Form No. 3397-880 Rev C

TORO®

Count on it.

Bedienungsanleitung

46-cm- und 53-cm-Schneideinheit mit 11 und 14 Messern

Zugmaschine Greensmaster® Flex™/eFlex® 1820 und 2120

Modellnr. 04289—Seriennr. 316000001 und höher
Modellnr. 04290—Seriennr. 316000001 und höher
Modellnr. 04291—Seriennr. 316000001 und höher
Modellnr. 04292—Seriennr. 316000001 und höher

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

CE

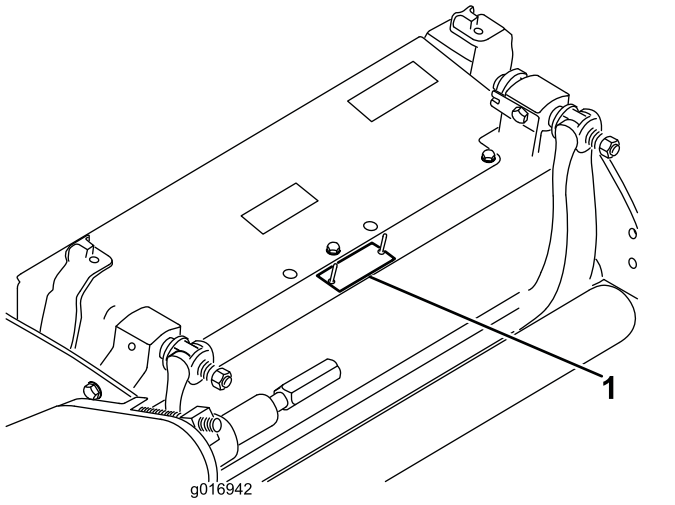
3397-880 C

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.



g016942

Bild 1

1. Position der Modell- und Seriennummern

Modellnr. _____

Seriennr. _____

Einführung

Diese Schneideinheit ist für den Rasenschnitt von Grüns und kleinen Fairways von Golfplätzen ausgelegt.

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.

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

In dieser Anleitung werden potenzielle Gefahren angeführt, und Sicherheitsmeldungen werden vom Sicherheitswarnsymbol (Bild 2) gekennzeichnet, das auf eine Gefahr hinweist, 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.

Inhalt

Sicherheit 3
Allgemeine Sicherheit 3
Sichere Betriebspraxis 3
Sicherheits- und Bedienungsschilder 4
Einrichtung 5
Einbauen der Rolle 5
Vorbereiten der Schneideinheit für eine eFlex-Maschine 5

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

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

Anbringen der Steckmutter (nur CE) 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
Einstellen der Heckrollenhöhe 11
Einstellen der Schnitthöhe 11
Einstellung der Schnitthöhe 12
Einstellen der Schnittleiste 13
Warten des Untermesserträgers 14
Untermesser-Spezifikationen 15
Läppen der Schneideinheit 17

Sicherheit

Diese Maschine wurde gemäß EN ISO 5395:2013 und ANSI B71.4-2017 konstruiert.

Allgemeine Sicherheit

Dieses Produkt kann Hände und Füße amputieren und Gegenstände aufschleudern. Befolgen immer sämtliche Sicherheitshinweise, um schwere oder tödliche Verletzungen zu vermeiden.

Wenn dieses Produkt für einen anderen Zweck eingesetzt wird, kann das für Bediener und andere Personen gefährlich sein.

- Lesen und verstehen Sie vor dem Anlassen des Motors den Inhalt dieser *Bedienungsanleitung*.
- Halten Sie Ihre Hände und Füße von beweglichen Teilen der Maschine fern.
- Setzen Sie die Maschine nur ein, wenn alle Schutzvorrichtungen und andere Sicherheitsvorrichtungen montiert und funktionsfähig sind.
- Kommen Sie Auswurföffnungen nicht zu nahe. Halten Sie Unbeteiligte und Haustiere in einem sicheren Abstand zur Maschine.
- Halten Sie alle Kinder aus dem Arbeitsbereich fern. Die Maschine darf niemals von Kindern verwendet werden.
- Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, senken die Schneideinheiten ab, kuppeln Sie die Antriebe aus, aktivieren die Feststellbremse (falls vorhanden), stellen den Motor ab und ziehen den Schlüssel ab, bevor Sie die Bedienerposition verlassen.

