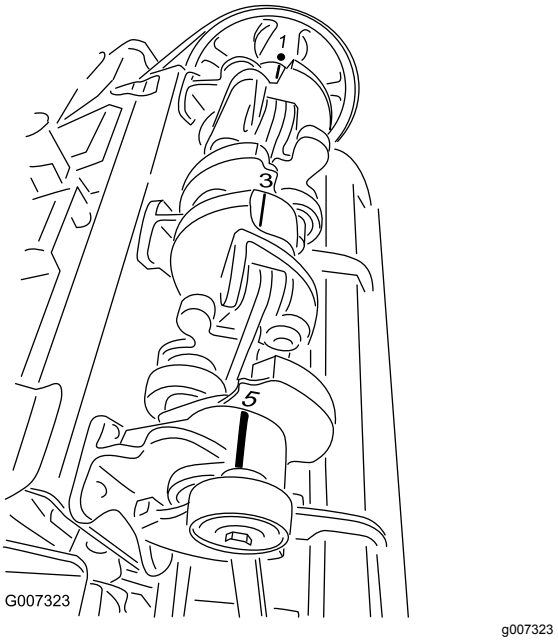



**Bild 43**

# Entfernen des Aerifizierers vom Traktor

***Wichtig:*** **Weitere Betriebs- und Sicherheitshinweise finden Sie in der Betriebsanleitung der Zapfwelle.**

1. Stellen Sie das Fahrzeug auf einer ebenen Fläche ab, nicht an einem Hang.
2. Kuppeln Sie die Zapfwelle aus und aktivieren die Feststellbremse.
3. Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
4. Verlassen Sie den Fahrersitz erst, wenn der Motor und alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
5. Montieren Sie die Sicherheitsständer und befestigen sie mit den Klappsteckern am Aerifizierer (Bild 44).

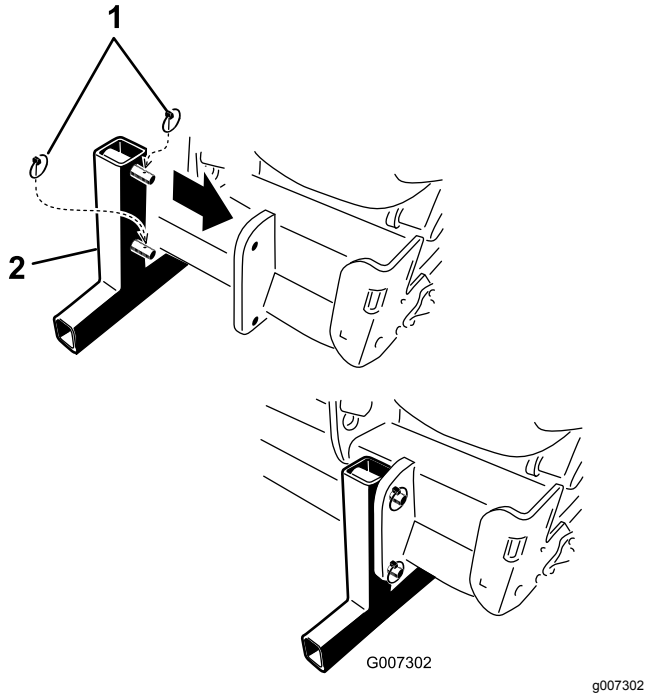



**Bild 44**

1. Klappstecker
2. Sicherheitsständer

**Hinweis:** Sie können den Aerifizierer auf der ursprünglichen Versandpalette lagern.

6. Senken Sie den Aerifizierer langsam ab, bis die Sicherheitsständer den Boden berühren.
7. Lockern Sie die Sperrmutter und drehen die obere Nachspannvorrichtung, um die Spannung zwischen dem Aerifizierer und dem Traktor zu beseitigen.
8. Entfernen Sie den Klappstecker und den Stift am Oberlenker, mit dem der mittlere Lenker an der Halterung befestigt ist. Bewahren Sie den Klappstecker und den Stift des Oberlenkers mit dem Aerifizierer auf.
9. Entfernen Sie die Ketten der Sicherheitsschutzbleche von der Zapfwelle des Traktors ab (nur CE).
10. Ziehen Sie die Arretiermanschette zurück, um die Antriebswelle von der Zapfwelle des Traktors abzutrennen.
11. Schieben Sie die Zapfwelle zurück und entfernen sie vom Traktor.
12. Befestigen Sie den Zapfwellengurt am Zapfwellenschutzblech, damit die Zapfwelle keinen Bodenkontakt hat (Bild 45).

