

**TORO**<sup>®</sup>

**Count on it.**

**Bedienungsanleitung**

**Bodenaufbereiter  
Kompaktnutzlader**

**Modellnr. 23102—Seriennr. 280000001 und höher**

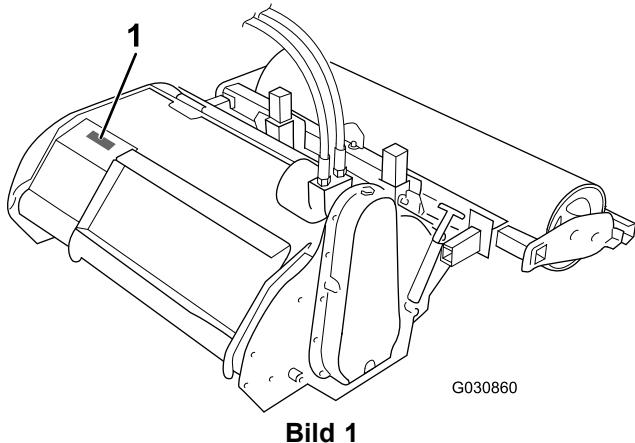
Dieses Produkt entspricht allen relevanten europäischen Richtlinien. Weitere Informationen finden Sie in der Einbauerklärung am Ende dieses Dokuments.

## ⚠️ **WARNUNG:**

### **KALIFORNIEN**

#### **Warnung zu Proposition 65**

Dieses Produkt enthält eine Chemikalie oder Chemikalien, die laut den Behörden des Staates Kalifornien krebserregend wirken, Geburtsschäden oder andere Defekte des Reproduktionssystems verursachen.



**Bild 1**

1. Typenschild mit Modell- und Seriennummer

Modellnr. \_\_\_\_\_

Seriennr. \_\_\_\_\_

# **Einführung**

Dieser Bodenaufbereiter sollte mit einem Toro Kompaktnutzlader verwendet werden. Er ist hauptsächlich für das Vergraben von Steinen, Bodenklumpen, Rückständen und Gras gedacht, da dies die optimale Keiumgebung für frisches Saatgut oder Grasstücke in privaten oder gewerblichen Anlagen schafft. Das Gerät ist nicht für den Einsatz mit Zugmaschinen gedacht, die nicht von Toro hergestellt werden.

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.

Wenden Sie sich für Unterlagen zur Produktsicherheit und der Bedienerschulung, für Zubehörinformationen, für den örtlichen Vertragshändler oder für die Registrierung des Produkts direkt an Toro unter [www.Toro.com](http://www.Toro.com).

Wenden Sie sich an Ihren Toro Vertragshändler oder Kundendienst, wenn Sie eine Serviceleistung, Toro Originalersatzteile oder zusätzliche Informationen benötigen. Halten Sie hierfür die Modell- und Seriennummern Ihres Produkts griffbereit. Bild 1 zeigt die Position der Modell- und Seriennummern an der Maschine. Tragen Sie hier bitte die Modell- und die Seriennummer des Geräts ein.

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



**Bild 2**

1. 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 .....	3
Stabilitätswerte .....	4
Sicherheits- und Bedienungsschilder .....	5
Einrichtung .....	6
Einbauen der Rolle .....	6
Produktübersicht .....	6
Technische Daten .....	6
Anbaugeräte/Zubehör .....	6
Betrieb .....	7
Entfernen der Rolle .....	7
Einstellen der Arbeitstiefe .....	7
Einstellen des Planierschildmessers .....	7

Ändern der horizontalen Stellung der Rolle .....	8
Einsatz des Bodenaufbereiters .....	8
Betriebshinweise .....	9
Wartung .....	10
Empfohlener Wartungsplan .....	10
Einfetten des Bodenaufbereiters.....	10
Wechseln des Antriebskettenöls.....	10
Einstellen der Antriebskettenspannung .....	11
Auswechseln der Tines.....	11
Einlagerung .....	13
Fehlersuche und -behebung .....	14

# Sicherheit

Eine fehlerhafte Bedienung oder Wartung durch den Bediener oder Besitzer kann Verletzungen zur Folge haben. Befolgen Sie zwecks Reduzierung der Verletzungsgefahr diese Sicherheitsanweisungen sowie die in der *Bedienungsanleitung* der Zugmaschine. Schenken Sie dabei dem Gefahrensymbol Ihre besondere Beachtung, welches *Vorsicht*, *Warnung* oder *Gefahr* – persönliche Sicherheitsanweisung bedeutet. Wenn der Hinweis nicht beachtet wird, kann es zu Verletzungen und Todesfällen kommen.

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

## ⚠ WARNUNG:

Unter dem Arbeitsbereich können sich Strom-, Gas- oder Telefonleitungen befinden. Wenn Sie die Leitungen beim Pflügen beschädigen, kann die Gefahr eines elektrischen Schlags oder einer Explosion bestehen.

Markieren Sie alle unterirdischen Leitungen im Arbeitsbereich und graben nicht in markierten Bereichen. Kontaktieren Sie den örtlichen Markierungsdienst oder das Versorgungsunternehmen, um das Gelände richtig zu markieren (rufen Sie z. B. in den USA 811 für den nationalen Markierungsdienst an).

## ⚠ GEFAHR

Dieses Produkt kann Hände und Füße amputieren. Befolgen Sie zum Vermeiden von schweren oder tödlichen Verletzungen immer sämtliche Sicherheitshinweise.

- Halten Sie Hände, Füße und andere Körperteile und Kleidungsstücke von sich drehenden Teilen fern.
- Senken Sie vor der Durchführung von Einstell-, Reinigungs-, Instandsetzungsarbeiten den Bodenaufbereiter auf den Boden ab, stellen den Motor ab und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind; ziehen Sie dann den Zündschlüssel ab.

## ⚠ **WARNUNG:**

Tines können Schmutz, Rückstände und kleinere Steine aufwirbeln und den Bediener und Unbeteiligte verletzen; halten Sie Unbeteiligte vom Arbeitsbereich fern.

Tragen Sie einen Schutzhelm, eine Schutzbrille, Gehörschutz und Arbeitsschuhe bei der Verwendung des Bodenaufbereiters.

## ⚠ **WARNUNG:**

Wenn der Motor aus ist, können sich Anbaugeräte aus der gehobenen Position allmählich absenken. Durch das abgesenkte Anbaugerät könnte jemand eingeklemmt und verletzt werden.

Senken Sie den Anbaugerätehub immer ab, wenn Sie die Zugmaschine abstellen.