Der unsachgemäße Einsatz oder die falsche Wartung dieser Maschine kann zu Verletzungen führen. Halten Sie diese Sicherheitsanweisungen ein, um das Verletzungsrisiko zu verringern. Achten Sie immer auf das Sicherheitswarnsymbol (Bild 2), es bedeutet Vorsicht, Warnung oder Gefahr – „Sicherheitshinweis“. Wenn Sie diese Anweisungen nicht einhalten, kann es zu Verletzungen ggf. tödlichen Verletzungen kommen.

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

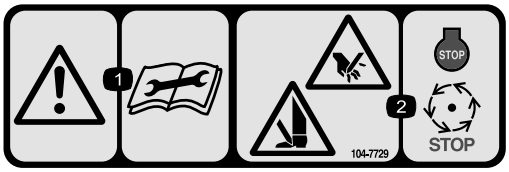
Sichere Betriebspraxis

- 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 in dieser Anleitung verwendete Sprache versteht, muss der Besitzer dieses Material erläutern.

- Machen Sie sich mit dem sicheren Einsatz des Geräts, der Bedienelemente und den Sicherheitsaufklebern 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.
- Prüfen Sie den Arbeitsbereich und entfernen Sie alle Objekte, wie z. B. Steine, Spielzeug und Draht, die von der Maschine aufgeworfen werden könnten.
- Prüfen Sie, ob die erforderlichen Sitzkontakt-schalter, Sicherheitsschalter und Schutzbleche vorhanden sind und einwandfrei funktionieren. Verwenden Sie die Maschine nur, wenn sie 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 die Maschine ungewöhnliche Vibrationen aufweist. Führen Sie die erforderlichen Reparaturarbeiten aus, bevor Sie die Maschine erneut einsetzen.
- Berühren Sie die Schneideinheiten nicht mit den Händen und Füßen.
- 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.
- Kontrollieren 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.



decal104-7729

104-7729

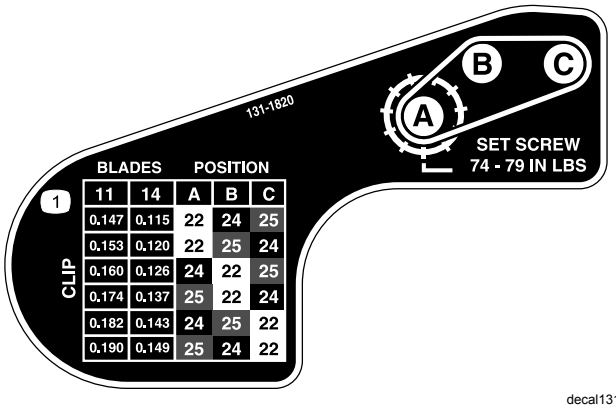
1. Warnung: Lesen Sie die Anleitung, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.
2. Schnitt- bzw. Amputationsgefahr für Hände und Füße: Stellen Sie den Motor ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.



decal120-9570

120-9570

1. Warnung: Halten Sie sich von sich drehenden Teilen fern und nehmen Sie keine Schutzbleche und Schutzvorrichtungen ab.



decal131-1820

131-1820

1. Schnitttabelle der Schneideinheit

Einrichtung

Medien und zusätzliche Artikel

Beschreibung	Menge	Verwendung
Bedienungsanleitung	1	Lesen Sie sie vor dem Einbau und der Verwendung der Schneideinheit.
Ersatzteilkatalog	1	Ermitteln der Ersatzteilnummern.

Einbauen der Rolle

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

1. Entfernen Sie die Befestigungsschraube, Scheibe und Mutter, mit denen einer der Schnittthöhenarme an der Seitenplatte der Schneideinheit befestigt ist (Bild 3).

