Form No. 3395-215 Rev B

TORO®

Count on it.

Bedienungsanleitung

Grabenfräsenkopf mit hohem Drehmoment und Grabenfräsenkopf mit hoher Geschwindigkeit

Kompaktnutzlader

Modellnr. 22473—Seriennr. 315000001 und höher

Modellnr. 22474—Seriennr. 315000001 und höher

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

CE

3395-215 B

⚠ 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.

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.

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

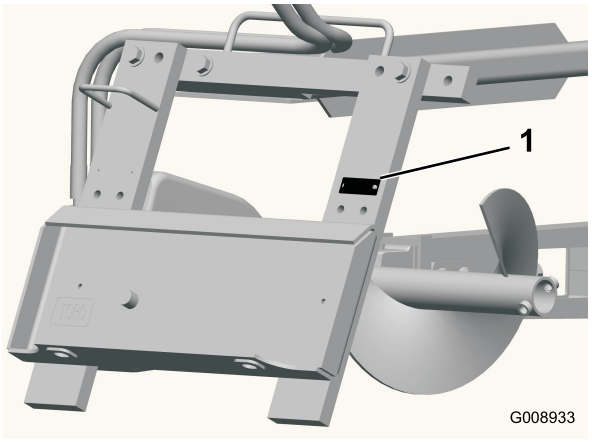
Einführung

Die Grabenfräsenköpfe sind für Toro Kompaktnutzlader mit unterschiedlichen Auslegern und Ketten konzipierte Anbaugeräte, mit denen Gräben gezogen werden, um das Verlegen von Kabeln und Rohren zu vereinfachen. Sie sind nicht für das Durchtrennen von harten Materialien, wie z. B. Holz oder Beton 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.

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.

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. In Bild 1 ist angegeben, wo an dem Produkt die Modell- und die Seriennummer angebracht ist. Tragen Sie hier bitte die Modell- und die Seriennummer des Geräts ein.



g008933

Bild 1

1. Typenschild mit Modell- und Seriennummer

Modellnr. _____

Seriennr. _____

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



g000502

Bild 2

1. Sicherheitswarnsymbol

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

© 2016—The Toro® Company

Alle Rechte vorbehalten

Inhalt

Sicherheit 3
Stabilitätswerte 5
Sicherheits- und Bedienungsschilder 6
Einrichtung 7
1 Installieren des Auslegers und der Grabkette 7
2 Einbauen der Sicherungsstange 8
3 Einbauen der Schuttschnecke 8
4 Prüfen des Ölstands im Lagergehäuse 9
Produktübersicht 10
Technische Daten 10
Betrieb 10
Ziehen eines Grabens 10
Versetzen des Grabenfräsens 10
Transportieren des Grabenfräsens auf einem Anhänger 11
Betriebshinweise 11
Wartung 13
Empfohlener Wartungsplan 13
Einfetten des Grabenfräsens 13
Wechseln des Öls im Lagergehäuse 13
Einstellen der Grabkettenspannung 14
Umdrehen eines abgenutzten Auslegers 14
Austauschen der Grabzähne 15
Austauschen des Antriebskettenrads 15
Einlagerung 16

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.

⚠ GEFAHR

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

Die beweglichen Zähne können an Händen, Füßen und anderen Körperteilen schwere Schnittverletzungen verursachen.

- **Halten Sie Hände, Füße und andere Körperteile und Kleidungsstücke von den beweglichen Zähnen, der Schnecke oder anderen Teilen fern.**
- **Senken Sie vor der Durchführung von Einstell-, Reinigungs-, Instandsetzungs- und Kontrollarbeiten des Grabenfräsens auf den Boden ab, stellen Sie den Motor ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind; ziehen Sie dann den Zündschlüssel ab.**

⚠ 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 Grabenfräsen erzeugt Gewicht vorne.

⚠ WARNUNG:

Wenn Sie die Arretierbolzen des Anbaugeräts nicht vollständig in die Löcher der Montageplatte 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:

Blitzschlag kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen. Setzen Sie die Maschine nicht ein, wenn Sie Blitze sehen oder Donner hören, und gehen Sie an eine geschützte Stelle.

⚠ ACHTUNG

Unter Druck austretendes Hydrauliköl kann unter die Haut dringen und Verletzungen verursachen. Wenn Flüssigkeit in die Haut eindringt, muss sie innerhalb weniger Stunden von einem Arzt, der mit dieser Art von Verletzungen vertraut ist, chirurgisch entfernt werden. Andernfalls kann es zu Gangrän kommen.

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

Stabilitätswerte

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

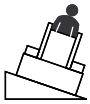
⚠ WARNUNG:

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.

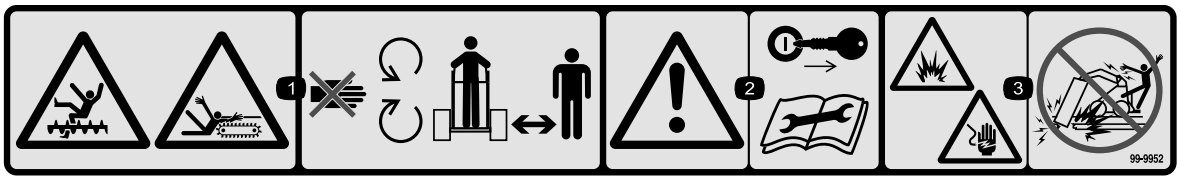
Wichtig: Wenn Sie als Zugmaschine nicht den TX Kompaktnutzlader verwenden, montieren Sie das Gegengewicht an der Zugmaschine, wenn Sie den Grabenfräsen einsetzen. Wenn Sie kein Gegengewicht verwenden, kann die Zugmaschine instabil werden.