## ⚠ **WARNUNG:**

Beim Hinauf- oder Runterfahren eines Hanges kann sich die Maschine überschlagen, wenn das schwere Ende nicht zur Hangseite zeigt. Eine Person kann eingeklemmt oder schwer verletzt werden, wenn sich die Maschine überschlägt.

Richten Sie beim Arbeiten an Hanglagen das schwere Ende der Zugmaschine hangaufwärts. Ein befestigter Bodenaufbereiter erzeugt Gewicht vorne.

## ⚠ **WARNUNG:**

Wenn Sie die Arretierbolzen des Anbaugeräts nicht vollständig in die Löcher der Befestigungsplatte des Anbaugeräts einstecken, kann das Gerät von der Zugmaschine herunterfallen und den Bediener oder andere Personen verletzen.

- Stellen Sie sicher, dass Sie die Arretierbolzen des Anbaugeräts ganz durch die Löcher in der Montageplatte des Zusatzgeräts stecken, bevor Sie dieses anheben.
- Stellen Sie sicher, dass die Montageplatte des Anbaugeräts keine Fremdkörper aufweist, die die Verbindung zwischen der Zugmaschine und dem Zusatzgerät behindern könnten.
- Beachten Sie für Einzelheiten zum sicheren Verbinden des Anbaugeräts mit der Zugmaschine die *Bedienungsanleitung* der Zugmaschine.

## ⚠ **WARNUNG:**

Unter Druck austretendes Hydrauliköl kann unter die Haut dringen und Verletzungen verursachen. In die Haut eingedrungene Flüssigkeit muss innerhalb von ein paar Stunden von einem Arzt chirurgisch entfernt werden, der mit dieser Art von Verletzungen vertraut ist, sonst kann es zu Gangrän kommen.

- Halten Sie Ihren Körper und Ihre Hände von Nadellochern und Düsen fern, aus denen Hydrauliköl unter hohem Druck ausgestoßen wird.
- Verwenden Sie zum Ausfindigmachen von undichten Stellen Pappe oder Papier und niemals die Hände.

## ⚠ **ACHTUNG**

Hydraulische Kupplungen, hydraulische Leitungen und Ventile und Hydraulikflüssigkeit können heiß sein und Sie beim Berühren verbrennen.

- Tragen Sie beim Umgang mit hydraulischen Kupplungen immer Handschuhe.
- Lassen Sie die Zugmaschine vor dem Berühren hydraulischer Bauteile abkühlen.
- Berühren Sie auf keinen Fall verschüttetes Hydrauliköl.

## **Stabilitätswerte**

Sie können mit der Tabelle unten das Gefälle des Hanges ermitteln, der mit einer Zugmaschine mit installiertem Bodenaufbereiter befahren werden kann. Für die Stabilitätswerte und Hangpositionen in der Tabelle sind im Abschnitt Stabilitätsangaben in der *Bedienungsanleitung* der Zugmaschine die entsprechenden Neigungsgrade aufgeführt.

## ⚠ **WARNUNG:**

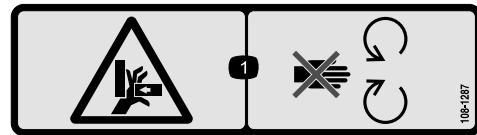
Wenn das Höchstgefälle überschritten wird, kann die Zugmaschine umkippen, und Sie oder andere Personen zerquetschen.

Fahren Sie mit der Zugmaschine nicht auf einem Hang, dessen Gefälle größer als der empfohlene Höchstwert ist, der in den folgenden Tabellen und in der *Bedienungsanleitung* der Zugmaschine aufgeführt ist.

**Wichtig:** Wenn Sie als Zugmaschine nicht den TX verwenden, montieren Sie das Gegengewicht an der Zugmaschine, wenn Sie den Bodenaufbereiter einsetzen.

Wenn Sie kein Gegengewicht verwenden, kann die Zugmaschine instabil werden.

Position	Stabilitätswert
Vorwärts hangaufwärts	<b>B</b>
Rückwärts hangaufwärts	<b>D</b>
Seitlich hangaufwärts	<b>C</b>



**108-1287**

1. Quetschgefahr an der Hand: Halten Sie sich fern von sich drehenden Teilen.

## Sicherheits- und Bedienungsschilder



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



**93-7321**

1. Gefahr: Schnittwunden/Ampputation an Händen und Füßen: Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern.



**100-4708**

1. Gefahr durch heraus geschleuderte Objekte: Achten Sie darauf, dass Unbeteiligte den Sicherheitsabstand zum Gerät einhalten.

# Einrichtung

## Einbauen der Rolle

1. Entfernen Sie die Rolle vom Transportständer.
2. Montieren Sie den Bodenaufbereiter an der Zugmaschine und entfernen ihn vom Versandständer.
- Hinweis:** Weitere Informationen zum Montieren von Anbaugeräten an der Zugmaschine finden Sie in der *Bedienungsanleitung* der Zugmaschine.
3. Senken Sie den Bodenaufbereiter auf den Boden ab.
4. Entfernen Sie die Lastösenbolzen des Sprengings von den Dornen (Bild 3).
5. Entfernen Sie die Dorne von den Armen des Bodenaufbereiters (Bild 3).

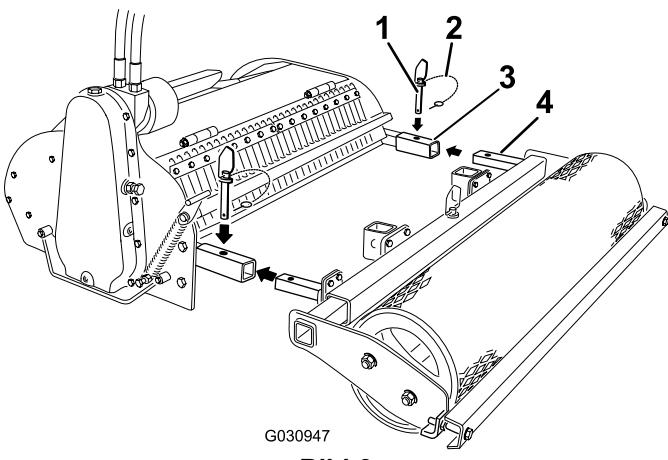


Bild 3

- |                              |                        |
|------------------------------|------------------------|
| 1. Dorn                      | 3. Bodenaufbereiterarm |
| 2. Sprengring-Lastösenbolzen | 4. Rollenarm           |

6. Schieben Sie die Arme der Rolle in die Arme des Bodenaufbereiters und befestigen Sie sie mit den Dornen (Bild 3).
7. Befestigen Sie die Dorne mit den angebrachten Lastösenbolzen des Sprengings.

