



Count on it.

Form No. 3397-899 Rev B

Bedienungsanleitung

DPA-Schneideinheit mit 8, 11 und 14 Messern

Zugmaschine der Serie Greensmaster® 3150 oder 3250-D

Modellnr. 04652—Seriennr. 31600001 und höher

Modellnr. 04654—Seriennr. 31600001 und höher

Modellnr. 04656—Seriennr. 31600001 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

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.

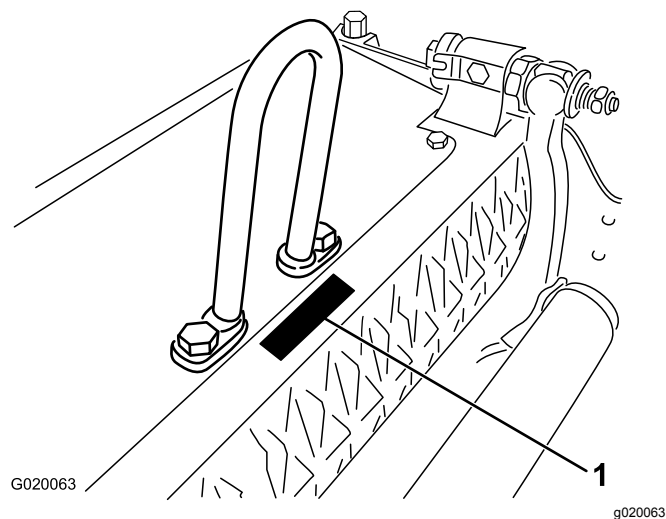


Bild 1

1. Position der Modell- und Seriennummern

Einführung

Diese Schneideinheit ist für das Mähen von Grünflächen auf Grüns und kleinen Fairways von Golfplätzen konzipiert.

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

Wenden Sie sich hinsichtlich Informationen zu Produkten und Zubehör sowie Angaben zu Ihrem örtlichen Vertragshändler oder zur Registrierung des Produktes direkt an Toro unter www.Toro.com.

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

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.



Bild 2

1. Sicherheitswarnsymbol

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

Inhalt

Sicherheit	3
Allgemeine Sicherheit.....	3
Sichere Betriebspraxis.....	3
Sicherheits- und Bedienungsschilder	4
Einrichtung	5
Einbauen der Rolle	5
Montieren der Kugelbolzen.....	5
Einbauen des Bügellenkers, des Versatzlenkers oder Kettenglieds.....	5
Verlagern der Gegengewichte	6
Einstellen der Schneideinheit	7
Produktübersicht	8
Technische Daten	8
Anbaugeräte, Zubehör	8
Betrieb	8
Wartung	9
Abstützen der Schneideinheit.....	9
Einstellen des Kontakts zwischen Untermesser und Spindel.....	9
Hinterschleifen der Spindel.....	11
Einstellen der Heckrollenhöhe	11
Einstellen der Schnitthöhe	12
Einstellen der Schnittleiste.....	13
Warten des Untermesserträgers.....	14
Prüfen der oberen Schleifneigung.....	15
Technische Daten für das Schleifen der Spindel.....	16
Montieren des Untermessers.....	16
Läppen der Schneideinheit.....	17

Sicherheit

Diese Maschine erfüllt EN ISO 5395:2013 und ANSI B71.1-2012.

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 Anlassen des Motors den Inhalt dieser *Bedienungsanleitung*.
- 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 aus dem Arbeitsbereich fern. Die Maschine darf niemals von Kindern verwendet werden.
- Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, senken die Schneideinheiten ab, kuppeln Sie die Antriebe aus, aktivieren die Feststellbremse (sofern vorhanden), stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab, bevor Sie die Bedienerposition verlassen.

Der unsachgemäße Einsatz oder die falsche Wartung dieser Maschine kann zu Verletzungen führen. Durch das Befolgen dieser Sicherheitshinweise kann das Verletzungsrisiko verringert werden. Achten Sie immer auf das Warnsymbol ([Bild 2](#)). Es bedeutet Vorsicht, Warnung oder Gefahr – Hinweise für die Personensicherheit. Wenn diese Hinweise nicht beachtet werden, kann es zu schweren bis tödlichen Verletzungen kommen.

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

Sichere Betriebspraxis

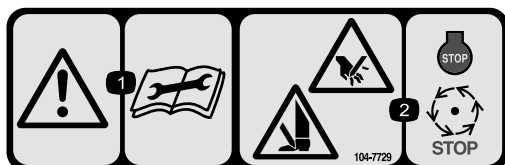
- Lesen Sie die *Bedienungsanleitung* für die Zugmaschine und weiteres Schulungsmaterial gründlich durch. Machen Sie sich mit den Bedienelementen, Sicherheitsschildern und der korrekten Anwendung des Geräts vertraut. Wenn der Benutzer oder Mechaniker nicht die für diese Anleitung verwendete Sprache versteht, muss der Besitzer dieses Material erläutern.

- Machen Sie sich mit dem sicheren Einsatz des Geräts, der Bedienelemente und den Sicherheitszeichen vertraut.
 - 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 herunterhängenden Schmuck.
 - Untersuchen Sie den Arbeitsbereich der Maschine gründlich und entfernen Sie alle Gegenstände, wie z. B. Steine, Spielzeug und Draht, die von der Maschine ausgeworfen werden könnten.
 - Prüfen Sie, ob die erforderlichen Sitzkontakt-schalter, Sicherheitsschalter und Schutzbleche vorhanden sind und einwandfrei funktionieren. Nehmen Sie die Maschine nur in Betrieb, wenn diese richtig funktionieren.
 - Halten Sie die Maschine an, ziehen sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie das Anbaugerät prüfen, wenn sie ein Objekt berührt haben oder ungewöhnliche Vibrationen auftreten.
- Führen Sie alle erforderlichen Reparaturen durch, ehe Sie die Maschine wieder in Gebrauch nehmen.
 - Halten Sie Ihre Hände und Füße von den Schneideinheiten fern.
 - Alle Teile müssen sich in gutem Zustand befinden, und alle Befestigungsteile müssen festgezogen sein. Tauschen Sie abgenutzte oder beschädigte Aufkleber aus.
 - Ein abgenutztes oder beschädigtes Messer kann zerbrechen. Herausgeschleuderte Messerstücke können Sie oder Unbeteiligte treffen und schwere oder tödliche Verletzungen verursachen.
 - Prüfen Sie das Messer regelmäßig auf Abnutzung und Defekte.
 - Prüfen Sie die Messer vorsichtig. Wickeln Sie die Messer in einen Lappen ein oder tragen Handschuhe; gehen Sie bei der Wartung der Messer mit besonderer Vorsicht vor. Wechseln oder schärfen Sie die Messer, sie dürfen keinesfalls geglättet oder geschweißt werden.
 - Denken Sie bei Maschinen mit mehreren Schnittmessern daran, dass ein sich bewegendes Messer das Mitdrehen anderer Messer verursachen kann.

Sicherheits- und Bedienungsschilder



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



104-7729

decal104-7729

1. Warnung: Lesen Sie die Anleitung, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.
2. Schnitt- bzw. Amputationsgefahr für Hände und Füße: Stellen Sie den Motor ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.

Einrichtung

Medien und zusätzliche Artikel

Beschreibung	Menge	Verwendung
Kugelbolzen	2	Befestigen Sie ihn an der Rolle.
Bedienungsanleitung	1	Vor dem Einbau und der Verwendung der Schneideinheit lesen.
Ersatzteilkatalog	1	Ermitteln der Ersatzteilnummern.

Einbauen der Rolle

Die Schneideinheit wird ohne Frontrolle geliefert. Kaufen Sie eine Rolle vom Händler und montieren sie wie folgt an der Schneideinheit:

1. Entfernen Sie die Senkschraube, Scheibe und Bundmutter, mit denen einer der Schnitthöhenarme an der Seitenplatte der Schneideinheit befestigt ist (Bild 3).