Stabilitätswert

Position	Stabilitätswert
Vorwärts hangaufwärts 	**C**
Rückwärts hangaufwärts 	**D**
Seitlich hangaufwärts 	**C**

Sicherheits- und Bedienungsschilder

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



decal99-9952

99-9952

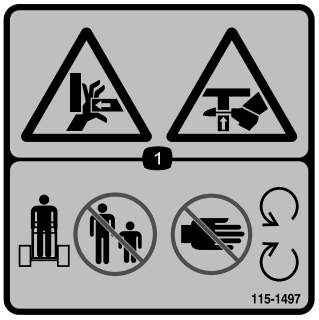
1. Schnittgefahr durch Kette und Schnecke: Halten Sie sich und Unbeteiligte von sich drehenden Teilen und der Maschine fern.
2. Warnung: Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel ab, bevor Sie Wartungs- oder Reparaturarbeiten durchführen.
3. Explosions- und Elektroschockgefahr: Graben Sie nicht in Bereichen unterirdischer Gas- und Stromleitungen.



decal99-9953

99-9953

1. Explosions- und Elektroschockgefahr: Graben Sie nicht in Bereichen unterirdischer Gas- und Stromleitungen.



decal115-1497

115-1497

1. Hand-Quetschgefahr; Fuß-Quetschgefahr— Halten Sie Unbeteiligte von der Maschine fern; halten Sie sich von sich drehenden Teilen fern.

Einrichtung

Einzelteile

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

Verfahren	Beschreibung	Menge	Verwendung
1	Ausleger (separat erhältlich) Kette (separat erhältlich)	1 1	Installieren Sie den Ausleger und die Grabkette.
2	Sicherungsstange Sicherungsstangenverlängerung (nur mit Auslegern über 61 cm) Schrauben (nur mit Auslegern über 61 cm) Sicherungsmuttern (nur mit Auslegern über 61 cm)	1 1 2 2	Bauen Sie die Sicherungsstange ein.
3	Keine Teile werden benötigt	–	Bauen Sie die Schuttschnecke ein.
4	Keine Teile werden benötigt	–	Prüfen Sie den Ölstand im Lagergehäuse.

1

Installieren des Auslegers und der Grabkette

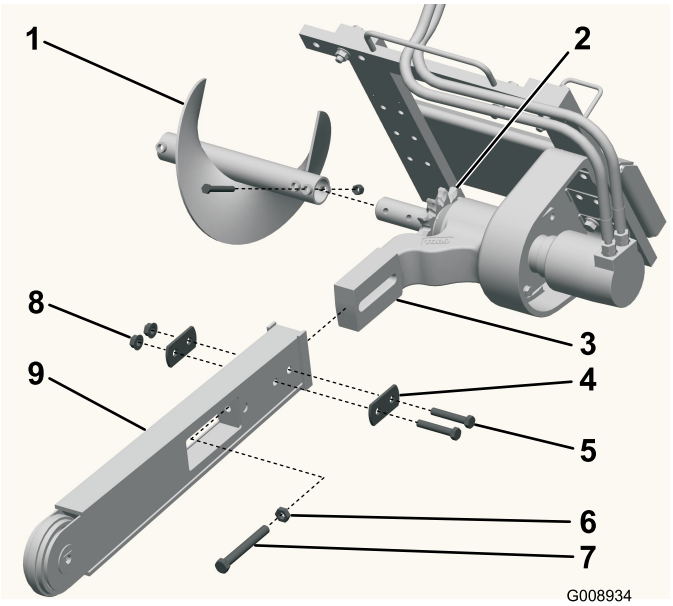
Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Ausleger (separat erhältlich)
1	Kette (separat erhältlich)

Verfahren

1. Heben Sie den Grabenfräsen ca. 15 cm vom Boden ab.
2. Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel ab.
3. Entfernen Sie die Schraube und die Mutter, mit der die Schuttschnecke befestigt ist, und nehmen Sie die Schnecke ab (Bild 3).

   Hinweis: Bewahren Sie Schrauben und Muttern für einen späteren Einbau auf.



g008934

Bild 3

1. Schuttschnecke
2. Antriebsrad
3. Arm am Antriebskopf
4. Doppelte Scheibe
5. Schrauben
6. Klemmmutter
7. Einstellschraube
8. Muttern
9. Ausleger

4. Nehmen Sie die beiden Schrauben, Muttern und die doppelten Scheiben von der Seite des Auslegers ab (Bild 3).
5. Lösen Sie die Einstellschraube und Klemmmutter (Bild 3).
6. Schieben Sie den Ausleger über den Arm am Antriebskopf.

7. Setzen Sie die beiden Schrauben, Muttern und die doppelten Scheiben, die Sie vorher entfernt haben, durch den Ausleger und den Arm ein, ziehen Sie sie jedoch nicht fest.
8. Verbinden Sie nicht miteinander verbundene Kettenglieder, indem Sie den beiliegenden Lastösenbolzen durch die Glieder drücken bzw. schlagen.

   Wichtig: Um ein Biegen der Kettenglieder zu vermeiden, sollten Sie Blöcke unter und zwischen die Glieder setzen, wenn Sie mit dem Hammer auf den Lastösenbolzen schlagen.
9. Befestigen Sie den Lastösenbolzen mit dem der Kette beiliegenden Splint.
10. Führen Sie die Grabkette über die Schneckenantriebswelle und auf das Antriebsrad. Achten Sie dabei darauf, dass die Grabzähne am oberen Bogen nach vorne zeigen.
11. Positionieren Sie den oberen Kettenbogen am Fräsbaum. Legen Sie die Kette dann um die Rolle am Ende des Fräsbaum.
12. Drehen Sie die Einstellschraube so weit in den Ausleger ein, bis die Kette ein Spiel von 3,8 cm bis 6,3 cm im unteren Bogen hat.
13. Drehen Sie die Klemmmutter auf die Einstellschraube und ziehen sie gegen den Ausleger fest.
14. Ziehen Sie die 2 Schrauben und Muttern, mit denen der Ausleger befestigt ist, mit 183 bis 223 N·m an.