## Produktübersicht

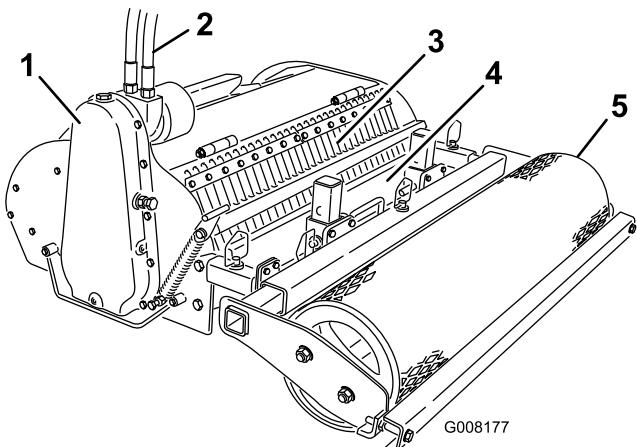


Bild 4

- |   |                  |
|---|------------------|
| 1. Antriebskettengehäuse                  | 4. Planierschild |
| 2. Hydraulikschläuche                     | 5. Rolle         |
| 3. Grab-Tines und Tines-Schutzvorrichtung |                  |

## Technische Daten

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

Breite	130 cm
Länge	130 cm
Höhe	53 cm
Gewicht	250 kg

## 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 Vertragshändler oder navigieren Sie zu [www.Toro.com](http://www.Toro.com) für eine Liste der zugelassenen Anbaugeräte und des Zubehörs.

Sie sollten immer Originalersatzteile von Toro verwenden, um Ihre Investition zu schützen und die optimale Leistung zu erhalten. In puncto Zuverlässigkeit liefert Toro Ersatzteile, die genau gemäß den technischen Spezifikationen unserer Geräte entwickelt wurden. Bestehen Sie daher immer auf Originalersatzteile von Toro.

# Betrieb

Beachten Sie für Einzelheiten zum Einbauen und Entfernen von Anbaugeräten an/von der Zugmaschine deren Bedienungsanleitung.

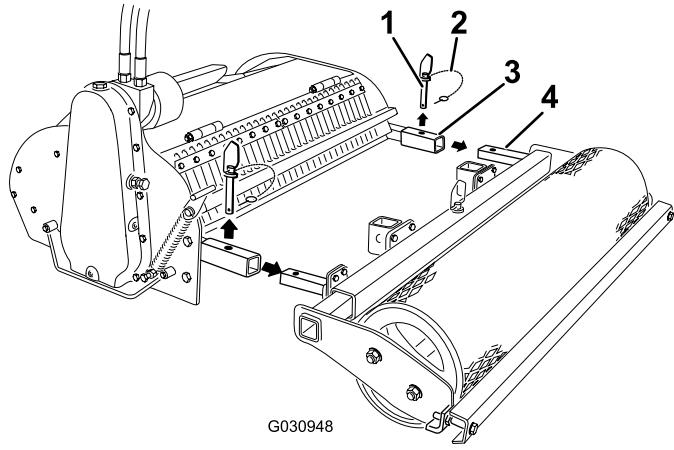
**Wichtig:** Verwenden Sie zum Heben und Bewegen des Anbaugeräts immer die Zugmaschine.

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

## Entfernen der Rolle

Wenn Sie den Bodenaufbereiter als Ackerfräse ohne Planierschild oder Rolle verwenden oder Einstellungs- und Wartungsarbeiten ausführen, entfernen Sie die Rolle und das Planierschild wie folgt:

1. Kippen Sie das Anbaugerät, sodass die Rolle Bodenfreiheit hat.
2. Entfernen Sie die Dorne von den Armen des Bodenaufbereiters ([Bild 5](#)).



1. Dorn  
2. Sprengring-  
Lastösenbolzen
3. Bodenaufbereiterarm  
4. Rollenarm

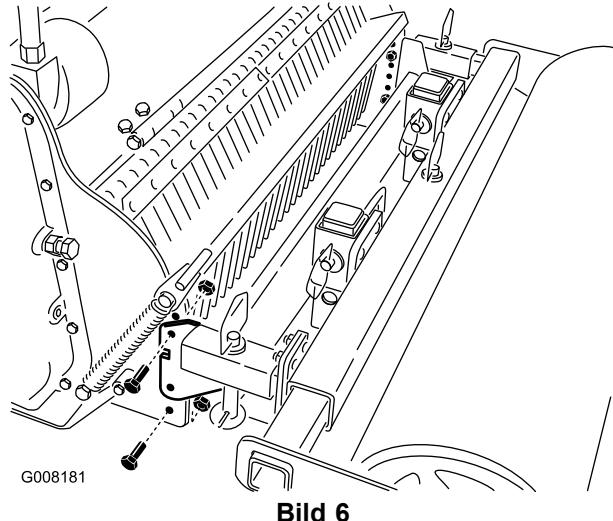
3. Entfernen Sie die Rolle vom Bodenaufbereiter ([Bild 5](#)).
4. Lagern Sie die Stifte in den Armen der Rolle für einen späteren Gebrauch.

**Hinweis:** Siehe [Einbauen der Rolle \(Seite 6\)](#) für Informationen zum Montieren der Rolle.

## Einstellen der Arbeitstiefe

Stellen Sie die Grbtiefe des Bodenaufbereiters (abhängig von der Arbeitsaufgabe) bis auf 13,9 cm ein. Die Tiefe wird durch die Stellung der Rolle festgelegt. Die Rolle lässt sich durch Bewegen der Befestigungsstellen der Bodenaufbereiterarme wie folgt auf- oder abwärts bewegen:

1. Entfernen Sie die Rolle vom Bodenaufbereiter.
2. Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die Arme des Bodenaufbereiters befestigt sind ([Bild 6](#)).

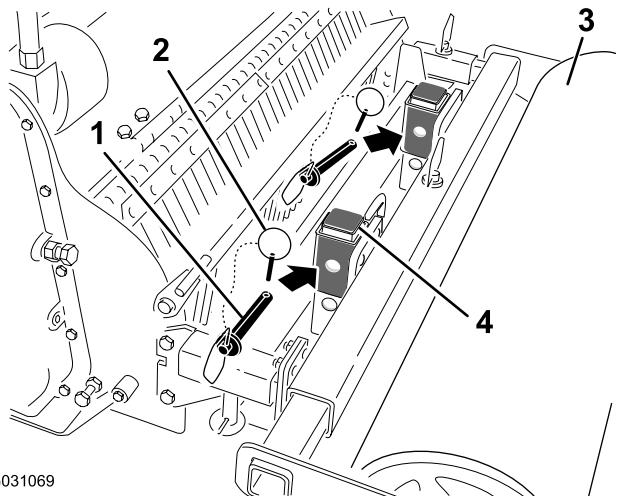


3. Bewegen Sie die Arme auf die Löcher, die der gewünschten Tiefe entsprechen ([Bild 6](#)).
- Verstellen Sie die Arme nach oben für eine größere Grbtiefe
  - Verstellen Sie die Arme nach unten für eine geringere Grbtiefe
4. Befestigen Sie die Arme mit den vorher entfernten Schrauben und Muttern.
5. Bauen Sie die Rolle ein.