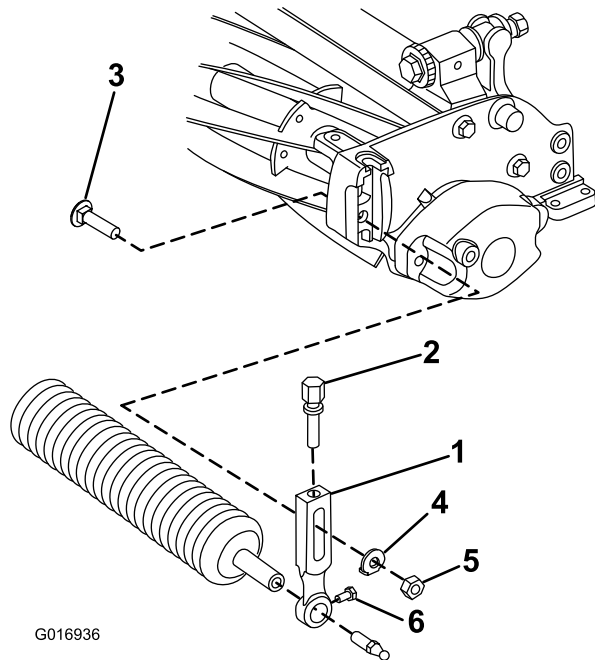


Bild 3

g016936

1. Schnitthöhenarm
2. Stellschraube
3. Senkschraube
4. Scheibe
5. Bundmutter
6. Rollenbefestigungsschraube

5. Befestigen Sie die Rolle lose mit dem vorher entfernten Schnitthöhenarm und den Befestigungen an der Schneideinheit (Bild 3).
6. Zentrieren Sie die Rolle zwischen den Schnitthöhenarmen.
7. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben der Rolle an (Bild 3).
8. Stellen Sie die gewünschte Schnitthöhe ein und ziehen Sie die Befestigungen des Schnitthöhenarms an.

Montieren der Kugelbolzen

Befestigen Sie einen Kugelbolzen an jedem Ende der Frontrolle (Bild 4).

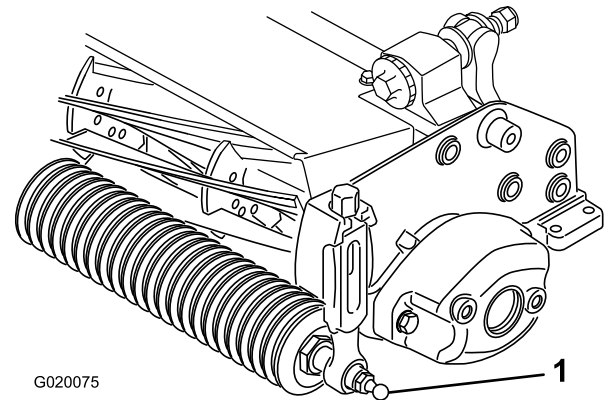


Bild 4

g020075

1. Kugelbolzen

2. Lösen Sie die Rollenbefestigungsschrauben in den Schnitthöhenarmen (Bild 3).
3. Schieben Sie die Rollenwelle in den Schnitthöhenarm am anderen Ende der Schneideinheit (Bild 3).
4. Schieben Sie den Schnitthöhenarm auf die Rollenwelle (Bild 3).

Einbauen des Bügellenkers, des Versatzlenkers oder Kettenglieds

Für Schneideinheiten, die an einer Zugmaschine mit einer Seriennummer vor 240000001 montiert werden,

müssen Sie den richtigen Hublenker erwerben und wie folgt installieren:

Hinweis: Die zwei Schrauben, mit denen der Hublenker befestigt wird, sind beim Versand an der Schneideinheit montiert.

- Für Zugmaschinen der Serie Greensmaster 3120 und 3150 montieren Sie den Bügellenker, der mit der Zugmaschine geliefert wurde.

Befestigen Sie den Bügellenker mit zwei Schrauben oben an der Schneideinheit. Ziehen Sie die Schrauben auf 34-40 N·m an (Bild 5).

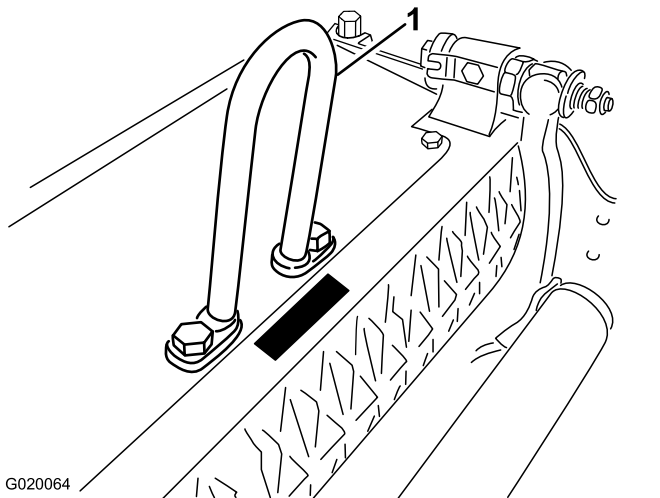


Bild 5

1. Bügellenker

- Für Zugmaschinen der Serie Greensmaster 3250-D montieren Sie den Versatzlenker, der mit der Zugmaschine geliefert wurde.

Montieren Sie den Versatzlenker (Bild 6) mit zwei Schrauben oben an der Schneideinheit. Ziehen Sie die Schrauben auf 34-40 N·m an.

Wichtig: Positionieren Sie den Hubhakenversatz zur Vorderseite der Schneideinheit.

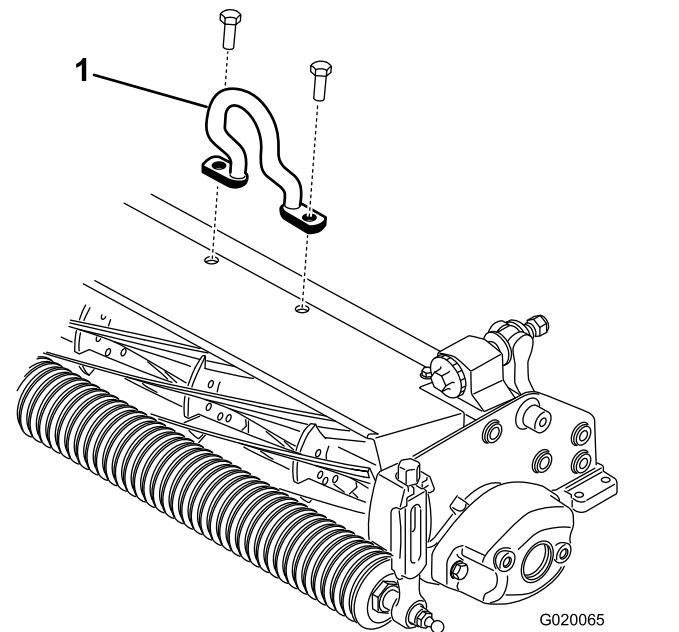


Bild 6

1. Versatzhubhaken

- Für Zugmaschinen der Serie Greensmaster 3250-D können Sie optional das Kettenglied und die Befestigungshalterung montieren, die vom offiziellen Toro-Vertragshändler erhältlich sind.

Montieren Sie das Kettenglied (Bild 7) mit der Befestigungshalterung und den zwei Schrauben oben an der Schneideinheit. Ziehen Sie die Schrauben auf 34-40 N·m an.

Hinweis: Haken Sie bei der Montage der Schneideinheit an der Zugmaschine das breitere Ende des Kettenglieds am Hubarm ein.

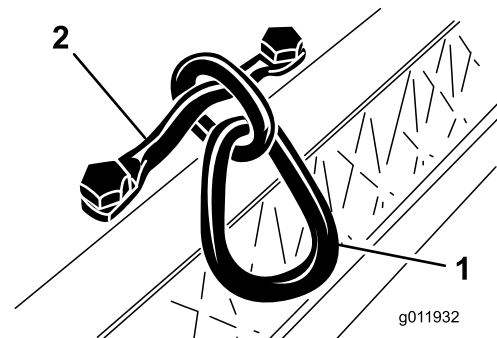


Bild 7

1. Kettenglied

2. Befestigungshalterung

Verlagern der Gegengewichte

Beim Versand der Schneideinheiten ist das Gegengewicht links hinten und die Motorhalterung

rechts hinten an der Schneideinheit montiert. Gehen Sie folgendermaßen vor, wenn Sie die Schneideinheiten auf andere Stellungen ändern möchten:

Wichtig: Wenn Sie die Schneideinheit zur Seite kippen müssen, stellen Sie sicher, dass Sie sie abstützen, um eine Beschädigung der Einstellschrauben für den Untermesserträger zu vermeiden, siehe [Abstützen der Schneideinheit \(Seite 9\)](#)

1. Nehmen Sie die zwei Schrauben ab, mit denen das Gegengewicht links hinten an der Schneideinheit befestigt ist. Nehmen Sie das Gegengewicht ab ([Bild 9](#)).
2. Nehmen Sie die zwei Inbusschrauben ab, mit denen die Motorbefestigung am linken Ende der Schneideinheit befestigt ist. Nehmen Sie die Motorbefestigung ab ([Bild 8](#)).
3. Schmieren Sie die Antriebskupplung innen mit Fett ein ([Bild 8](#)).
4. Schmieren Sie am linken Ende der Schneideinheit etwas Öl auf den O-Ring und befestigen Sie die Motorbefestigung mit den zwei vorher entfernten Inbusschrauben ([Bild 8](#)). Ziehen Sie die Schrauben auf 16-20 N·m an.