2

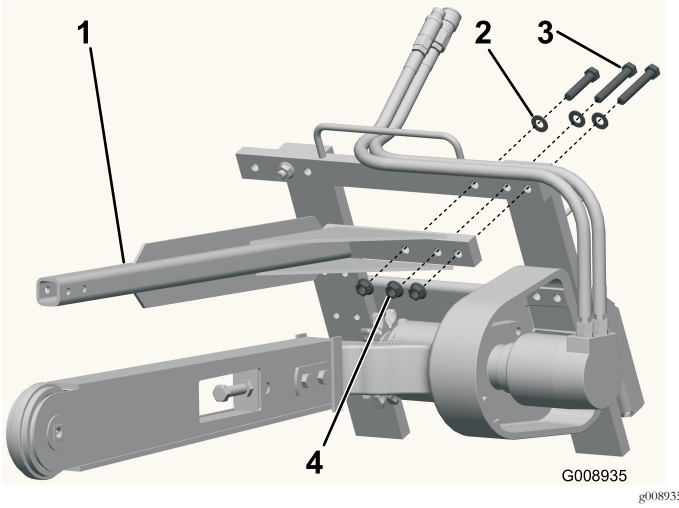
Einbauen der Sicherungsstange

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Sicherungsstange
1	Sicherungsstangenverlängerung (nur mit Auslegern über 61 cm)
2	Schrauben (nur mit Auslegern über 61 cm)
2	Sicherungsmuttern (nur mit Auslegern über 61 cm)

Verfahren

1. Entfernen Sie die 3 Schrauben, Scheiben und Bundmuttern von der oberen linken Ecke des Rahmens des Grabenfräsens (Bild 4).



g008935

Bild 4

1. Sicherungsstange
2. Scheiben
3. Schrauben
4. Bundmuttern

2. Montieren Sie die Sicherungsstange des Grabenfräsens mit den vorher entfernten Befestigungsteilen, siehe (Bild 4).
3. Ziehen Sie die Schrauben und Muttern mit 257-311 N·m an.
4. Wenn Sie einen Ausleger haben, der länger als 61 cm ist, befestigen Sie die Sicherungsstangenverlängerung (liegt dem Ausleger bei) über das Ende der Sicherungsstange und befestigen sie mit den zwei Schrauben und Sicherungsmuttern, die der Verlängerung beiliegen.

3

Einbauen der Schuttschnecke

Keine Teile werden benötigt

Verfahren

Bringen Sie, bevor Sie den Grabenfräsen in Betrieb nehmen, die Schuttschnecke an und richten sie so aus, dass sie mit der jeweils verwendeten Grabkettenanordnung richtig zusammenarbeitet. Wenn Sie die Schuttschnecke nicht richtig positionieren, kann der Grabenfräsen Schaden nehmen.

1. Verwenden Sie die Schraube und Mutter, die Sie zuvor von der Schnecke entfernt haben zur Befestigung der Schnecke in den nachstehend beschriebenen Lochpositionen:

   Hinweis: Beachten Sie zu diesem Vorgang die Abbildung (Bild 5).

   - 10 cm Kettenkonfiguration

Verbinden Sie im Spindelende mit zwei Löchern das Loch, das der Bohrerschaufel am nächsten liegt, mit dem inneren Loch der Welle.

- 15 cm Kettenkonfiguration

  Verbinden Sie im Schneckenende mit zwei Löchern das Loch, das am weitesten von der Bohrerschaufel entfernt liegt, mit dem inneren Loch der Welle.

- 20 cm Kettenkonfiguration

  Verbinden Sie das Ende der Schnecke, das nur ein Loch aufweist, mit dem inneren Loch der Welle.

- 25 cm oder 30 cm Kettenkonfiguration

  Verbinden Sie das Ende der Schnecke, das nur ein Loch aufweist, mit dem äußeren Loch der Welle.

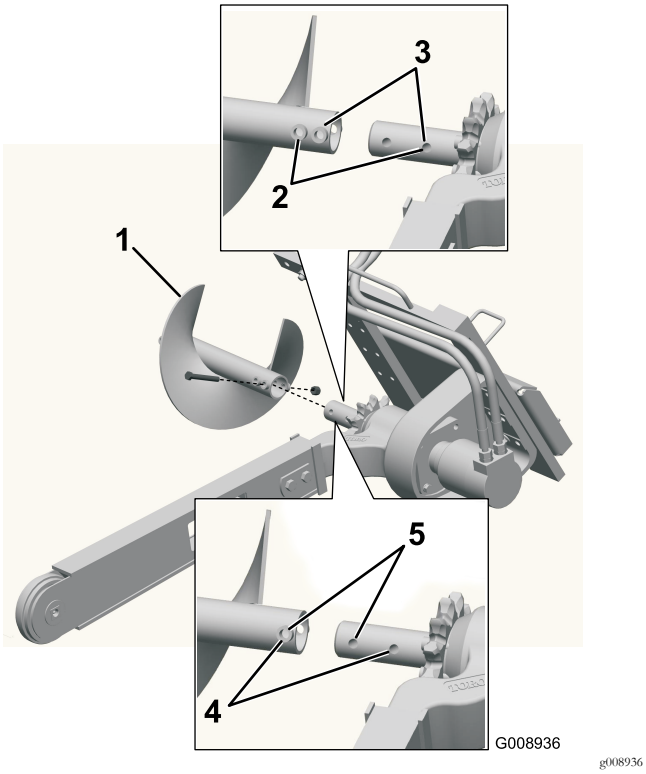


Bild 5

1. Schnecke
2. Verbinden Sie diese Löcher für die 10 cm-Kette.
3. Verbinden Sie diese Löcher für die 15 cm-Kette.
4. Verbinden Sie diese Löcher für die 20 cm-Kette.
5. Verbinden Sie diese Löcher für die 30-cm-Kette.

2. Ziehen Sie die Schraube und Mutter mit 101 N·m an.

4

Prüfen des Ölstands im Lagergehäuse

Keine Teile werden benötigt

Verfahren

Stellen Sie sicher, bevor Sie den Grabenfräsen in Betrieb nehmen, dass das Lagergehäuse mit Getriebeöl gefüllt ist.

1. Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel ab.
2. Reinigen Sie den Bereich rund um den Einfüllstutzen-Schraubverschluss am Lagergehäuse (Bild 6).