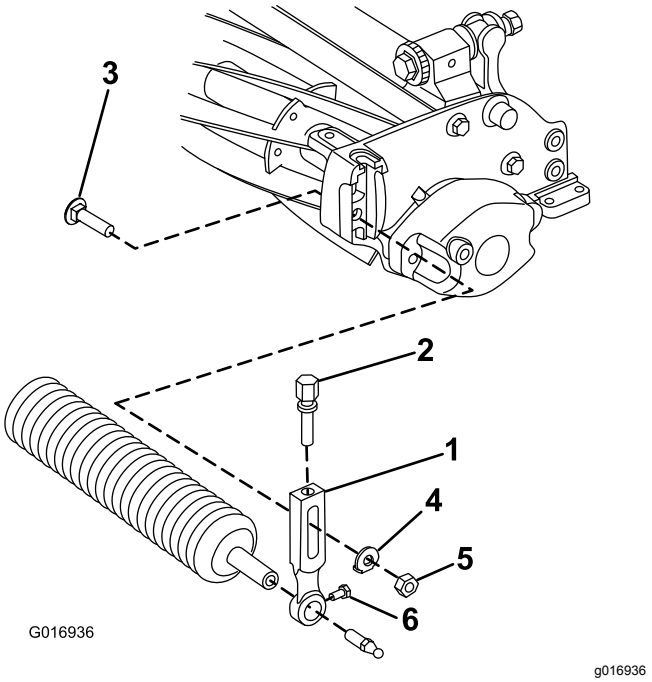


Bild 3

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

2. Lösen Sie die Rollenbefestigungsschrauben in den Schnitthöhenarmen.
3. Schieben Sie die Rollenwelle in den Schnitthöhenarm an der entgegengesetzten Seite der Schneideinheit.
4. Schieben Sie den Schnitthöhenarm auf die Rollenwelle.
5. Befestigen Sie die Rolle lose mit den vorher entfernten Befestigungen und dem Schnitthöhenarm an der Schneideinheit.
6. Zentrieren Sie die Rolle zwischen den Schnitthöhenarmen.
7. Ziehen Sie die Rollenbefestigungsschrauben an.
8. Stellen Sie die gewünschte Schnitthöhe ein und ziehen die Montagebefestigungen am Schnitthöhenarm an.

Vorbereiten der Schneideinheit für eine eFlex-Maschine

Einbauen der Zielplatte

Wenn Sie die Schneideinheit an einer eFlex-Zugmaschine verwenden, befestigen Sie die mitgelieferte Zielscheibe und stellen Sie die Maschinensensoren ein, wie in der *Bedienungsanleitung für die eFlex-Zugmaschine* beschrieben. Wenn Sie die Schneideinheit an Maschinen mit Benzinmotor verwenden, wird die Zielplatte nicht benötigt. Wenn Sie die Schneideinheit an Maschinen mit Benzinmotor und eFlex-Maschinen verwenden, können Sie die Zielplatte befestigen; sie kann für alle Maschinentypen montiert bleiben.

1. Entfernen Sie die mittlere Grasschutzblech-schraube (Bild 4).
2. Befestigen Sie die Zielplatte mit der vorher entfernten Schraube oben an der Schneideinheit (Bild 4).