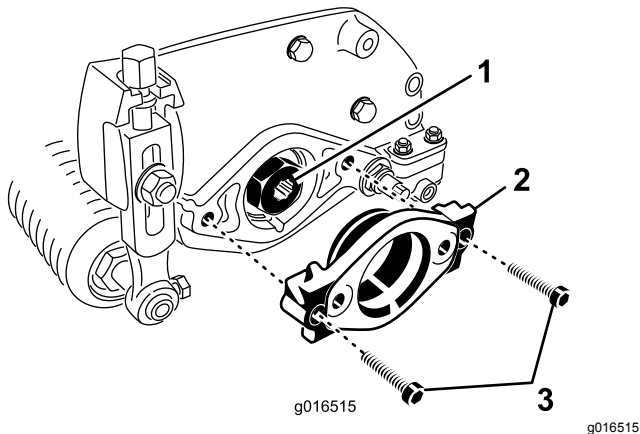


Bild 8

- | | |
|---------------------|-------------------|
| 1. Antriebskupplung | 3. Inbusschrauben |
| 2. Motorbefestigung | |

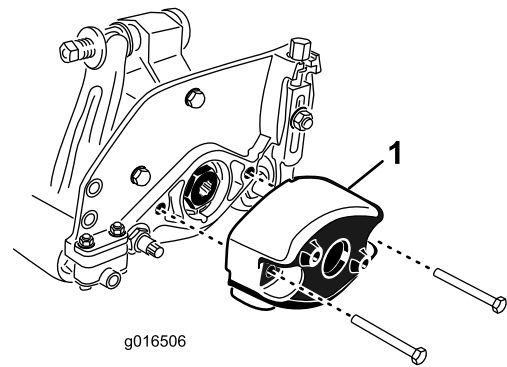


Bild 9

1. Gegengewicht

Einstellen der Schneideinheit

1. Stützen Sie die Schneideinheit ab, siehe [Abstützen der Schneideinheit \(Seite 9\)](#).
2. Stellen Sie das Untermesser zur Spindel ein, siehe [Einstellen des Kontakts zwischen Untermesser und Spindel \(Seite 9\)](#).
3. Stellen Sie die Höhe der Heckrolle ein, siehe [Einstellen der Heckrollenhöhe \(Seite 11\)](#).
4. Stellen Sie die Schnitthöhe ein, siehe [Einstellen der Schnitthöhe \(Seite 12\)](#).
5. Stellen Sie die Schnittleiste ein, siehe [Einstellen der Schnittleiste \(Seite 13\)](#).

5. Schmieren Sie rechts hinten an der Schneideinheit etwas Öl auf den O-Ring und befestigen Sie das Gegengewicht mit den vorher entfernten Schrauben ([Bild 9](#)). Ziehen Sie die Schrauben auf 16-20 N·m an.

Produktübersicht

Technische Daten

Traktoren	Zugmaschinen Greensmaster 3120, 3150, 3250-D und 3150-Q.
Schnitthöhe	Stellen Sie sie an der Frontrolle mit zwei vertikalen Schrauben ein und arretieren sie mit zwei Sperrschrauben.
Schnitthöhenbereich	Der Standardbereich der Schnitthöhe beträgt 1,6 mm bis 12,7 mm. Der Standardbereich der Schnitthöhe mit installiertem Kit für hohe Schnitthöhe beträgt 7 mm bis 25 mm. Die echte Schnitthöhe hängt von den Rasenbedingungen, dem Typ des Untermessers, den Rollen und installierten Anbaugeräte ab.
Schnittbreite	53 cm
Spindellager	Zwei abgedichtete Kugellager aus Edelstahl mit tiefen Rillen
Rollen	Die Heckrolle ist eine Stahlganzrolle mit einem Durchmesser von 5,1 cm.
Untermesser	Auswechselbares, einkantiges Hartstahluntermesser, das an einem gedrehten Druckguss-Untermesserträger mit 13 Schrauben befestigt ist
Untermessereinstellung	Einstellung mit zwei Schrauben an der Spindel, Arretierungen entsprechen einer Bewegung des Untermessers von jeweils 0,018 mm
Grasschutzblech	Nicht verstellbares Schutzblech mit verstellbarer Schnittleiste, um den Schnittgutauswurf von der Spindel bei nassem Gras zu verbessern
Gegengewicht	Ein Gusseisengewicht, das gegenüber dem Antriebsmotor befestigt ist, um die Schneideinheit auszugleichen.
Nettogewicht	8 Messer – 30 kg, 11 Messer – 31 kg, 14 Messer – 32 kg

Anbaugeräte, Zubehör

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

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

Betrieb

Informationen zu Betriebsanweisungen finden Sie in der *Bedienungsanleitung* der Zugmaschine. Sie müssen jeden Tag das Untermesser neu einstellen, bevor Sie die Schneideinheit nutzen können, siehe [Einstellen des Kontakts zwischen Untermesser und Spindel \(Seite 9\)](#). Testen Sie die Schnittqualität, indem Sie einen Testdurchgang mähen, bevor Sie die Schneideinheit auf einem Grün verwenden, um das richtige Schnittbild sicherzustellen.

Wartung

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

Abstützen der Schneideinheit

Wenn Sie die Schneideinheit kippen müssen, um das Untermesser bzw. die Spindel zugänglich zu machen, stützen Sie das Heck der Schneideinheit ab, um sicherzustellen, dass die Muttern hinten an den Einstellschrauben des Untermesserträgers nicht auf der Arbeitsfläche aufliegen (**Bild 10**).

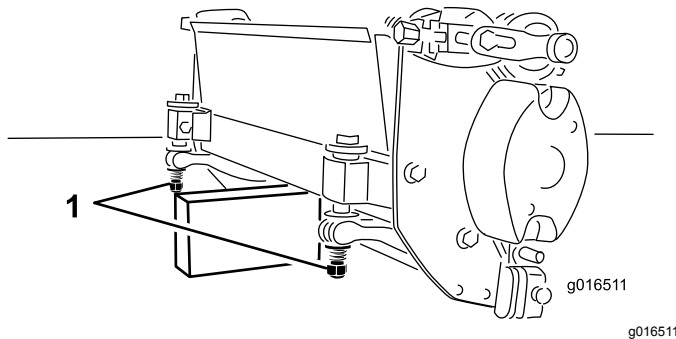


Bild 10

1. Stützstander (nicht mitgeliefert)
2. Einstellschraubenmutter für Untermesser (2)

Einstellen des Kontakts zwischen Untermesser und Spindel

Tägliches Einstellen des Untermessers

Prüfen Sie vor dem Mähen (täglich oder nach Bedarf) den richtigen Kontakt zwischen Untermesser und Spindel. **Führen Sie diese Schritte aus, selbst wenn die Schnittqualität akzeptabel ist.**

1. Senken Sie die Schneideinheiten auf eine harte Fläche ab, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Drehen Sie die Spindel langsam rückwärts und horchen auf den Kontakt zwischen dem Untermesser und der Spindel.
 - Wenn kein Kontakt feststellbar ist, stellen Sie das Untermesser wie folgt ein:
 - A. Drehen Sie die Einstellschrauben des Untermesserträgers um jeweils eine

Kerbe nach rechts, bis Sie leichten Kontakt spüren und hören (**Bild 11**).

Hinweis: Die Einstellschrauben des Untermesserträgers haben Aushebungen, die einer Bewegung des Untermessers von jeweils 0,018 mm entsprechen.