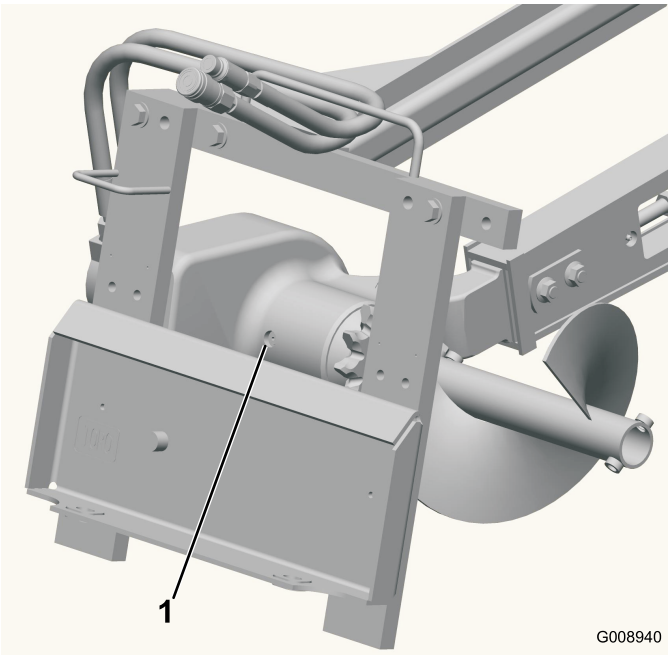


Bild 6

1. Einfüllstutzen-Schraubverschluss am Lagergehäuse

3. Entfernen Sie den Schraubverschluss vom Einfüllstutzen am Lagergehäuse (Bild 6).
4. Schauen Sie in die Öffnung hinein und kontrollieren Sie den Füllstand des Getriebeöls im Lagergehäuse.

   Hinweis: Der Füllstand sollte bis zur Unterkante des Füllstutzens reichen, ist dies nicht der Fall, ist Getriebeöl nachzufüllen. Siehe; 4 Prüfen des Ölstands im Lagergehäuse (Seite 9)
5. Setzen Sie den Schraubverschluss wieder auf und ziehen Sie ihn mit 20-23 N·m an.

Produktübersicht

Technische Daten

Hinweis: Technische und konstruktive Änderungen vorbehalten.

Breite, mit 91 cm-Ausleger	89 cm
Länge, mit 91 cm-Ausleger	165 cm
Höhe, mit 91 cm-Ausleger	61 cm
Gewicht, mit 91 cm-Ausleger	177 kg
Maximale Grabentiefe, 61-cm-Ausleger	61 cm bei einem Auslegerwinkel von 65 Grad
Maximale Grabentiefe, 91-cm-Ausleger	91 cm bei einem Auslegerwinkel von 65 Grad
Maximale Grabentiefe, 122-cm-Ausleger	122 cm bei einem Auslegerwinkel von 65 Grad

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 den offiziellen Servicehändler oder Vertragshändler oder gehen Sie zu www.Toro.com für eine Liste der zugelassenen Anbaugeräte und des zugelassenen Zubehörs.

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.

Ziehen eines Grabens

1. Legen Sie, wenn Ihre Zugmaschine einen Schalthebel aufweist, den niedrigen Gang (Schildkröte) ein und starten dann den Motor.
2. Ziehen Sie den Zubehör-Bedienungshebel nach hinten, um den Grabenfräsen einzukuppeln.
3. Lassen Sie den Grabenfräsen langsam so auf den Boden herunter, dass der Ausleger und die Kette parallel zum Boden liegen.
4. Senken Sie die Nase des Auslegers und der Kette allmählich in den Boden ab, indem Sie den Grabenfräsen langsam ein paar Zentimeter vom Boden abheben.
5. Lassen Sie, sobald sich der Fräsbaum in einem Winkel von 45 bis 60 Grad im Boden befindet, den Grabenfräsen langsam herunter, bis sich die Schuttschnecke gerade über dem Boden befindet.
6. Achten Sie darauf, dass alle Teile des Grabenfräsens richtig funktionieren.
7. Setzen Sie die Zugmaschine langsam zurück, um den Graben zu erweitern.

   Hinweis: Wenn Sie zu schnell fahren, setzt der Grabenfräsen aus. Heben Sie in diesem Fall den Grabenfräsen etwas an, fahren langsam vorwärts oder drehen die Laufrichtung der Kette vorübergehend um.
8. Ziehen Sie, wenn die Arbeit beendet ist, den Grabenfräsen und den Ausleger aus dem Graben, indem Sie das Anbaugerät nach hinten kippen. Stoppen Sie anschließend den Grabenfräsen, indem Sie den Zubehör-Hydraulikhebel auf Neutral stellen.

Versetzen des Grabenfräsens

Sie können den Grabenfräsen zur rechten Seite des Rahmens des Grabenfräsen versetzen, damit Sie Gräben in der Nähe von Gebäuden oder anderen Hindernissen ziehen können.

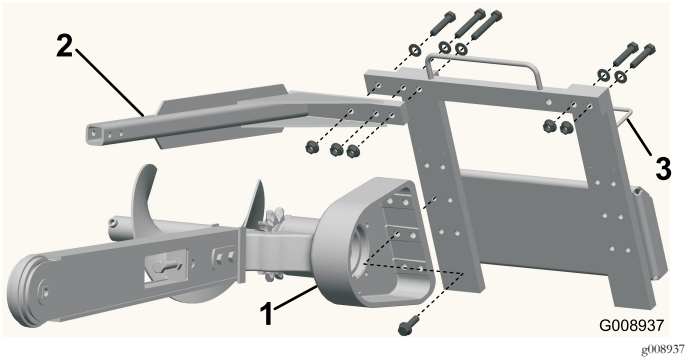
1. Senken Sie den Grabenfräsen auf den Boden ab, stellen den Motor ab und ziehen die hydraulischen Leitungen vom Grabenfräsen ab.

⚠ WARNUNG:

Unter Druck austretendes Hydrauliköl kann unter die Haut dringen und Verletzungen verursachen. Wenn Flüssigkeit in die Haut eindringt, muss sie innerhalb weniger Stunden von einem Arzt, der mit dieser Art von Verletzungen vertraut ist, chirurgisch entfernt werden. Andernfalls kann es zu Gangrän kommen.