## Einstellen des Planierschildmessers

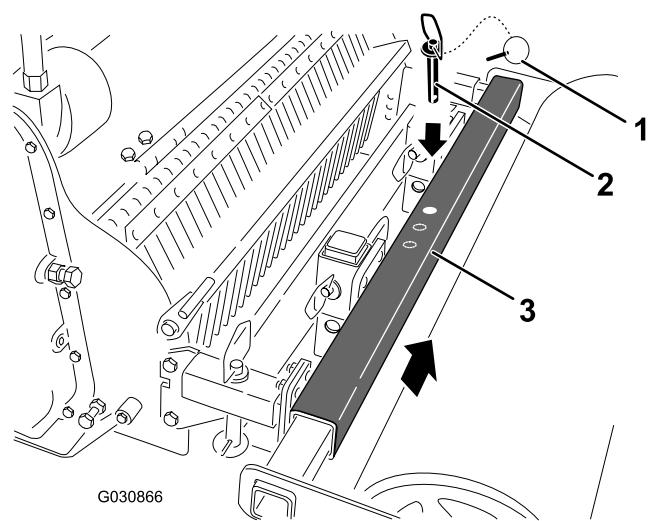
Sie können das Planierschild, das unmittelbar hinter der Rolle sitzt, einstellen, um die gewünschte Oberflächenbeschaffenheit herbeizuführen. Optimal stellen Sie es so ein, dass die Messerkante etwas höher steht als die Unterseite der Rolle.

1. Kippen Sie das Anbaugerät, sodass die Rolle Bodenfreiheit hat.
2. Entfernen Sie die Dorne von den Befestigungsstreben des Planierschildes ([Bild 7](#)).



**Bild 7**

- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| 1. Dorn                          | 3. Rolle                                    |
| 2. Sprengring-<br>Lastösenbolzen | 4. Befestigungsstrebe des<br>Planierschilds |



**Bild 8**

- |                                  |                      |
|----------------------------------|----------------------|
| 1. Sprengring-<br>Lastösenbolzen | 3. Rollenstützstange |
| 2. Dorn                          |                      |

3. Schieben Sie das Planierschild nach oben oder unten auf die gewünschte Lochstellung.
4. Setzen Sie die Dorne in die Befestigungsstreben ein.
5. Setzen Sie die Lastösenbolzen des Sprengtrings in die zwei Dorne ein.
6. Schwingen Sie die Sprengringe über das Ende des Stifts, um das Planierschild zu befestigen.
7. Senken Sie die Rolle auf den Boden ab.

2. Schieben Sie die Rolle in die gewünschte Stellung ([Bild 8](#)).
3. Stecken Sie den Dorn durch die Rollenstützstange.
4. Stecken Sie den Lastösenbolzen des Sprengtrings durch den Dorn, um die Rolle zu befestigen.

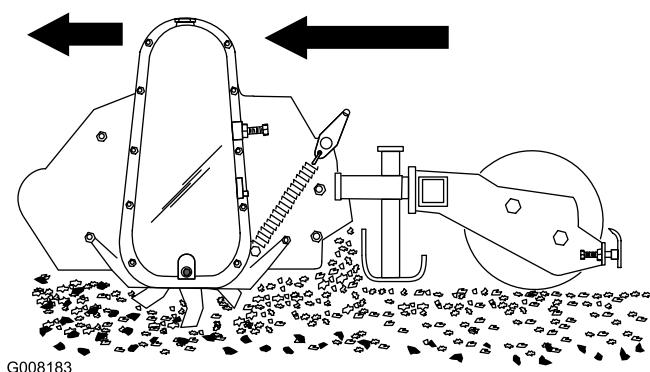
## Ändern der horizontalen Stellung der Rolle

Die Rolle hat drei horizontale Stellungen. Fluchten Sie die Kanten der Rolle mit den Kanten des Bodenaufbereiters aus, um den Boden entlang des Arbeitsbereichrands aufzubereiten. Versetzen Sie die Rolle seitlich, sodass die Rolle um ca. 15 cm den letzten Bodenaufbereitungsgang überlappt, wenn Sie den Boden aufbereiten und in einem Bereich ohne unordentliche Kanten zwischen Aufbereitungsdurchgängen arbeiten.

1. Entfernen Sie den Dorn ([Bild 8](#)).

## Einsatz des Bodenaufbereiters

1. Senken Sie den Bodenaufbereiter auf den Boden ab und stellen Sie sicher, dass das Kettengehäuse senkrecht zum Boden steht ([Bild 9](#)).



**Bild 9**

2. Ziehen Sie den Hilfshydraulikhebel zum Bedienergriff, um den Bodenaufbereiter zu starten.
3. Senken Sie den Bodenaufbereiter langsam ab, bis die Messer in den Boden eindringen und die Rolle den Boden berührt.
4. Fahren Sie langsam rückwärts.
5. Stellen Sie die Hydraulik ab und heben den Bodenaufbereiter an, wenn Sie den Arbeitsgang beendet haben.

**Wichtig:** Überqueren Sie Gehsteige oder andere befestigte Oberflächen nur mit angehobenem Bodenaufbereiter. Das Überqueren von befestigten Oberflächen mit abgesenkten Tines beschädigt die Tines und das Gelände.

## Betriebshinweise

- Prüfen Sie den Arbeitsbereich und entfernen Sie vor dem Einsatz des Bodenaufbereiters alle Objekte, wie z. B. große Steine, Rückstände und Zweige, um ein Beschädigen des Geräts zu vermeiden.
- Beginnen Sie das Bearbeiten immer mit einer möglichst niedrigen Fahrgeschwindigkeit. Erhöhen Sie die Geschwindigkeit, wenn die Arbeitsbedingungen dies zulassen.
- Geben Sie immer Vollgas (maximale Motordrehzahl).
- Bearbeiten Sie den Einsatzbereich mit langen, geraden Arbeitsgängen. Ein Wenden mit abgesenkten Tines beschädigt das Gerät und das Gelände.
- Stellen Sie, wenn sich ein Stein oder anderes Hindernis in den Tines verfängt, die Hydraulik ab und fahren die Zugmaschine so lange vorwärts, bis sich der Fremdkörper gelöst hat.
- Wenn Sie eine Zugmaschine mit einem Mengenteiler verwenden (einige Geräte mit Rädern haben Mengenteiler, siehe die *Bedienungsanleitung* der Zugmaschine), können Sie mit dem Mengenteiler die optimale Drehzylinder- und Fahrgeschwindigkeit für den Bodenzustand erzielen. Gehen Sie wie folgt vor:
  1. Stellen Sie den Mengenteiler in die 9-Uhr-Stellung und den Schalthebel in die Schildkröten-Stellung.
  2. Ziehen Sie den Zusatzgerätbedienungshebel bis an den Griff, um den Bodenaufbereiter zu starten.
  3. Bewegen Sie den Mengenteilerhebel während der Fahrt nach hinten, bis sich optimale Bearbeitungsresultate ergeben.