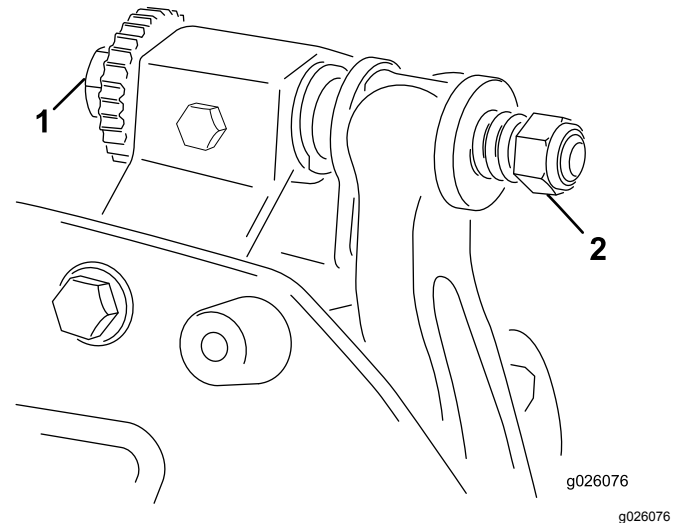


Bild 11

1. Einstellschraube des Untermesserträgers
2. Einstellschraubenmutter für Untermesser (2)

B. Führen Sie einen langen Streifen des Schneidleistungspapiers senkrecht zum Untermesser (**Bild 12**) zwischen die Spindel und das Untermesser ein, drehen Sie die Spindel dann **langsam** nach vorne. Sie sollte das Papier zerschneiden. Wiederholen Sie ansonsten die Schritte **A** und **B**, bis das Papier zerschnitten wird.

- Wenn ein zu großer Kontakt bzw. Spindelwiderstand besteht, müssen Sie entweder die Vorderseite des Untermessers erneuern oder die Schneideinheit nachschleifen, um die für einen genauen Schnitt erforderlichen scharfen Kanten zu erhalten (weitere Angaben finden Sie in der *Toro Anleitung zum Schärfen von Spindel- und Sichelmähern*, Form No. 09168SL).

Wichtig: Ein leichter Kontakt ist stets ideal. Wenn Sie nicht ständig einen leichten Kontakt beibehalten, schärfen sich die Kanten von Untermesser und Spindel nicht ausreichend selbst, und nach einer gewissen Verwendungsdauer sind stumpfe Schnittkanten festzustellen. Bei permanent zu starkem Kontakt nutzen sich Untermesser und Spindel schneller oder ungleichmäßig

ab, und die Mähqualität kann beeinträchtigt werden.

Hinweis: Wenn die Messerspindel weiter gegen das Untermesser laufen, bildet sich über die gesamte Länge des Untermessers ein leichter Grat an der vorderen Schnittkantenfläche. Feilen Sie gelegentlich die Vorderseite der Schnittkante leicht ab, um den Grat zu beseitigen und die Schnittqualität zu verbessern.

Nach längerem Betrieb bildet sich mit der Zeit an beiden Enden des Untermessers eine Riefe heraus. Um auch weiterhin einen einwandfreien Betrieb zu gewährleisten, runden Sie diese Kerben ab oder feilen sie bündig zur Kante des Untermessers.

Einstellen des Untermessers auf die Spindel

Verwenden Sie diese Schritte für die Ersteinrichtung der Schneideinheit und nach dem Schleifen, Läppen oder der Demontage der Spindel. Dies ist **keine** tägliche Einstellung.

1. Stellen Sie die Schneideinheit auf eine flache und ebene Fläche.
2. Kippen Sie die Schneideinheit, um das Untermesser und die Spindel zugänglich zu machen.

Hinweis: Stellen Sie sicher, dass die Muttern hinten an den Einstellschrauben des Untermesserträgers nicht auf der Arbeitsfläche aufliegen (Bild 10).

3. Drehen Sie die Spindel, sodass ein Messer die Untermesserkerbe zwischen den Köpfen der ersten und zweiten Untermesserschraube an der rechten Seite der Schneideinheit überquert.
4. Markieren Sie das Messer an der Stelle, an der es die Untermesserkerbe überquert.

Hinweis: Dies vereinfacht spätere Einstellungen.

5. Legen Sie eine Beilagscheibe (0,05 mm) zwischen das Messer und die Untermesserkerbe an der Stelle, die Sie in Schritt 4 markiert haben.
6. Drehen Sie die Einstellschraube des rechten Untermesserträgers (Bild 11), bis Sie einen leichten Druck (d. h. Widerstand) an der Beilagscheibe spüren, wenn Sie sie von einer zur anderen Seite schieben. Entfernen Sie die Beilagscheibe.
7. Drehen Sie für die linke Seite der Schneideinheit die Spindel langsam, sodass das am nächsten gelegene Messer die Untermesserkerbe

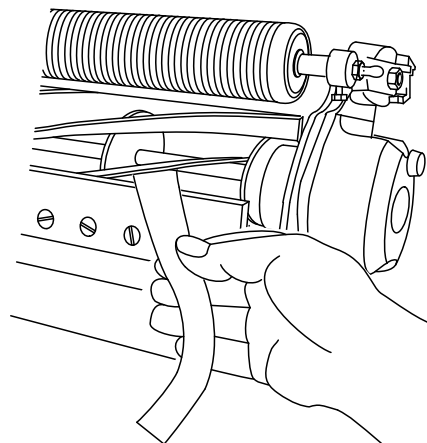
zwischen dem ersten und zweiten Schraubenkopf überquert.

8. Wiederholen Sie die Schritte 4 bis 6 an der linken Seite der Schneideinheit und an der Einstellschraube des linken Untermesserträgers.
9. Wiederholen Sie die Schritte 5 und 6, bis ein leichter Druck an den Kontaktstellen an der linken und rechten Seite der Schneideinheit besteht.
10. Drehen Sie jede Einstellschraube des Untermessers drei Klicks nach rechts, um leichten Kontakt zwischen der Spindel und dem Untermesser zu erhalten.

Hinweis: Bei jedem Klick der Einstellschraube des Untermesserträgers wird das Untermesser um 0,018 mm bewegt. **Ziehen Sie die Einstellschrauben nicht zu fest.**

Bei jedem Drehen der Einstellschraube nach rechts wird das Untermesser näher an die Spindel bewegt. Bei jedem Drehen der Einstellschraube nach links wird das Untermesser von der Spindel weg bewegt.

11. Führen Sie einen langen Streifen des Schneidleistungspapiers senkrecht zum Untermesser (Bild 12) zwischen die Spindel und das Untermesser ein, drehen Sie die Spindel dann **langsam** nach vorne. Sie sollte das Papier zerschneiden. Drehen Sie sonst jede Einstellschraube des Untermessers um einen Klick nach rechts und wiederholen Sie diesen Schritt, bis das Papier zerschnitten wird.



G000487

g000487

Bild 12

Hinweis: Wenn ein zu großer Kontakt bzw. Spindelwiderstand besteht, müssen Sie entweder die Vorderseite des Untermessers erneuern oder die Schneideinheit nachschleifen, um die für einen genauen Schnitt erforderlichen scharfen Kanten zu erhalten (weitere Angaben finden Sie in der

Hinterschleifen der Spindel

Die neue Spindel hat eine Kante von 1,3 mm bis 1,5 mm und einen Hinterschliff von 30 Grad.

Wenn die Kante breiter als 3 mm ist, führen Sie folgende Schritte aus:

1. Tragen Sie einen Nachschliff von 30 Grad auf alle Messerspindeln auf, bis die Kante 1,3 mm breit ist (Bild 13 und Bild 14).