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

2. Entfernen Sie die 6 Schrauben, mit denen der Grabenfräsenkopf am Rahmen befestigt ist (Bild 7).



g008937

Bild 7

1. Grabenfräsenkopf (zur Veranschaulichung vereinfachte Abbildung)
2. Sicherungsstange
3. Seitenschlauchführung

3. Verstellen Sie den Rahmen nach links und fluchten die Löcher an der rechten Rahmenseite mit den Löchern im Kopf aus.
4. Befestigen Sie den Kopf mit den 6 vorher entfernten Schrauben am Rahmen (Bild 7).
5. Ziehen Sie die Schrauben mit 257-311 N·m an.
6. Entfernen Sie die 3 Schrauben, Scheiben und Bundmuttern von der Sicherungsstange und entfernen diese (Bild 7).
7. Entfernen Sie die 2 kurzen Schrauben, Scheiben und Bundmuttern von der rechten Seite des oberen Rahmens und stecken diese in die entsprechenden Löcher an der linken Seite (Bild 7).
8. Montieren Sie die Sicherungsstange mit den vorher entfernten 3 Schrauben, Scheiben und Bundmuttern über der Grabkette (Bild 7).
9. Ziehen Sie alle 5 Schrauben und Muttern mit 257-311 N·m an.
10. Verlegen Sie die Schläuche aus der Schlauchführung an der Oberseite des Grabenfräsens in die Führungen an der linken Seite (Bild 7).

Transportieren des Grabenfräsens auf einem Anhänger

Stellen Sie den Grabenfräsen auf einen Anhänger oder Pritschenwagen, der über die notwendige Lastkapazität verfügt. Schnallen Sie den Grabenfräsen auf dem Anhänger oder der Pritsche mit solchen Hilfsmitteln fest, mit denen sich das Gewicht des Grabenfräsen im öffentlichen Straßenverkehr sicher transportieren lässt.

Betriebshinweise

- Reinigen Sie den Arbeitsbereich vor dem Grabenziehen von Abfall, Zweigen und Steinen, um eine Beschädigung des Geräts zu vermeiden.
- Beginnen Sie das Grabenziehen immer mit einer möglichst niedrigen Fahrgeschwindigkeit. Erhöhen Sie die Geschwindigkeit, wenn die Arbeitsbedingungen dies zulassen.
- Geben Sie beim Grabenziehen immer Vollgas (maximale Motordrehzahl).
- Arbeiten Sie immer rückwärts (d. h. im Rückwärtsgang).
- Transportieren Sie den Grabenfräsen niemals mit angehobenen Hubarmen. Senken Sie die Arme ab und kippen den Grabenfräsen hoch.
- Beim Grabenziehen sollte sich die Schuttschnecke unmittelbar über der ursprünglichen Bodenoberfläche befinden, damit die Erde optimal entfernt wird.
- Bei einem Arbeitswinkel von 45 bis 60 Grad erzielen Sie die besten Ergebnisse.
- Sie können Gräben schneller ausheben, wenn Sie von Zeit zu Zeit die Tiefe durch das Einstellen der Hubarme nachregeln.
- Legen Sie den niedrigen Gang (Schildkröte) ein, wenn die Zugmaschine einen Schalthebel aufweist.
- Stellen Sie den Mengenteiler ungefähr auf die 10-Uhr-Position, wenn die Zugmaschine mit einem ausgestattet ist.
- Schieben Sie den Zubehör-Hydraulikhebel ganz nach vorne, um die Drehrichtung der Kette umzukehren, wenn der Grabenfräsen im Boden blockiert. Ziehen Sie, sobald die Kette wieder frei ist, den Hebel wieder zurück und fahren mit der Arbeit fort.

- Sie können vom Händler ein Profilierblech beziehen, wenn der Graben sauberer gezogen werden muss, als dies mit dem Grabenfräsen möglich ist. Das Profilierblech wird auf dem Grabenfräsen aufgezogen und schabt den Graben während des Einsatzes sauber.
- Verwenden Sie zum Verbessern von Gräben mit einer Tiefe von weniger als 61 cm einen 61 cm-Ausleger.

Wartung

Empfohlener Wartungsplan

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahmen
Bei jeder Verwendung oder täglich	• Fetten Sie den Grabenfräsen ein. • Prüfen Sie den Ausleger auf Abnutzung.
Alle 25 Betriebsstunden	• Prüfen Sie den Stand des Getriebeöls. • Stellen Sie die Spannung der Grabkette ein. • Prüfen Sie den Ausleger auf Abnutzung.
Alle 200 Betriebsstunden	• Wechseln Sie das Getriebeöl.
Vor der Einlagerung	• Fetten Sie den Grabenfräsen ein. • Prüfen Sie den Stand des Getriebeöls.

⚠ 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 Grabenfräsens

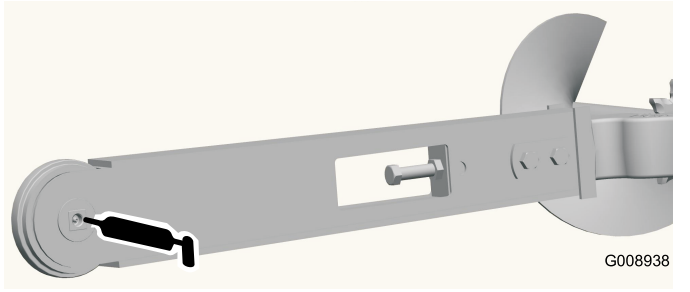
Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Vor der Einlagerung

Schmieren Sie die zwei Schmiernippel täglich und sofort nach jedem Waschen des Geräts ein, siehe Bild 8 und Bild 9.

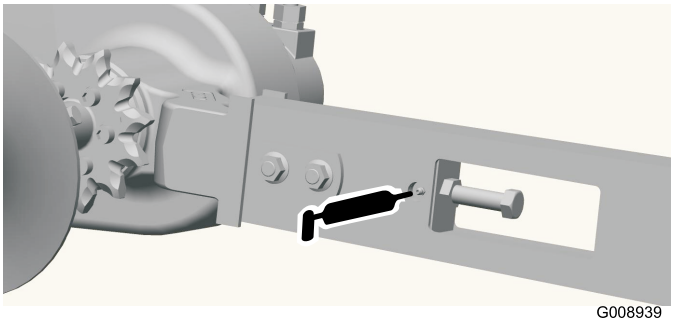
Schmierfettsorte: Allzweckfett

1. Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel 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.



g008938

Bild 8



g008939

Bild 9

Wechseln des Öls im Lagergehäuse

Wartungsintervall: Alle 25 Betriebsstunden—Prüfen Sie den Stand des Getriebeöls.