# Wartung

## Empfohlener Wartungsplan

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahmen
Nach fünf Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Stellen Sie die Spannung der Antriebskette ein.</li></ul>
Alle 25 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fetten Sie den Bodenaufbereiter ein.</li><li>• Stellen Sie die Spannung der Antriebskette ein.</li></ul>
Alle 200 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wechseln Sie das Öl der Antriebskette.</li></ul>
Vor der Einlagerung	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fetten Sie den Bodenaufbereiter ein.</li><li>• Bessern Sie abgeblätterte Lackflächen aus.</li></ul>

### ⚠ ACHTUNG

Wenn Sie den Zündschlüssel im Zündschloss stecken lassen, könnte jemand anderes den Motor anlassen. Versehentliches Anlassen des Motors könnte Sie oder andere Unbeteiligte verletzen.

Ziehen Sie vor Wartungsarbeiten den Schlüssel ab.

## Einfetten des Bodenaufbereiters

**Wartungsintervall:** Alle 25 Betriebsstunden

Vor der Einlagerung

Schmieren Sie die zwei Schmiernippel an den Enden der Rolle und den Schmiernippel am 4-Schrauben-Flansch an der linken Seite des Hauptgehäuses ein.

**Schmierfettsorte:** Allzweckfett

**Wichtig:** Fetten Sie sofort nach der Wäsche ein

1. Stellen Sie den Schlüssel im Zündschloss in die AUS-Stellung und ziehen ihn ab.
2. Reinigen Sie die Schmiernippel mit einem Lappen.
3. Bringen Sie die Fettpresse an jedem Nippel an.
4. Fetten Sie die Nippel, bis das Fett beginnt, aus den Lagern auszutreten.
5. Wischen Sie überflüssiges Fett ab.

2. Heben Sie das Anbaugerät an, sodass Sie eine Wanne unter das Antriebskettengehäuse stellen können. Stützen Sie es mit Achsständern ab.

### ⚠ WARNUNG:

Mechanische oder hydraulische Wagenheber oder die Hubarme zum Abstützen des Bodenaufbereiters können u. U. ausfallen und zu schweren Verletzungen führen; stützen Sie den Bodenaufbereiter mit Achsständern ab.

Verwenden Sie nicht nur Hubarme oder hydraulische Ständer.

3. Stellen Sie den Schlüssel im Zündschloss in die AUS-Stellung und ziehen ihn ab.
4. Öffnen Sie die Öleinfüllöffnung an der Oberseite des Antriebskettengehäuses ([Bild 10](#)).

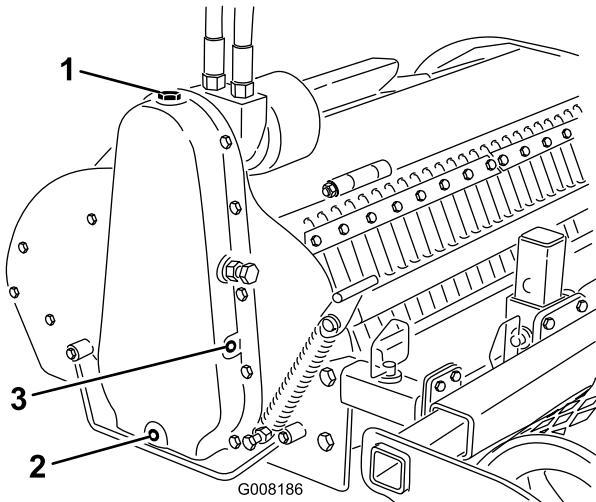
## Wechseln des Antriebskettenöls

**Wartungsintervall:** Alle 200 Betriebsstunden

Prüfen Sie den Stand des Getriebeöls im Getriebe nach jeweils 25 Betriebsstunden und wechseln Sie es alle 200 Betriebsstunden oder jährlich aus.

**Ölsorte:** 85 W 140

1. Stellen Sie den Bodenaufbereiter auf eine ebene Fläche und stellen sicher, dass die Abdeckung der Antriebskette senkrecht zum Boden steht.



**Bild 10**

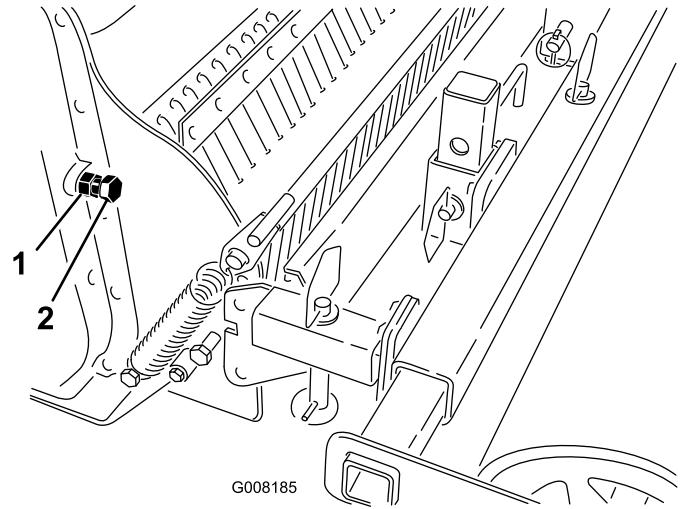
- 1. Öleinfüllöffnung
  - 2. Ablassschraube
  - 3. Seitliche Schraube
- 
- 5. Stellen Sie eine große Auffangwanne unter das Antriebskettengehäuse.
  - 6. Nehmen Sie die Ablassschraube ab ([Bild 10](#)).
  - 7. Schrauben Sie, wenn das Öl vollständig aus dem Gehäuse abgelaufen ist, die Ablassschraube wieder fest ein.
  - 8. Bauen Sie die Zündkerze aus ([Bild 10](#)).
  - 9. Gießen Sie langsam Öl in das Füllloch, bis es aus dem Loch in der seitlichen Schraube ausströmt.
  - 10. Drehen Sie die seitliche Schraube und Ölfüllschraube wieder fest ein.
  - 11. Wischen Sie verschüttetes Öl auf.