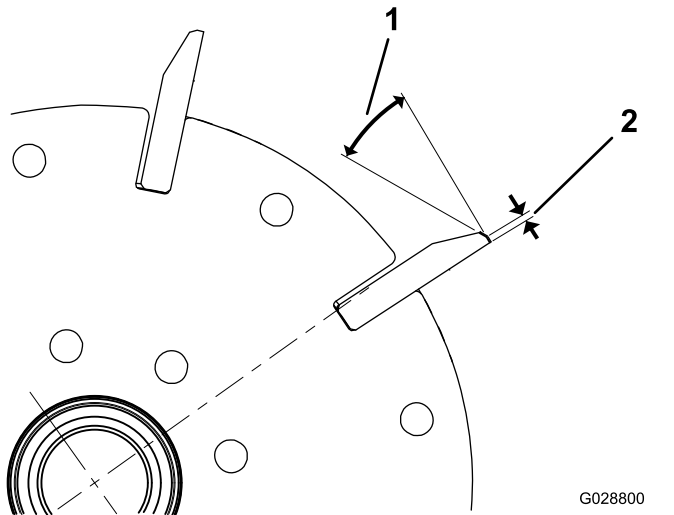


Bild 13
Modell 03638

1. 30 Grad

2. 1,3 mm

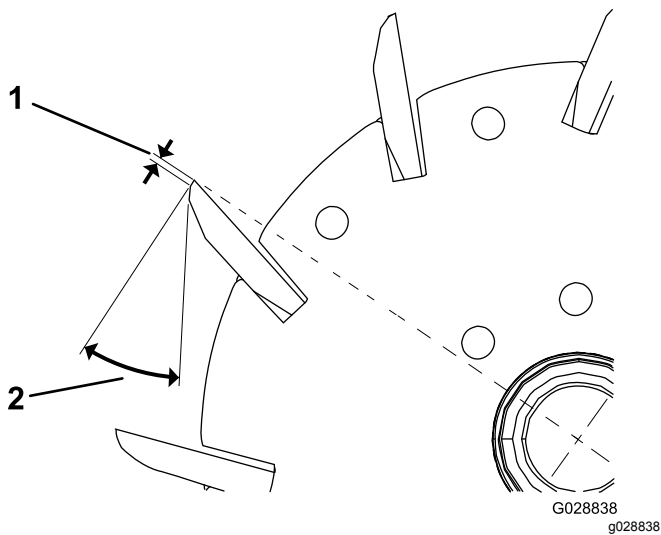


Bild 14
Modelle 03639 und 03641

1. 1,3 mm

2. 30 Grad

2. Fräsen Sie die Spindeln, um einen Spindelauslauf von <math><0,025\text{ mm}</math> zu erzielen.

Hinweis: Dies verursacht eine geringe Zunahme der Kante.

Hinweis: Um die Kante der Spindel und des Untermessers länger scharf zu halten, prüfen Sie nach dem Fräsen der Spindel und/oder des Untermessers nach dem Mähen von zwei Fairways den Kontakt zwischen Spindel und Untermesser erneut, da alle Grate entfernt sind und dies zu einem falschen Abstand zwischen Spindel und Untermesser führen kann; dies beschleunigt die Abnutzung.

Einstellen der Heckrollenhöhe

Abhängig von dem gewünschten Schnitthöhenbereich, müssen Sie die Heckrollenhalterungen (Bild 15 oder Bild 16) auf die niedrige oder hohe Stellung einstellen:

- Legen Sie das Distanzstück über den Montageflansch der Seitenplatte (Werkseinstellung), wenn die Einstellungen für den Schnitthöhenbereich zwischen 1,5 mm und 6,0 mm liegen, wie in Bild 15 abgebildet.

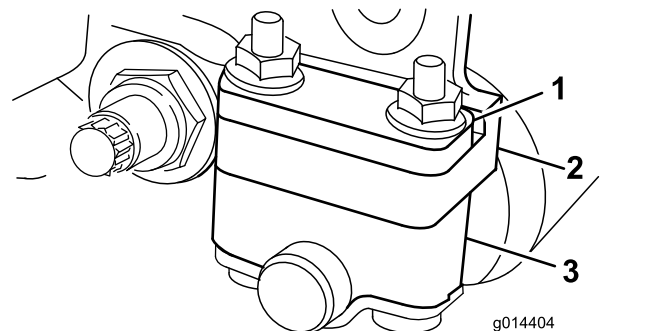


Bild 15

1. Distanzstück

3. Rollenhalterung

2. Befestigungsflansch der Seitenplatte

- Positionieren Sie das Distanzstück unter den Montageflansch der Seitenplatte, wenn die Einstellungen für den Schnitthöhenbereich zwischen 3 mm und 25 mm liegen, wie in Bild 16 abgebildet.

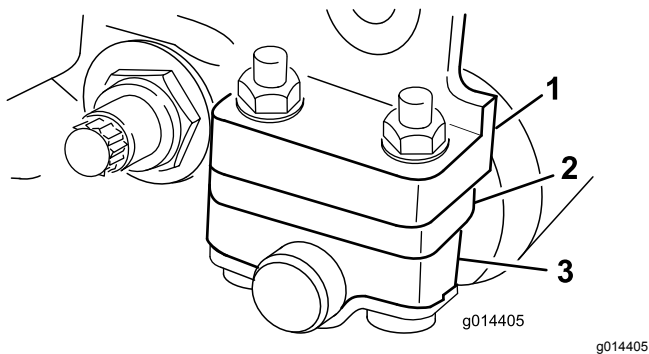


Bild 16

1. Befestigungsflansch der Seitenplatte
2. Distanzstück
3. Rollenhalterung

1. Heben Sie das Heck der Schneideinheit an und stellen Sie einen Block unter das Untermesser.
2. Nehmen Sie die zwei Muttern ab, mit denen jede Rollenhalterung und das Distanzstück am Befestigungsflansch jeder Seitenplatte befestigt ist.
3. Senken Sie die Rolle und die Schrauben von den Montageflanschen und den Distanzstücken der Seitenplatte ab.
4. Legen Sie die Distanzstücke je nach Bedarf über oder unter den Rollenhalterungen auf die Schrauben (Bild 15 oder Bild 16).
5. Befestigen Sie die Rollenhalterung und die Distanzstücke mit den vorher abgenommenen Muttern wieder an der Unterseite des Montageflansch.

Hinweis: Die Position der hinteren Rolle zur Spindel wird von den Drehtoleranzen der montierten Komponenten gesteuert. Ein Parallelisieren ist nicht erforderlich.

Einstellen der Schnitthöhe

Ermitteln Sie mit der folgenden Tabelle, welches Untermesser am besten für die gewünschte Schnitthöhe geeignet ist.

Untermesser	Bestellnummer	Schnitthöhe
EdgeMax Micro-Cut (Standard)	115-1880	1,5 mm bis 4,7 mm
EdgeMax Tournament (optional)	115-1881	3,1 mm bis 12,7 mm
Micro-Cut (optional)	93-4262	1,5 mm bis 4,7 mm
Tournament (optional)	93-4263	3,1 mm bis 12,7 mm

Extended Micro-Cut (optional)	108-4303	1,5 mm bis 4,7 mm
Extended Tournament (optional)	108-4302	3,1 mm bis 12,7 mm
Low-Cut (optional)	93-4264	4,7 mm bis 25,4 mm
High-Cut (optional)	94-6392	7,9 mm bis 25,4 mm
Fairway (optional)	63-8600	9,5 mm bis 25,4 mm
Fairway EdgeMax (optional)	112-7475	9,5 mm bis 25,4 mm

Hinweis: Installieren Sie für Schnitthöhen über 9.5 mm das Kit für die hohe Schnitthöhe.

Einstellen der Schnitthöhenlehre

Stellen Sie vor dem Anpassen der Schnitthöhe die Schnitthöhenlehre wie folgt ein:

1. Lösen Sie die Mutter an der Messlehre und stellen Sie die Einstellschraube auf die gewünschte Schnitthöhe ein (Bild 17).

Hinweis: Der Abstand zwischen dem unteren Ende des Schraubenkopfs und der Stirnseite der Messlehre ist die Schnitthöhe.

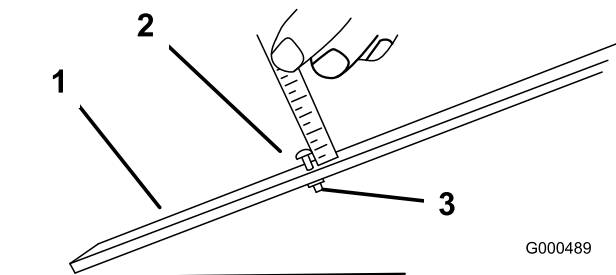


Bild 17

1. Messlehre
2. Höheneinstellschraube
3. Mutter

2. Ziehen Sie die Mutter fest.

Einstellen der Schnitthöhe

1. Lösen Sie die Sicherungsmuttern, mit denen die Schnitthöhenarme an den Seitenplatten der Schneideinheit befestigt sind (Bild 18).