Alle 200 Betriebsstunden—Wechseln Sie das Getriebeöl.

Vor der Einlagerung—Prüfen Sie den Stand des Getriebeöls.

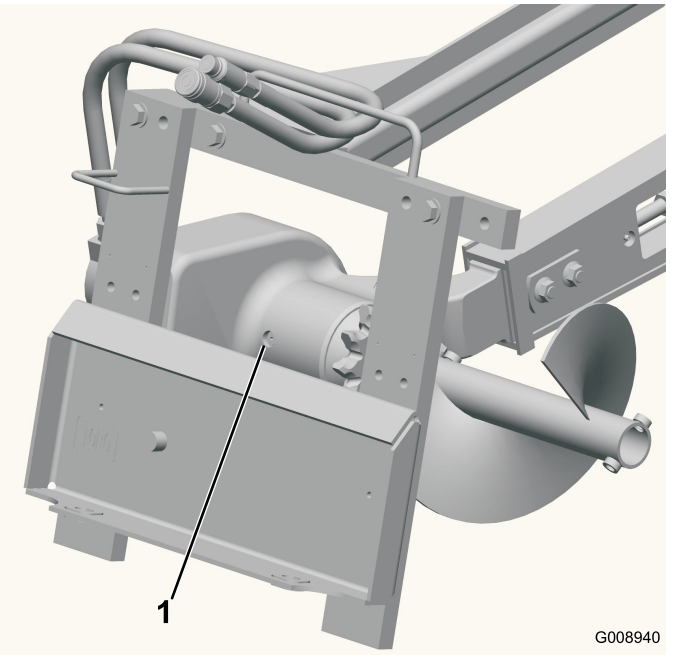
Prüfen des Ölstands im Lagergehäuse

Getriebeölsorte: SAE 90-140 API-Klasse GL-4 oder GL-5

Nachfüllvolumen: 1/2 l.

1. Senken Sie den Grabenfräsen auf eine flache, ebene Oberfläche ab und kippen Sie ihn so, dass der Ausleger mit dem Boden parallel ist.
2. Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel ab.

3. Reinigen Sie den Bereich rund um den Einfüllstutzen-Schraubverschluss am Lagergehäuse (Bild 10).



g008940

Bild 10

1. Einfüllstutzen-Schraubverschluss am Lagergehäuse

4. Entfernen Sie den Schraubverschluss vom Einfüllstutzen (Bild 10).
5. Schauen Sie in die Öffnung hinein und kontrollieren Sie den Füllstand des Getriebeöls im Lagergehäuse.

   Hinweis: Der Füllstand sollte bis zur Unterkante des Füllstutzens reichen, ist dies nicht der Fall, ist Getriebeöl nachzufüllen. Siehe; Prüfen des Ölstands im Lagergehäuse (Seite 13)
6. Setzen Sie den Schraubverschluss wieder auf und ziehen Sie ihn mit 20-23 N·m an.

Wechseln des Getriebeöls

1. Reinigen Sie den Bereich rund um den Einfüllstutzen-Schraubverschluss am Lagergehäuse (Bild 10).
2. Entfernen Sie den Schraubverschluss vom Einfüllstutzen (Bild 10).
3. Heben Sie den Grabenfräsen an, bis der Ausleger senkrecht steht, wodurch das Öl aus dem Einfüllstutzen in ein Auffanggefäß ausströmt.
4. Senken Sie den Grabenfräsen auf den Boden ab.
5. Füllen Sie das Lagergehäuse mit Getriebeöl, bis es aus dem Einfüllstutzen ausströmt.
6. Setzen Sie den Schraubverschluss wieder auf und ziehen Sie ihn mit 20-23 N·m an.

Einstellen der Grabketten-spannung

Wartungsintervall: Alle 25 Betriebsstunden—Stellen Sie die Spannung der Grabkette ein.

Wenn der Grabenfräsen parallel zum Boden ist, muss zwischen der Unterseite des Auslegers und der Oberseite des unteren Kettenbogens ein Abstand von 3,8 cm bis 6,3 cm vorhanden sein. Gehen Sie, wenn das nicht der Fall ist, für die Einrichtung der Kette wie folgt vor:

Wichtig: Ziehen Sie die Kette nicht zu fest. Bei einer zu strammen Kette können Antriebsteile beschädigt werden.

1. Lösen Sie die zwei Schrauben und die Muttern, mit denen der Ausleger am Grabenfräsenarm befestigt ist (Bild 3).
2. Lockern Sie die Klemmmutter an der Einstellschraube (Bild 3).
3. Drehen Sie die Einstellschraube nach Bedarf ein oder aus, um die gewünschte Spannung herbeizuführen.
4. Ziehen Sie dann die Klemmmutter fest.
5. Ziehen Sie die 2 Schrauben und Muttern, mit denen der Ausleger befestigt ist, mit 183 bis 223 N·m an.

Umdrehen eines abgenutzten Auslegers

Wartungsintervall: Alle 25 Betriebsstunden—Prüfen Sie den Ausleger auf Abnutzung.

Prüfen Sie die Unterseite des Auslegers auf Abnutzung. Führen Sie, wenn er abgenutzt ist, die folgenden Schritte durch:

Hinweis: Wenn Sie den Ausleger bereits einmal umgedreht haben, wechseln Sie ihn aus, wenn beide Seiten abgenutzt sind.

1. Entfernen Sie die beiden Schrauben und die Muttern, mit denen der Ausleger am Grabarm befestigt ist (Bild 3).
2. Lockern Sie die Klemmmutter an der Einstellschraube im Ausleger (Bild 3).
3. Lockern Sie die Einstellschraube, bis Sie die Kette vom Ausleger abnehmen können (Bild 3).
4. Entfernen Sie die Kette vom Antriebskettenrad.
5. Entfernen Sie den Ausleger, stülpen ihn um, so dass die Unterseite zur Oberseite wird (oder, wenn Sie den Ausleger bereits umgestülpt haben, tauschen Sie ihn aus) und montieren den Ausleger wieder.
6. Montieren Sie die Muttern, Schrauben und Scheiben, mit denen der Ausleger befestigt wird.

7. Verlegen Sie die Kette über das Antriebskettenrad und die vordere Walze.
8. Einstellen der Kettenspannung, siehe Einstellen der Grabkettenspannung (Seite 14).