## Einstellen der Antriebsketten- spannung

**Wartungsintervall:** Nach fünf Betriebsstunden

Alle 25 Betriebsstunden

- 1. Senken Sie die Laderarme ab, drehen den Schlüssel im Zündschloss in die AUS-Stellung und ziehen ihn ab.
- 2. Lockern Sie die Klemmmutter an der Ketteneinstellschraube ([Bild 11](#)).



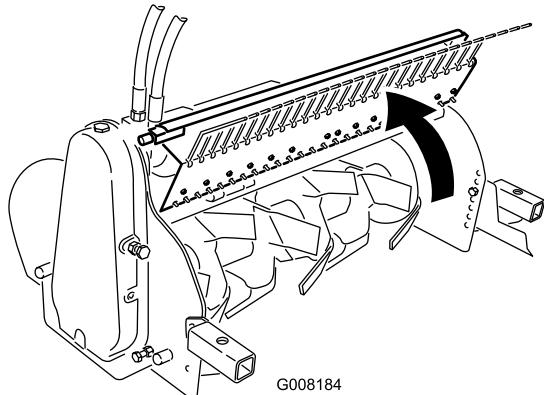
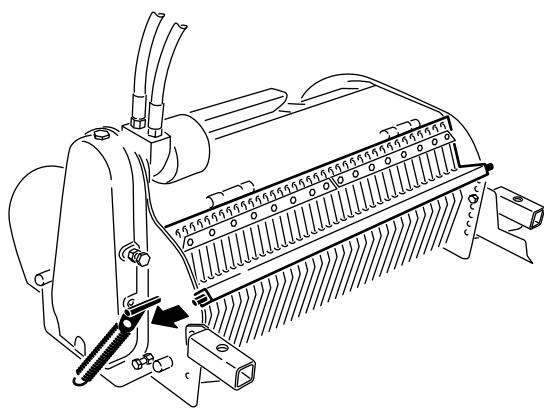
**Bild 11**

- 1. Klemmmutter
  - 2. Ketteneinstellschraube
- 
- 3. Drehen Sie die Schraube so weit mit der Hand ein, bis Sie Widerstand spüren ([Bild 11](#)).
  - 4. Markieren Sie die Schraube mit einem Bleistift und drehen sie dann um eine Umdrehung heraus.
  - 5. Ziehen Sie dann die Klemmmutter fest.

## Auswechseln der Tines

Prüfen und wechseln Sie die Tines, wenn diese abgenutzt oder stumpf geworden sind. Abgenutzte oder stumpfe Tines mindern die Leistung des Bodenaufbereiters

- 1. Senken Sie die Laderarme ab, drehen den Schlüssel im Zündschloss in die AUS-Stellung und ziehen ihn ab.
- 2. Entfernen Sie die Rollen vom Bodenaufbereiter.
- 3. Heben und lösen Sie die Federklinke an der Seite des Bodenaufbereiters ([Bild 12](#)).

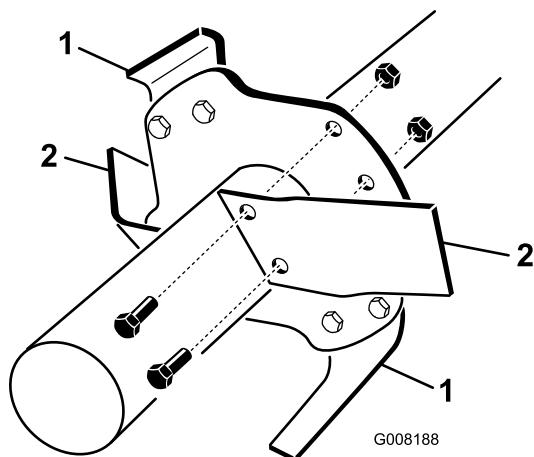


**Bild 12**

7. Schließen Sie die Tines-Abdeckung und befestigen Sie sie mit der Federklinke.
8. Bauen Sie die Rollen ein.

4. Öffnen Sie die Tines-Abdeckung ([Bild 12](#)).
5. Entfernen Sie die alten Tines einzeln und setzen neue ein ([Bild 13](#)).

**Hinweis:** Jede mittlere Nabe hat vier Tines, d.h. zwei rechte und zwei linke. Die linken und rechten Tines werden an der Nabe abgewechselt. Stellen Sie sicher, dass Sie alle Tines durch neue derselben Sorte ersetzen, die Sie entfernt haben.



**Bild 13**

- |                |                 |
|----------------|-----------------|
| 1. Linke Tines | 2. Rechte Tines |
|----------------|-----------------|
6. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben der Tines bis auf 86-104 Nm an.

# Einlagerung

1. Reinigen Sie das Anbaugerät vor einer längeren Einlagerung mit milder Seifenlauge, um Schmutz- und Fettrückstände zu entfernen.
2. Fetten Sie alle Schmiernippel ein.
3. Prüfen und stellen Sie die Spannung der Antriebskette ein.
4. Prüfen Sie alle Muttern und Schrauben und ziehen diese bei Bedarf an. Reparieren oder ersetzen Sie alle beschädigten oder abgenutzten Teile.
5. Achten Sie darauf, dass alle Hydraulikkupplungen miteinander verbunden sind, um eine Verunreinigung der Hydraulikanlage zu vermeiden.
6. Bessern Sie alle zerkratzten oder abgeblätterten Metallflächen aus. Die passende Farbe erhalten Sie bei Ihrem Vertragshändler.
7. Lagern Sie das Anbaugerät in einer sauberen, trockenen Garage oder an einem anderen geeigneten Ort ein. Decken Sie die Maschine ab, damit sie geschützt ist und nicht verstaubt.