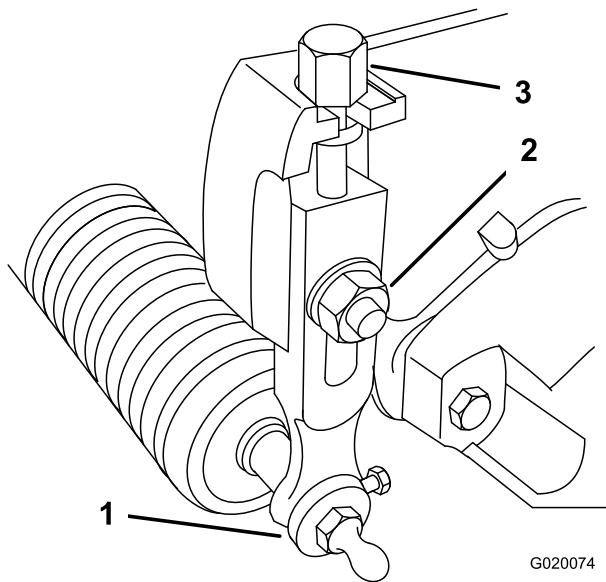


Bild 18

1. Schnitthöhenarm
2. Sicherungsmutter
3. Einstellschraube

2. Haken Sie den Schraubenkopf der Schnitthöhenlehre an der rechten Seite der Schnittkante des Untermessers ein und legen Sie das hintere Ende der Lehre auf die Rückseite der Rolle (Bild 19).

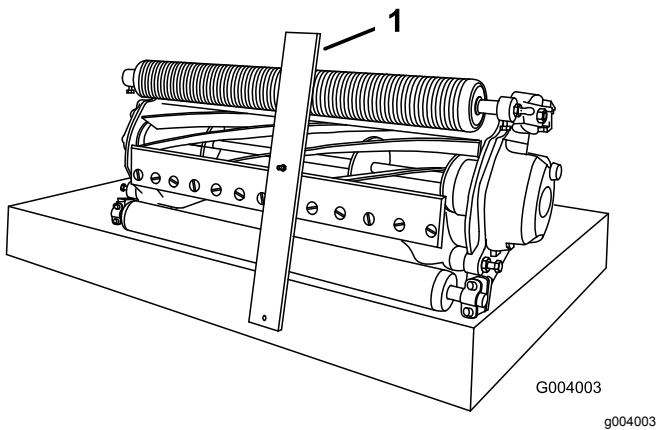


Bild 19

1. Messlehre
3. Drehen Sie die Einstellschraube, bis die Rolle vorne die Messlehre berührt.
4. Wiederholen Sie die Schritte 2 und 3 für die linke Seite.
5. Stellen Sie beide Enden der Rolle ein, bis die ganze Rolle parallel zum Untermesser ist.

Wichtig: Bei einer richtigen Einstellung berühren die Front- und Heckrolle die Messlehre, und die Schraube ist mit dem Untermesser bündig. Dies gewährleistet eine

identische Schnitthöhe an beiden Seiten des Untermessers.

6. Ziehen Sie die Muttern so fest an, dass die Scheibe keinen Spielraum hat.
7. Stellen Sie sicher, dass die Einstellung für die Schnitthöhe richtig ist und wiederholen Sie diesen Schritt bei Bedarf.

Einstellen der Schnittleiste

Stellen Sie die mit den folgenden Schritten Schnittleiste so ein, dass Schnittgut sauber aus dem Spindelbereich ausgeworfen wird:

Hinweis: Die Leiste kann an geänderte Rasenbedingungen angepasst werden. Bei sehr nassem Gras sollte der Abstand der Leiste von der Spindel kleiner sein. Umgekehrt sollte die Leiste bei nassen Einsatzbedingungen in größerem Abstand zur Spindel befestigt werden. Für optimale Leistung sollte die Leiste parallel zur Spindel sein. Stellen Sie sie ein, wenn Sie die Spindel an einem Spindelschärfer schärfen.

1. Lockern Sie die Schrauben, mit denen die obere Leiste an der Schneideinheit befestigt ist (Bild 20).

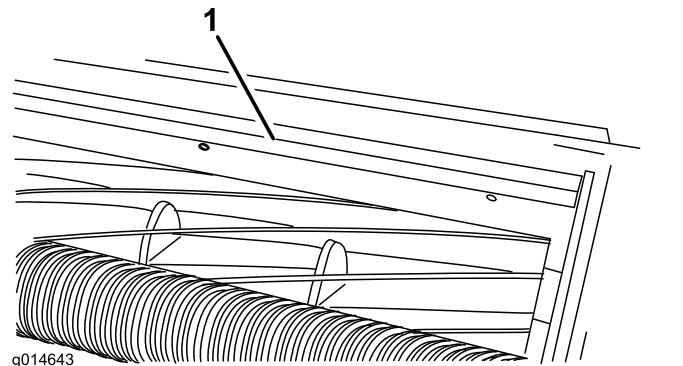


Bild 20

1. Schnittleiste
2. Führen Sie eine Fühlerlehre (1,5 mm) zwischen die Spindeloberseite und der Leiste ein und ziehen Sie die Schrauben an.

Wichtig: Achten Sie darauf, dass die Leiste und Spindel über die gesamte Spindellänge den gleichen Abstand voneinander haben.

Hinweis: Stellen Sie den Abstand auf den entsprechenden Zustand der Grünfläche ein.

Warten des Untermesserträgers

Nur ein richtig geschulter Mechaniker sollte den Untermesserträger und das Untermesser warten, um eine Beschädigung der Spindel, des Untermesserträgers und des Untermessers zu vermeiden. Am besten sollten Sie die Schneideinheit von einem offiziellen Toro-Vertragshändler warten lassen. Ausführliche Anweisungen, Spezialwerkzeuge und Tabellen für das Warten des Untermessers finden Sie in der *Wartungsanleitung* der Zugmaschine. Sollten Sie den Untermesserträger abnehmen oder montieren müssen, finden Sie unten Anweisungen sowie technische Daten für das Warten des Untermessers.

Wichtig: Halten Sie sich immer an die Schritte für das Untermesser, die in der *Wartungsanleitung* aufgeführt sind, wenn Sie das Untermesser warten. Ein falsches Einbauen und Schleifen des Untermessers kann zu einer Beschädigung der Spindel, des Untermesserträgers oder Untermessers führen.

Entfernen des Untermesserträgers

1. Drehen Sie die Einstellschraube des Untermesserträgers nach links, um den Abstand zwischen Untermesser und Spindel zu vergrößern (Bild 21).

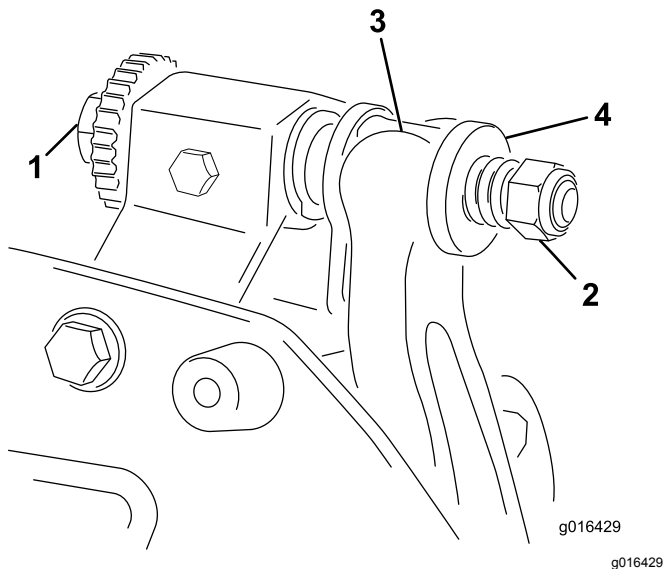


Bild 21

- | | |
|--|----------------------|
| 1. Einstellschraube des Untermesserträgers | 3. Untermesserträger |
| 2. Federspannungsmutter | 4. Scheibe |

2. Drehen Sie die Federspannungsmutter so weit hinaus, bis die Scheibe nicht mehr gegen den Untermesserträger angespannt ist (Bild 21).

3. Lösen Sie an jeder Seite der Maschine die Sicherungsmutter, mit der die Schraube des Untermesserträgers befestigt ist (Bild 22).