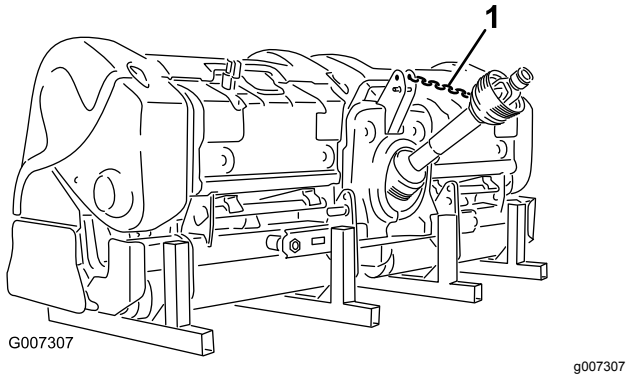



**Bild 45**

1. Zapfwellengurt

13. Entfernen Sie die Klappstecker und drücken die Unterlenker von den Anbauvorrichtungsstiften ab. Bewahren Sie die Klappstecker mit dem Aerifizierer auf.

# Einlagerung

## Sicherheit bei der Einlagerung

- Stellen Sie immer den Motor der Zugmaschine ab und ziehen Sie den Schlüssel ab. Lassen Sie vor dem Einstellen, Reinigen, Einlagern und Reparieren alle beweglichen Teile zum Stillstand kommen und die Maschine abkühlen.
- Lagern Sie die Maschine auf den Sicherheitsständern, die auf einer befestigten, ebenen Oberfläche stehen sollten, damit sie nicht einsinken oder umfallen.
- Lagern Sie die Maschine abseits von menschlicher Aktivität.
- Halten Sie Kinder von dem Lagerort der Maschine fern.

## Einlagern der Maschine

Sie sollten am Ende der Aerifizierungssaison, oder wenn der Aerifizierer längere Zeit nicht benutzt wird, die folgenden vorbeugenden Wartungsarbeiten ausführen.

1. Entfernen Sie alle Schmutz- und Fettrückstände, die sich eventuell am Aerifizierer oder an irgendwelchen beweglichen Teilen angesammelt haben.
2. Entfernen und reinigen Sie die Tines. Ölen Sie die Tines ein, um einem Verrosten während der Einlagerung vorzubeugen.
3. Öffnen Sie die Haube und reinigen die Innenseite der Maschine.
4. Fetten Sie alle Schmiernippel ein.
5. Lagern Sie die Maschine auf den Sicherungsständern auf einer festen und trockenen Oberfläche.
6. Befestigen Sie die Zapfwelle am Aerifizierer, wenn er in der Einlagerungsstellung ist, um Schäden zu vermeiden, oder entfernen Sie die Zapfwelle und lagern sie unter der Abdeckung, um die Korrosion zu verringern.
7. Lackieren Sie die Rolle und bessern alle Lackschäden aus.
8. Ersetzen Sie alle fehlenden und beschädigten Aufkleber.
9. Lagern Sie den Aerifizierer an einem trockenen, sicheren Ort ein. Die Lagerung in Gebäuden reduziert den Wartungsaufwand, gewährt eine längere Nutzungsdauer und erhöht den Wiederverkaufswert der Maschine. Wenn die Maschine nicht in einem Gebäude eingelagert werden kann, decken Sie die Maschine mit einer schweren Plane ab, die Sie gut befestigen.

# Hinweise:

# Hinweise:

# Hinweise:

# EEA/UK Datenschutzerklärung

**Toros Verwendung Ihrer persönlichen Informationen**

The Toro Company ("Toro") respektiert Ihre Privatsphäre. Wenn Sie unsere Produkte kaufen, können wir bestimmte persönliche Informationen über Sie sammeln, entweder direkt von Ihnen oder über Ihre lokale Toro-Niederlassung oder Ihren Händler. Toro verwendet diese Informationen, um vertragliche Verpflichtungen zu erfüllen - z. B. um Ihre Garantie zu registrieren, Ihren Garantieanspruch zu bearbeiten oder Sie im Falle eines Rückrufs zu kontaktieren - und für legitime Geschäftszwecke - z. B. um die Kundenzufriedenheit zu messen, unsere Produkte zu verbessern oder Ihnen Produktinformationen zur Verfügung zu stellen, die für Sie von Interesse sein könnten. Toro kann die Informationen im Rahmen dieser Aktivitäten an Toro Tochtergesellschaften, Händler oder Geschäftspartner weitergeben. Wir können auch persönliche Daten offenlegen, wenn dies gesetzlich vorgeschrieben ist oder im Zusammenhang mit dem Verkauf, Kauf oder der Fusion eines Unternehmens. Toro verkauft Ihre persönlichen Informationen niemals an anderen Unternehmen.