# Fehlersuche und -behebung

Problem	Mögliche Ursache	Behebungsmaßnahme
Der Bodenaufbereiter funktioniert nicht.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Eine Hydraulikkupplung ist nicht ganz angeschlossen.</li><li>2. Eine Hydraulikkupplung ist beschädigt.</li><li>3. Ein Hydraulikschlauch ist verstopft.</li><li>4. Ein Hydraulikschlauch ist abgeknickt.</li><li>5. Anbaugerätventil an der Zugmaschine öffnet sich nicht.</li><li>6. Ein Hydraulikventil oder der Antriebsmotor ist beschädigt.</li><li>7. Der Bodenaufbereiter ist verstopft (z. B. ein Stein oder eine Wurzel).</li><li>8. Die Antriebskette ist lose.</li><li>9. Die Antriebskette ist gebrochen.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Prüfen und befestigen Sie alle Kupplungen.</li><li>2. Prüfen Sie alle Kupplungen und tauschen Sie defekte Kupplungen aus.</li><li>3. Finden und beseitigen Sie das Teil.</li><li>4. Tauschen Sie den geknickten Schlauch aus..</li><li>5. Reparieren Sie das Ventil.</li><li>6. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler.</li><li>7. Finden und beseitigen Sie das Teil.</li><li>8. Spannen Sie die Antriebskette.</li><li>9. Reparieren Sie die Kette oder tauschen sie aus.</li></ol>

# **Hinweise:**

# **Hinweise:**

# **Hinweise:**

# Einbauerklärung

Modellnr.	Seriennr.	Produktbeschreibung	Rechnungsbeschreibung	Allgemeine Beschreibung	Richtlinie
23102	280000001 und höher	Bodenauflbereiter, Kompaktnutzlader	SOIL CULTIVATOR	Kompaktnutzlader	2006/42/EG

Relevante technische Angaben wurden gemäß Anhang VII Teil B von Richtlinie 2006/42/EG zusammengestellt.

Toro sendet auf Anfrage von staatlichen Behörden relevante Informationen zu dieser teilweise fertiggestellten Maschine. Die Informationen werden elektronisch gesendet.

Diese Maschine darf nicht in Betrieb genommen werden, bevor sie in zugelassene Toro Modelle eingebaut ist, wie es in der zugehörigen Konformitätsbescheinigung angegeben ist und gemäß aller Anweisungen, wonach sie als konform mit allen relevanten Richtlinien erklärt werden kann.

Zertifiziert:



Joe Hager  
Leitender Konstruktionsmanager  
8111 Lyndale Ave. South  
Bloomington, MN 55420, USA  
June 22, 2015

Technischer Kontakt in EU

Marc Vermeiren  
Toro Europe NV  
B-2260 Oevel-Westerloo  
Belgium

Tel. 0032 14 562960  
Fax 0032 14 581911

## Internationale Händlerliste

Vertragshändler:	Land:	Telefonnummer:	Vertragshändler:	Land:	Telefonnummer:
Agrolanc Kft	Ungarn	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Kolumbien	57 1 236 4079
Asian American Industrial (AAI)	Hongkong	852 2497 7804	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japan	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Korea	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	Tschechische Republik	420 255 704 220
Brisa Goods LLC	Mexiko	1 210 495 2417	Mountfield a.s.	Slowakei	420 255 704 220
Casco Sales Company	Puerto Rico	787 788 8383	Munditol S.A.	Argentinien	54 11 4 821 9999
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Norma Garden	Russland	7 495 411 61 20
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Nordirland	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Finnland	358 987 00733
Cyril Johnston & Co.	Irland	44 2890 813 121	Parkland Products Ltd.	Neuseeland	64 3 34 93760
Fat Dragon	China	886 10 80841322	Perfetto	Polen	48 61 8 208 416
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Pratoverde SRL.	Italien	39 049 9128 128
FIVEMANS New-Tech Co., Ltd	China	86-10-6381 6136	Prochaska & Cie	Österreich	43 1 278 5100
ForGarder OU	Estland	372 384 6060	RT Cohen 2004 Ltd.	Israel	972 986 17979
G.Y.K. Company Ltd.	Japan	81 726 325 861	Riversa	Spanien	34 9 52 83 7500
Geomechaniki of Athens	Griechenland	30 10 935 0054	Lely Turfcare	Dänemark	45 66 109 200
Golf international Turizm	Türkei	90 216 336 5993	Lely (U.K.) Limited	Großbritannien	44 1480 226 800
Hako Ground and Garden	Schweden	46 35 10 0000	Solvret S.A.S.	Frankreich	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Norwegen	47 22 90 7760	Spyros Stavrinides Limited	Zypern	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Großbritannien	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	Indien	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	Vereinigte Arabische Emirate	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Ungarn	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Ägypten	202 519 4308	Toro Australia	Australien	61 3 9580 7355
Irrimac	Portugal	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Belgien	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	Indien	0091 44 2449 4387	Valtech	Marokko	212 5 3766 3636
Jean Heybroek b.v.	Niederlande	31 30 639 4611	Victus Emak	Polen	48 61 823 8369

## Europäischer Datenschutzhinweis

Die von Toro gesammelten Informationen

Toro Warranty Company (Toro) respektiert Ihre Privatsphäre. Zum Bearbeiten Ihres Garantieanspruchs und zur Kontaktaufnahme bei einem Produktrückruf bittet Toro Sie, Toro direkt oder über den lokalen Vertragshändler bestimmte persönliche Informationen mitzuteilen.

Das Garantiesystem von Toro wird auf Servern in USA gehostet; dort gelten ggf. andere Vorschriften zum Datenschutz ggf. als in Ihrem Land.

Wenn Sie Toro persönliche Informationen mitteilen, stimmen Sie der Verarbeitung der persönlichen Informationen zu, wie in diesem Datenschutzhinweis beschrieben.

### Verwendung der Informationen durch Toro

Toro kann Ihre persönlichen Informationen zum Bearbeiten von Garantieansprüchen, zur Kontaktaufnahme bei einem Produktrückruf oder anderen Zwecken, die Toro Ihnen mitteilt, verwenden. Toro kann die Informationen im Rahmen dieser Aktivitäten an Toro Tochtergesellschaften, Händler oder Geschäftspartner weitergeben. Toro verkauft Ihre persönlichen Informationen an keine anderen Unternehmen. Toro hat das Recht, persönliche Informationen mitzuteilen, um geltende Vorschriften und Anfragen von entsprechenden Behörden zu erfüllen, um die Systeme richtig zu pflegen oder Toro oder andere Bediener zu schützen.

### Speicherung persönlicher Informationen

Toro speichert persönliche Informationen so lange, wie es für den Zweck erforderlich ist, für den die Informationen gesammelt wurden, oder für andere legitime Zwecke (z. B. Einhaltung von Vorschriften) oder Gesetzesvorschriften.

### Toros Engagement zur Sicherung Ihrer persönlichen Informationen

Toro trifft angemessene Vorsichtsmaßnahmen, um die Sicherheit Ihrer persönlichen Informationen zu schützen. Toro unternimmt auch Schritte, um die Genauigkeit und den aktuellen Status der persönlichen Informationen zu erhalten.

### Zugriff auf persönliche Informationen und Richtigkeit persönlicher Informationen

Wenn Sie die Richtigkeit Ihrer persönlichen Informationen prüfen möchten, senden Sie bitte eine E-Mail an [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com).