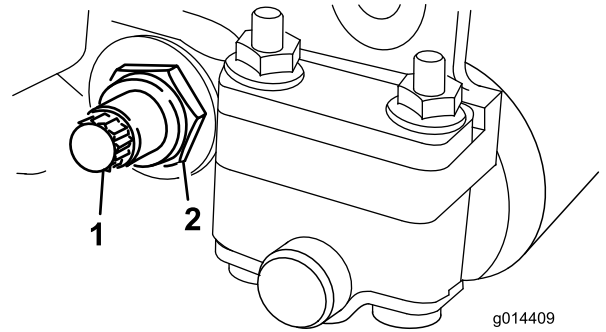


Bild 22

- | | |
|------------------------------------|---------------------|
| 1. Schraube des Untermesserträgers | 2. Sicherungsmutter |
|------------------------------------|---------------------|

4. Nehmen Sie jede Schraube des Untermesserträgers ab, damit der Untermesserträger nach unten gezogen und von der Schneideinheit entfernt werden kann (Bild 23).

Bewahren Sie die zwei Nylonscheiben und die Stahlscheibe an jedem Ende des Untermesserträgers auf (Bild 23).

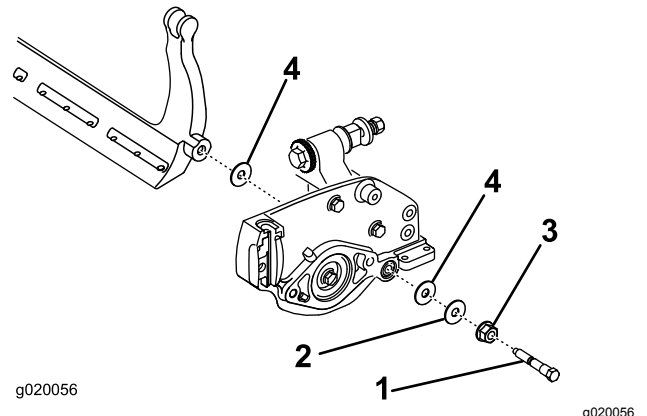


Bild 23

- | | |
|------------------------------------|------------------|
| 1. Schraube des Untermesserträgers | 3. Nylonscheibe |
| 2. Mutter | 4. Metallscheibe |

Montieren des Untermesserträgers

1. Montieren Sie den Untermesserträger. Positionieren Sie die Befestigungsöhren zwischen die Scheiben und der Einstellschraube des Untermesserträgers (Bild 21).
2. Befestigen Sie den Untermesserträger mit den Untermesserträgerschrauben (Muttern an den Schrauben) und den drei Scheiben (6 insgesamt) an jeder Seitenplatte.

- Legen Sie eine Nylonscheibe auf jede Seite des Seitenplattenansatzes. Legen Sie eine Stahlscheibe außen auf jede Nylonscheibe (Bild 23).
- Ziehen Sie die Schrauben des Untermesserträgers mit 27-36 N·m an.
- Ziehen Sie die Sicherungsmuttern an, bis die Stahlmuttern kein Spiel mehr haben, jedoch mit der Hand gedreht werden können. Die Scheiben innen können einen Abstand aufweisen.

Wichtig: Ziehen Sie die Sicherungsmuttern nicht zu fest an, da sich sonst die Seitenplatten verformen können.

- Ziehen Sie die Federspannungsmutter an, bis die Feder zusammengedrückt ist, drehen Sie sie dann eine 1/2 Umdrehung heraus (Bild 24).

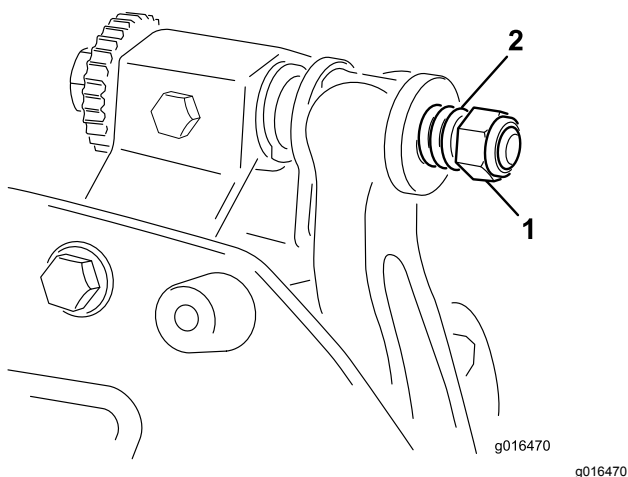


Bild 24

- Federspannungsmutter
- Feder

- Stellen Sie das Untermesser zur Spindel ein, siehe [Einstellen des Kontakts zwischen Untermesser und Spindel \(Seite 9\)](#).

Prüfen der oberen Schleifneigung

Die Neigung, die Sie zum Schleifen der Untermesser verwenden, spielt eine große Rolle.

Prüfen Sie mit dem Neigungsmesser und der Neigungsmesserbefestigung die von der Schleifmaschine erstellte Neigung und korrigieren Sie dann mögliche Ungenauigkeiten der Schleifmaschine.

- Positionieren Sie den Neigungsmesser an der Unterseite des Untermessers, wie in Bild 25 abgebildet.

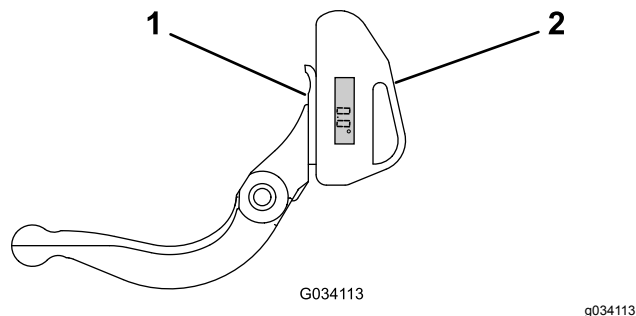


Bild 25

- Untermesser (vertikal)
- Neigungsmesser

- Drücken Sie die Taste „Alt Zero“ auf dem Neigungsmesser.
- Legen Sie die Neigungsmesserbefestigung an die Kante des Untermessers, sodass die Kante des Magnets bündig mit der Kante des Untermessers ist (Bild 26).

Hinweis: Die digitale Anzeige sollte in diesem Schritt von der gleichen Seite wie in Schritt 1 sichtbar sein.

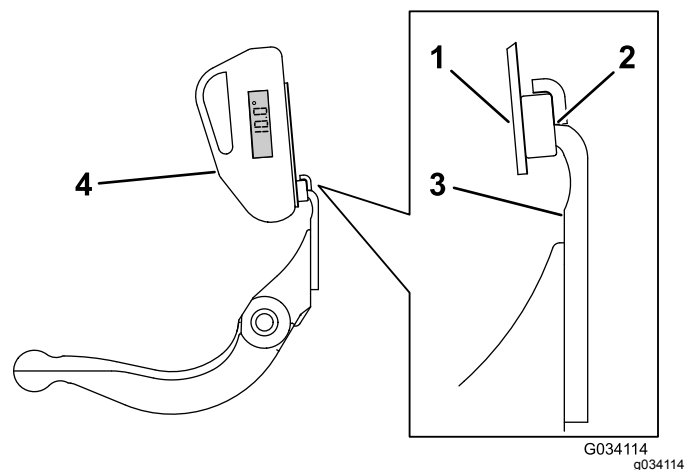


Bild 26

- Neigungsmesserbefestigung
- Kante des Magnets, die bündig mit der Kante des Untermessers ist.
- Untermesser
- Neigungsmesser

- Legen Sie den Neigungsmesser auf die Befestigung, wie in Bild 26 abgebildet.

Hinweis: Dies ist die Neigung, die die Schleifmaschine erstellt; sie sollte innerhalb von 2 Grad der empfohlenen oberen Schleifneigung sein.