Austauschen der Grabzähne

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich—Prüfen Sie den Ausleger auf Abnutzung.

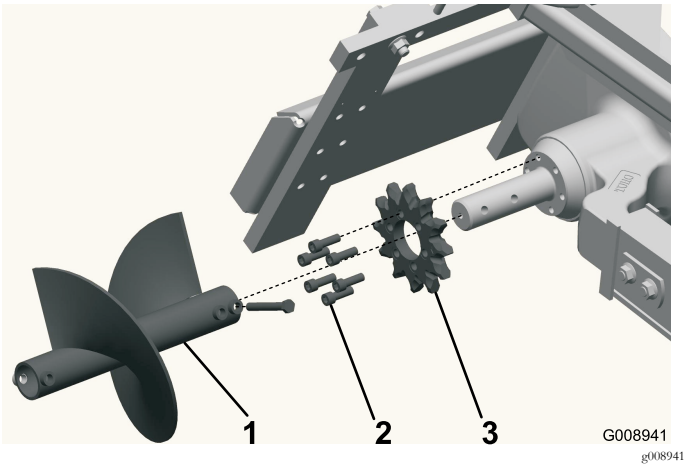
Aufgrund der starken Abnutzung müssen die Grabzähne regelmäßig ausgetauscht werden.

Entfernen Sie zum Austauschen eines Zahns die Befestigungsschrauben des Zahns und entfernen Sie den Zahn. Setzen Sie dann einen neuen Zahn in derselben Position ein. Ziehen Sie die Schrauben, mit denen die Zähne befestigt sind, mit 37-45 N·m an.

Austauschen des Antriebskettenrads

Das Antriebsrad wird im Laufe der Zeit abgenutzt, besonders, wenn es in sandigen oder tonhaltigen Böden eingesetzt wird. Dann beginnt die Grabkette durchzurutschen. Tauschen Sie, wenn die Kette zu rutschen beginnt, das Antriebsrad wie folgt aus:

1. Heben Sie den Grabenfräsen einige Zentimeter vom Boden ab.
2. Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel ab.
3. Entfernen Sie die Schuttschnecke (Bild 11).



g008941

Bild 11

1. Schuttschnecke
2. Antriebsrad
3. Schrauben

4. Lösen Sie die zwei Schrauben und die Muttern, mit denen der Ausleger am Grabenfräsenarm befestigt ist (Bild 3).
5. Lockern Sie die Klemmmutter an der Einstellschraube im Ausleger (Bild 3).
6. Lockern Sie die Einstellschraube, bis Sie die Kette vom Ausleger abnehmen können (Bild 3).
7. Entfernen Sie die Kette vom Antriebskettenrad.
8. Entfernen Sie die 6 Schrauben, mit denen das Antriebskettenrad befestigt ist (Bild 11)
9. Entfernen und entsorgen Sie das Antriebsrad (Bild 11).
10. Reinigen Sie die Montagefläche des Antriebsrad am Grabenfräsen.
11. Schieben Sie das neue Zahnrad auf die Welle, siehe Bild (Bild 11).

Wichtig: Der Pfeil auf der Zahnradfläche muss von der rechten Seite des Grabenfräsen aus sichtbar sein und nach rechts weisen. Drehen Sie ihn um, wenn er nach links weist.

12. Drehen Sie die 6 Schrauben handfest in das Antriebsrad (Bild 11).
13. Ziehen Sie die Schrauben langsam nach einander um das Kettenrad auf 129-155 N·m an.

Wichtig: Ziehen Sie zunächst alle Schrauben nur halb an, wobei Sie alle sechs Schrauben eindrehen. Beginnen Sie dann wieder mit der ersten Schraube, und ziehen Sie auf das in Schritt 13 angegebene Moment an.

14. Führen Sie die Grabkette über die Schneckenantriebswelle und auf das Kettenrad. Achten Sie dabei darauf, dass die Grabzähne am oberen Bogen nach vorne zeigen.
15. Positionieren Sie den oberen Kettenbogen am Fräsbaum. Legen Sie die Kette dann um die Rolle am Ende des Fräsbaum.
16. Drehen Sie die Einstellschraube so weit in den Ausleger ein, bis die Kette ein Spiel von 3,8 cm bis 6,3 cm im unteren Bogen hat.
17. Drehen Sie die Klemmmutter auf die Einstellschraube und ziehen sie gegen den Ausleger fest.
18. Ziehen Sie die 2 Schrauben und Muttern, mit denen der Ausleger befestigt ist, mit 183 bis 223 N·m an.
19. Bauen Sie die Schuttschnecke ein. Siehe 3 Einbauen der Schuttschnecke (Seite 8).

Einlagerung

1. Bürsten Sie vor einer längeren Lagerung den Schmutz vom Zubehör ab.
2. Prüfen Sie den Zustand der Grabkette. Einstellen der Grabkettenspannung, siehe Einstellen der Grabkettenspannung (Seite 14). Tauschen Sie abgenutzte und beschädigte Zähne aus; siehe Austauschen der Grabzähne (Seite 15).
3. Schmieren Sie den Grabenfräsen, siehe Einfetten des Grabenfräsens (Seite 13)
4. Prüfen Sie den Ölstand im Lagergehäuse, siehe Prüfen des Ölstands im Lagergehäuse (Seite 13).
5. Prüfen Sie alle Muttern und Schrauben und ziehen diese bei Bedarf an. Reparieren Sie alle beschädigten und defekten Teile oder tauschen diese aus.
6. Achten Sie darauf, dass alle Hydraulikkupplungen miteinander verbunden sind, um eine Verunreinigung der Hydraulikanlage zu vermeiden.
7. Bessern Sie alle zerkratzten oder abgeblätterten Metallflächen aus. Die passende Farbe erhalten Sie bei Ihrem Vertragshändler.
8. Lagern Sie den Grabenfräsen in einer sauberen, trockenen Garage oder an einem anderen geeigneten Ort ein. Decken Sie den Grabenfräsen ab, damit er geschützt ist und sauber bleibt.