## Australisches Verbrauchergesetz

Kunden in Australien finden weitere Details zum australischen Verbrauchergesetz entweder in der Verpackung oder können sich an den örtlichen Toro-Vertragshändler wenden.



## Toro Garantie für Nutzfahrzeuggeräte

Eine einjährige, eingeschränkte Garantie

Kompaktnutzlader  
Kompaktnutzlader-Produkte

### Bedingungen und abgedeckte Produkte

The Toro Company und die Niederlassung, Toro Warranty Company, gewährleisten gemäß eines gegenseitigen Abkommens, dass die Nutzfahrzeuggeräte von Toro („Produkt“) frei von Material- und Verarbeitungsschäden sind. Die folgenden Garantiezeiträume gelten ab dem Kaufdatum:

Produkte	Garantiezeitraum
Pro Sneak Kompaktnutzlader, Grabenfräse, Stubbenfräse, und Anbaugeräte	1 Jahr oder mindestens 1000 Betriebsstunden.
Kohler Motoren	3 Jahre*
Alle anderen Motoren	2 Jahre*

Bei einem Garantieanspruch wird das Produkt kostenlos repariert, einschließlich Diagnose, Lohnkosten und Ersatzteile.

\*Einige Motoren, die in Produkten von Toro eingesetzt werden, haben eine Garantie vom Motorhersteller.

### Anweisungen für die Inanspruchnahme von Wartungsarbeiten unter Garantie

Halten Sie dieses Verfahren ein, wenn Sie der Meinung sind, dass Ihre Produkte von Toro Material- oder Herstellungsfehler aufweisen.

1. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler von Toro für Nutzfahrzeuggeräte (CUE, Compact Utility Equipment), um eine Wartung beim Vertragshändler zu vereinbaren. Angaben zum örtlichen Vertragshändler finden Sie auf der Website unter [www.Toro.com](http://www.Toro.com). Sie können auch kostenfrei das Toro Customer Care Department unter der Nummer unten anrufen.
2. Bringen Sie das Produkt zum Händler und legen Sie ihm einen Kaufnachweis (Rechnung) vor.
3. Wenn Sie mit der Analyse oder dem Support des Vertragshändlers nicht zufrieden sind, wenden Sie sich an uns unter:

SWS Customer Care Department  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196  
Kostenfrei: 001-888-384-9940

### Verantwortung des Eigentümers

Sie müssen das Produkt von Toro pflegen und die in der *Bedienungsanleitung* aufgeführten Wartungsarbeiten ausführen. Für solche Routinewartungsarbeiten, die von Ihnen oder einem Händler durchgeführt werden, kommen Sie auf. Teile, die als vorgeschriebene Wartungsarbeiten ausgetauscht werden müssen (Wartungsteile), werden für den Zeitraum bis zur geplanten Auswechslung des Teils garantiert. 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 ausdrückliche Garantie schließt Folgendes aus:

- Produktversagen aufgrund der Verwendung von Ersatzteilen, die keine Toro Originalteile sind, oder aufgrund der Installation oder Verwendung von Zusätzen, Modifikationen oder nicht genehmigtem Zubehör
- Produktfehler, die aufgrund nicht ausgeführter Wartungs- und/oder Einstellungsarbeiten entstehen
- Produktfehler, die auf den missbräuchlichen, fahrlässigen oder waghalsigen Einsatz des Produkts zurückzuführen sind
- Teile, die sich abnutzen, außer bei fehlerhaften Teilen. Teile, die sich beim normalen Produkteinsetz abnutzen sind u. a. Riemen, Schneidfäden, Zündkerzen, Reifen, Filter, Dichtungen, Abriebplatten, Dichtungen, O-Ringe, Antriebsketten, Kupplungen.
- Durch äußere Einflüsse verursachte Fehler. Als äußere Einflüsse werden u. a. Wetter, Einlagerungsverfahren, Verunreinigung, Verwendung nicht zugelassener Kühlmittel, Schmiermittel, Zusätze oder Chemikalien angesehen.
- Normale Verbrauchsgüter. Zur normalen Abnutzung gehören u. a. abgenutzte Lackflächen, verkratzte Schilder usw.
- Reparaturen, die aufgrund einer Nichteinhaltung der empfohlenen Schritte für den Kraftstoff erforderlich sind (weitere Details finden Sie in der *Bedienungsanleitung*)
  - Das Entfernen von Verunreinigungen aus der Kraftstoffanlage ist nicht abgedeckt.
  - Die Verwendung von altem Kraftstoff (älter als ein Monat) oder von Kraftstoff, der mehr als 10 % Ethanol oder mehr als 15 % MTBE enthält
  - Kein Entleeren der Kraftstoffanlage vor der Einlagerung oder Nichtverwendung von mehr als einem Monat
- Bestandteile, die von einer eigenen Herstellergarantie abgedeckt sind.
- Abhol- und Zustellgebühren

### Allgemeine Bedingungen

Im Rahmen dieser Garantie haben Sie nur Anspruch auf eine Reparatur durch einen offiziellen Toro Vertragshändler für Toro Nutzfahrzeug.

**Weder The Toro Company noch Toro Warranty Company haftet für mittelbare, beiläufige oder Folgeschäden, die aus der Verwendung der Toro-Produkte entstehen, die von dieser Garantie abgedeckt werden, einschließlich aller Kosten oder Aufwendungen für das Bereitstellen von Ersatzgeräten oder Wartung in angemessenen Zeiträumen des Ausfalls oder Nicht-Verwendung, bis zum Abschluss der unter dieser Garantie ausgeführten Reparaturarbeiten. 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.

Außer den Motor- und Emissionsgewährleistungen, auf die im Anschluss verwiesen wird (falls zutreffend) besteht keine ausdrückliche Gewährleistung. Das Emissionskontrollsystem des Produkts kann von einer separaten Garantie abgedeckt sein, die die Anforderungen der EPA (amerikanische Umweltschutzbehörde) 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 außerhalb der USA oder Kanada kaufen, sollten sich an den Toro Distributor (Händler) wenden, um Garantiepolizen für das entsprechende Land oder die Region zu erhalten. Sollten Sie aus irgendeinem Grund nicht mit dem Service des Händlers zufrieden sein oder Schwierigkeiten beim Erhalt der Garantieinformationen haben, wenden Sie sich an den Importeur der Produkte von Toro. Wenden Sie sich in letzter Instanz an die Toro Warranty Company.

**Australisches Verbrauchergesetz:** Kunden in Australien finden weitere Details zum australischen Verbrauchergesetz entweder in der Verpackung oder können sich an den örtlichen Toro Fachhändler wenden.