Technische Daten für das Schleifen der Spindel

Spindel (neu)	128,5 mm
Wartungslimit - Spindeldurchmesser	114,3 mm
Durchmesser der Spindelwelle (Außendurchmesser)	34,9 mm
Messer-Einzugswinkel	30°
Messer-Einzugswinkelbereich	28-32°
Breite der Messerkante	1 mm
Breitenbereich der Messerkante	0,8-1,2 mm
Wartungslimit - Spindeldurchmesser-Abschrägung	0,25 mm

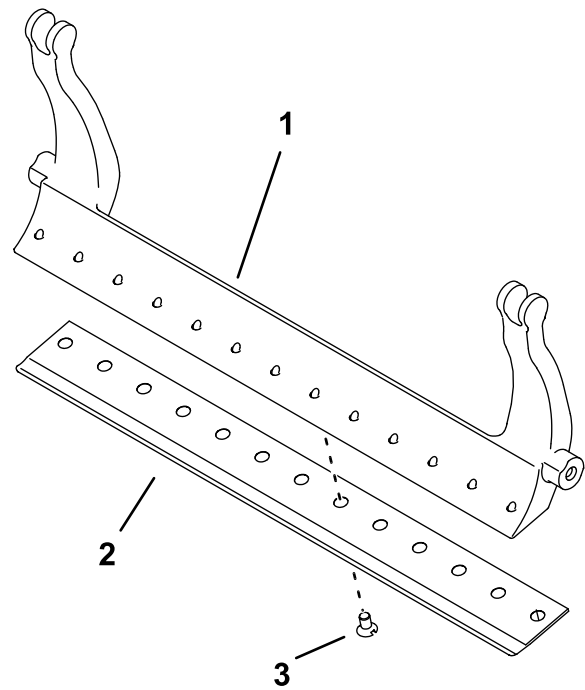


Bild 27

g255045

Montieren des Untermessers

1. Entfernen Sie Rost, Kalk oder Korrosion von der Oberseite des Untermesserträgers und tragen Sie einen dünnen Ölfilm auf die Oberfläche des Untermesserträgers auf.
2. Reinigen Sie das Schraubengewinde.
3. Tragen Sie Gewindesperrmittel auf die Schrauben auf und befestigen Sie das Untermesser am Untermesserträger.

1. Untermesserträger
2. Untermesser
3. Schraube

4. Ziehen Sie die zwei äußeren Schrauben mit 1 N·m an.
5. Fangen Sie in der Mitte des Untermessers an und ziehen Sie die Schrauben mit 23-28 N·m an.

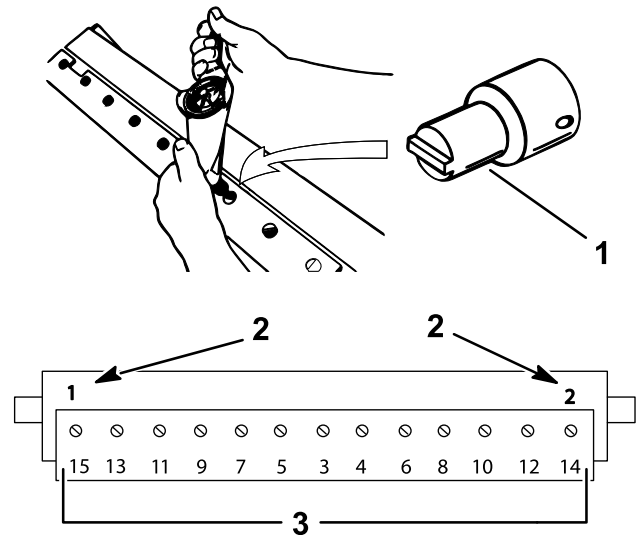


Bild 28

g255046

1. Schraubwerkzeug - Untermesser
2. Setzen Sie diese ein und ziehen sie zuerst auf 1 N·m an.
3. Ziehen Sie sie auf 23-28 N·m an.

6. Schleifen Sie das Untermesser.

Technische Daten für das Untermesser

Untermesserschrauben

Drehmoment: 23-28 N·m

Einbauwerkzeug: TOR510880

Einbaureihenfolge:

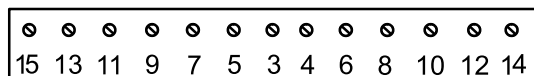
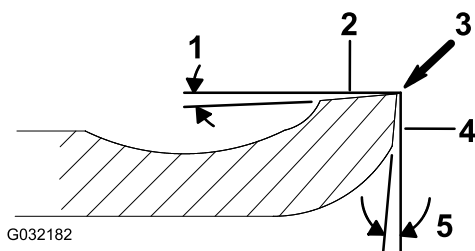


Bild 29

g254874

Technische Daten für das Schleifen des Untermessers



G032182

Bild 30

g032182

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1. Einzugswinkel | 4. Vorderseite |
| 2. Oberkante | 5. Winkel vorne |
| 3. Grat entfernen | |

Einzugswinkel des Standarduntermessers	3° Minimum
Einzugswinkel des verlängerten Untermessers	7° Minimum
Winkelbereich vorne	13° bis 17°

Läppen der Schneideinheit

⚠ GEFAHR

Kontakt mit den Spindeln oder anderen beweglichen Teilen kann zu Verletzungen führen.

Berühren Sie Spindeln und andere bewegliche Teile nicht mit den Fingern, Händen und Bekleidung.

- Halten Sie beim Läppen der Spindel einen Abstand.
- Läppen Sie nie mit einer Bürste mit einem kurzen Handgriff. Bestellnummer 29-9100, Bürstensatz, komplett oder einzelne Teile davon erhalten Sie vom örtlichen offiziellen Toro-Vertragshändler.

1. Stellen Sie die Maschine auf eine saubere, ebene Fläche, senken Sie die Schneideinheiten ab, stellen Sie den Motor ab, aktivieren Sie die Feststellbremse und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Bauen Sie die Spindelmotoren aus den Schneideinheiten aus; trennen und entfernen Sie die Schneideinheiten von den Hubarmen.
3. Stecken Sie eine rechteckige Stange (9,5 mm) in das keilförmige Verbindungsstück am Ende der Schneideinheit und schließen Sie so die Läppmaschine an der Schneideinheit an.

Hinweis: Weitere Anleitungen und Schritte für das Läppen finden Sie in der *Bedienungsanleitung* und der *Toro Anleitung zum Läppen von Spindel und Sichelmähern*, Form No. 80-300PT.

Hinweis: Um eine noch bessere Schnittkante zu erzielen, feilen Sie nach dem Läppen die Vorderseite des Untermessers und der Spindel. Auf diese Weise werden Grate oder raue Kanten beseitigt, die sich möglicherweise an der Schnittkante gebildet haben.

Hinweise:

Einbauerklärung

The Toro Company, 8111 Lyndale Ave., 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	Rechnungsbeschreibung	Allgemeine Beschreibung	Richtlinie
04652	316000001 und höher	DPA-Spindelmäher mit 8 Messern	8 BLADE CUTTING UNIT NG DPA	DPA-Spindelmäher mit 8 Messern	2006/42/EG, 2000/14/EG
04654	316000001 und höher	DPA-Spindelmäher mit 11 Messern	11 BLADE CUTTING UNIT NG DPA	DPA-Spindelmäher mit 11 Messern	2006/42/EG, 2000/14/EG
04656	316000001 und höher	DPA-Spindelmäher mit 14 Messern	14 BLADE CUTTING UNIT NG DPA	DPA-Spindelmäher mit 14 Messern	2006/42/EG, 2000/14/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:



John Heckel
Leitender Konstruktionsmanager
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
May 9, 2018

offizieller Vertragshändler:

Marcel Dutrieux
Manager European Product Integrity
Toro Europe NV
Nijverheidsstraat 5
2260 Oevel
Belgium

Tel. +32 16 386 659



Garantie von Toro

Eine zweijährige, eingeschränkte Garantie

Bedingungen und abgedeckte Produkte

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

Anweisungen für die Inanspruchnahme von Wartungsarbeiten unter Garantie

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

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

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

Verantwortung des Eigentümers

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

Nicht von der Garantie abgedeckte Punkte und Bedingungen

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

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

Länder außer USA oder Kanada

Kunden, die Produkte von Toro kaufen, die von den USA oder Kanada exportiert wurden, sollten sich an den Toro-Distributor (Händler) wenden, um Garantiepolen 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.

- Normales Geräuschniveau, normale Vibration und Abnutzung und normaler Verschleiß.
- Normale Verbrauchsgüter sind u. a. Schäden am Sitz aufgrund von Abnutzung oder Abrieb, abgenutzte, lackierte Oberflächen, verkratzte Aufkleber oder Fenster.

Teile

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

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

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

Für die Kosten von Wartungsarbeiten kommt der Eigentümer auf

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

Allgemeine Bedingungen

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

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

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

Hinweis zur Motorgarantie:

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