Hinweise:

Einbauerklärung

The Toro Company, 8111 Lyndale Avenue, South Bloomington, MN, USA erklärt, dass das (die) folgende(n) Gerät(e) den aufgeführten Richtlinien entsprechen, wenn es (sie) gemäß der beiliegenden Anweisungen an bestimmten Toro Modellen montiert werden, wie in der relevanten Konformitätsbescheinigung angegeben.

Modellnr.	Seriennr.	Produktbeschreibung	Rechnungsbeschrei-bung	Allgemeine Beschreibung	Richtlinie
22473	315000001 und höher	Hochgeschwindigkeits Grabenfräsenkopf	HIGH TORQUE TRENCHER HEAD	Grabenfräsen	2006/42/EG
22474	315000001 und höher	Hochgeschwindigkeits Grabenfräsenkopf	HIGH TORQUE TRENCHER HEAD	Grabenfräsen	2006/42/EG

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

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

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

Zertifiziert:



Joe Hager
Leitender Konstruktionsmanager
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
February 4, 2015

Technischer Kontakt in EU

Marcel Dutrieux
Manager European Product Integrity
Toro Europe NV
Nijverheidsstraat 5

2260 Oevel
Belgium

Tel. +32 16 386 659

Internationale Händlerliste

Vertragshändler:	Land:	Telefonnummer:	Vertragshändler:	Land:	Telefonnummer:
Agrolanc Kft	Ungarn	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Kolumbien	57 1 236 4079
Balama Prima Engineering Equip.	Hongkong	852 2155 2163	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
Casco Sales Company	Puerto Rico	787 788 8383	Mountfield a.s.	Slowakei	420 255 704 220
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Munditol S.A.	Argentinien	54 11 4 821 9999
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Norma Garden	Russland	7 495 411 61 20
Cyril Johnston & Co.	Nordirland	44 2890 813 121	Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Irland	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Finnland	358 987 00733
Equiver	Mexiko	52 55 539 95444	Parkland Products Ltd.	Neuseeland	64 3 34 93760
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Perfetto	Polen	48 61 8 208 416
ForGarder OU	Estland	372 384 6060	Pratoverde SRL.	Italien	39 049 9128 128
G.Y.K. Company Ltd.	Japan	81 726 325 861	Prochaska & Cie	Österreich	43 1 278 5100
Geomechaniki of Athens	Griechenland	30 10 935 0054	RT Cohen 2004 Ltd.	Israel	972 986 17979
Golf international Turizm	Türkei	90 216 336 5993	Riversa	Spanien	34 9 52 83 7500
Guandong Golden Star	China	86 20 876 51338	Lely Turfcare	Dänemark	45 66 109 200
Hako Ground and Garden	Schweden	46 35 10 0000	Solvert S.A.S.	Frankreich	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Norwegen	47 22 90 7760	Spypros 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 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.

Australisches Verbrauchergesetz

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

Die Untergrundgarantie von Toro

Eine eingeschränkte Garantie

Bedingungen und abgedeckte Produkte

The Toro Company und die Niederlassung, Toro Warranty Company, gewährleisten gemäß eines gegenseitigen Abkommens, dass die Toro Untergrundgeräte („Produkt“) frei von Material- und Verarbeitungsschäden sind. Bei einem Garantieanspruch wird das Produkt kostenfrei repariert, einschließlich Diagnose, Lohnkosten und Ersatzteile.
Die folgenden Zeiträume gelten ab Lieferdatum des Produkts zum Originalkäufer oder Besitzer des Leihgeräts.

Produkte	Garantiezeitraum
Motorangetriebene Geräte und Flüssigkeitsmischer	1 Jahr oder mindestens 1.000 Betriebsstunden.
Alle Anbaugeräte mit Seriennummer	1 Jahr
Gesteinhammer	6 Monate
Motoren	Über Motorhersteller: 2 Jahre oder mindestens 2000 Betriebsstunden.

Anweisungen für die Inanspruchnahme von Wartungsarbeiten unter Garantie

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

Toro Customer Care Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196
Kostenfrei: 855-493-0088 (Kunden in den USA)
1-952-948-4318 (internationale Kunden)

Verantwortung des Besitzers

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 *Bedienungsanleitung* aufgeführten empfohlenen Wartungsarbeiten für das Toro Produkt kann zu einer Ablehnung der Ansprüche im Rahmen der Garantie führen.
- Produktfehler, die auf den missbräuchlichen, fahrlässigen oder waghalsigen Einsatz des Produkts zurückzuführen sind.
- Teile, die sich abnutzen, außer bei fehlerhaften Teilen. Beispiele für Teile, die sich beim normalen Produkteinsatz abnutzen oder die verbraucht werden, sind u. a. Bremsen, Filter, Lampen, Birnen, Riemen, Ketten oder Reifen, Grabzähne, Fräsbäume, Grab-, Antriebs- oder Raupenketten, Kettenpolster, Antriebszahnräder, Spannscheiben, Rollen Messer, Schnittkanten oder andere Bestandteile, die in den Boden eingreifen.
- Durch äußere Einflüsse verursachte Fehler. Als äußere Einflüsse werden u. a. Wetter, Einlagerungsverfahren, Verunreinigung, Verwendung nicht zugelassener Kraftstoffe, Kühlmittel, Fette, Zusätze, Dünger, Wasser oder Chemikalien angesehen.
- Defekte oder Leistungsprobleme aufgrund von Kraftstoffen (z. B. Benzin, Diesel oder Biodiesel), die nicht den Branchennormen entsprechen.
- Normales Geräuschniveau, normale Vibration und Abnutzung und normaler Verschleiß.
- Normale Verbrauchsgüter sind u. a. Schäden am Sitz aufgrund von Abnutzung oder Abrieb, abgenutzte, lackierte Oberflächen, verkratzte Aufkleber usw.
- Beförderungskosten, Reisezeit, Benzinverbrauch oder Überstunden, die beim Transport des Produkts zum offiziellen Toro-Vertragshändler anfallen.

Teile

Teile, die in der *Bedienungsanleitung* 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 Besitzer 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 Toro-Händler für Untergrundgeräte.

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. 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 der Emissionssteueranlage. 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 Händlers für Untergrundgeräte zufrieden sein oder Schwierigkeiten beim Erhalt der Garantieinformationen haben, wenden Sie sich an den Importeur der Produkte von Toro.

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