**Speicherung Ihrer persönlichen Daten**

Toro wird Ihre persönlichen Daten so lange aufbewahren, wie es für die oben genannten Zwecke relevant ist und in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Bestimmungen. Für weitere Informationen über die geltenden Aufbewahrungsfristen wenden Sie sich bitte an legal@toro.com.

**Toros Engagement für Sicherheit**

Ihre persönlichen Daten können in den USA oder einem anderen Land verarbeitet werden, in dem möglicherweise weniger strenge Datenschutzgesetze gelten als in Ihrem Wohnsitzland. Wann immer wir Ihre Daten außerhalb Ihres Wohnsitzlandes übermitteln, werden wir die gesetzlich vorgeschriebenen Schritte unternehmen, um sicherzustellen, dass angemessene Sicherheitsvorkehrungen zum Schutz Ihrer Daten getroffen werden und um sicherzustellen, dass diese sicher behandelt werden.

**Zugang und Korrektur**

Sie haben das Recht, Ihre persönlichen Daten zu korrigieren und zu überprüfen oder der Verarbeitung Ihrer Daten zu widersprechen bzw. diese einzuschränken. Bitte kontaktieren Sie uns dazu per E-Mail unter legal@toro.com. Wenn Sie Bedenken haben, wie Toro mit Ihren Daten umgegangen ist, bitten wir Sie, dies direkt mit uns zu besprechen. Bitte beachten Sie, dass europäische Bürger das Recht haben, sich bei Ihrer Datenschutzbehörde zu beschweren.

# 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 sind.

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 dem 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 haben nicht alle ähnlichen Produkte die Warnung?

- Produkte, die in Kalifornien verkauft werden, müssen die Proposition 65-Warnungen 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 ihrer Meinung nach dies 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.

# Die 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 der Toro Hydroject oder ProCore-Aerifizierer (Produkt) für zwei Jahre oder 500 Betriebsstunden* (je nach dem, was zuerst eintritt) frei von Material- und Verarbeitungsschäden ist. Diese Garantie gilt für alle Produkte (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:

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 Toro-Originalteile 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 *Betriebsanleitung* 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, Kupplungsbeläge, Messer, Spindeln, Untermesser, Tines, Zündkerzen, Laufräder, Reifen, Filter, Riemen und bestimmte Sprühfahrzeugkomponenten, wie z. B. Membrane, Düsen und Sperrventile.
- Durch äußere Einflüsse verursachte Fehler. Als äußere Einflüsse werden u. a. Wetter, Einlagerungsverfahren, Verunreinigung, Verwendung nicht zugelassener Kühlmittel, Schmiermittel, Zusätze, Dünger, Wasser oder Chemikalien angesehen.
- 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.

## 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 Toro-Distributor oder Händler.

**Weder The Toro Company noch Toro Warranty Company haftet für mittelbare, beiläufige oder Folgeschäden, die aus der Verwendung der Toro Products entstehen, die von dieser Garantie abgedeckt werden, einschließlich aller Kosten oder Aufwendungen für das Bereitstellen von Ersatzgeräten oder Wartung in angemessenen Zeiträumen des Ausfalls oder nicht Verwendung, bis zum Abschluss der unter dieser Garantie ausgeführten Reparaturarbeiten. Außer den Emissionsgewährleistungen, auf die im Anschluss verwiesen wird (falls zutreffend) besteht keine ausdrückliche Gewährleistung.**

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 Emissionssteueranlage 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 das Emissionskontrollsystem. 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-Vertragshändler wenden, um Garantiepolicen für das entsprechende Land oder die Region zu erhalten. Sollten Sie aus irgendeinem Grund nicht mit dem Service des Händler zufrieden sein oder Schwierigkeiten beim Erhalt der Garantieinformationen haben, wenden Sie sich an den Importeur der Produkte von Toro. Wenden Sie sich in letzter Instanz an die Toro Warranty Company.