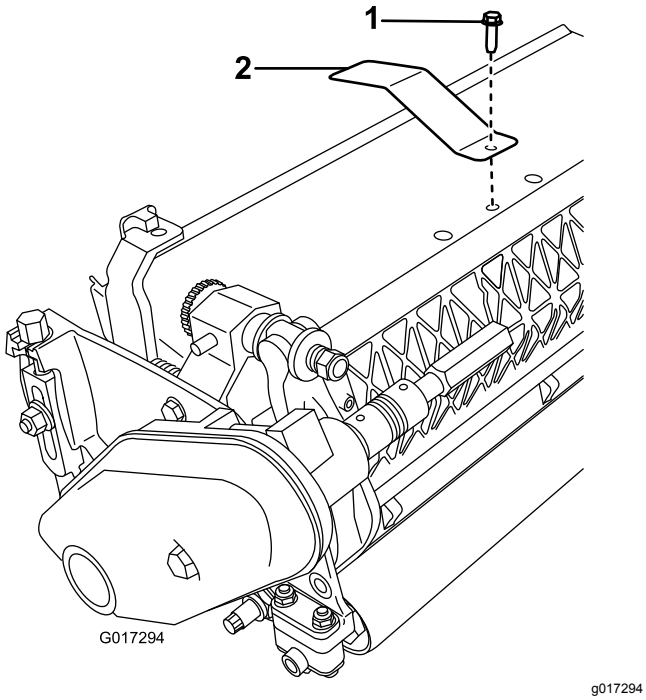


Bild 4

1. Mittlere Grasschutzblech-schraube
2. Zielplatte

Montage der Stützstange

1. Vergrößern Sie das untere Loch auf der rechten Seite der Schneideinheit mit einem 9-mm-Bohrer (23/64") (Bild 5).

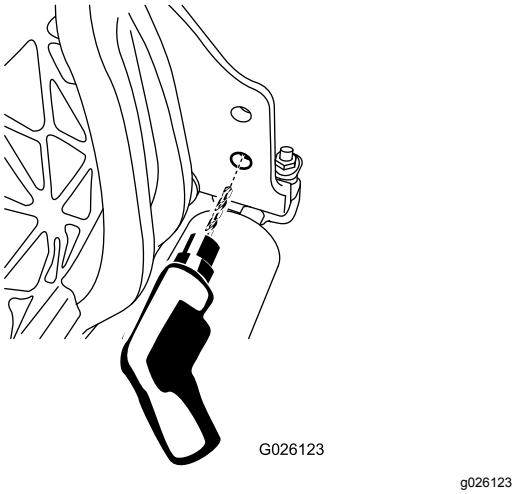


Bild 5

2. Fetten Sie den O-Ring an der Stützstange ein.
3. Setzen Sie das O-Ring-Ende der Stützstange in das zuvor gebohrte Loch.
4. Befestigen Sie das Gewindeende der Stützstange mit einer Bundkopfschraube am Rahmen (Bild 6).

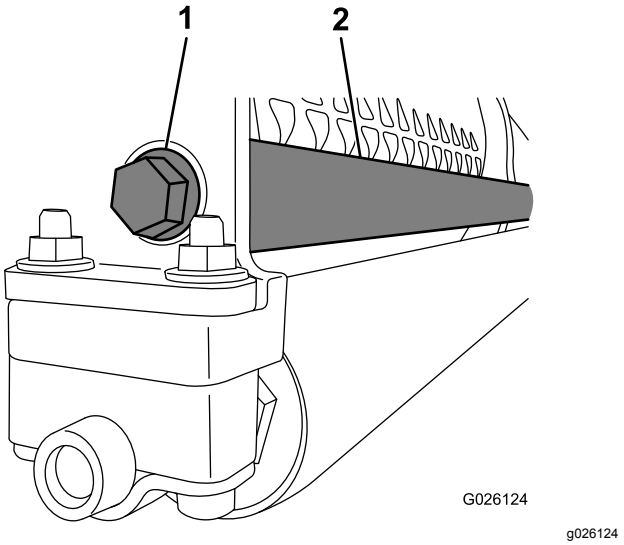


Bild 6

1. Bundkopfschraube
2. Stützstange

Anbringen der Steckmutter (nur CE)

1. Lösen Sie den Bundbolzen, mit dem die Riemenabdeckung befestigt ist, und nehmen Sie die Riemenabdeckung ab.
2. Schieben Sie die Steckmutter auf die Schraube der Riemenabdeckung (Bild 7).

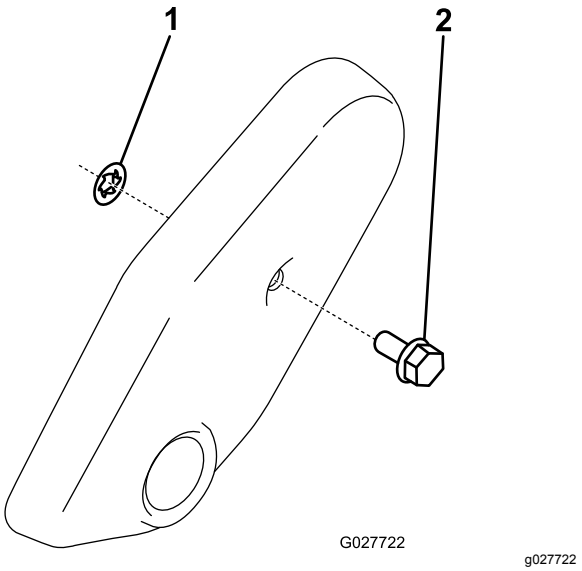


Bild 7

1. Steckmutter
2. Riemenabdeckungsschraube

3. Setzen Sie die Riemenabdeckung auf.

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 Untermessers auf die Spindel (Seite 10).
3. Stellen Sie die Heckrollenhöhe ein, siehe Einstellen der Heckrollenhöhe (Seite 11).
4. Stellen Sie die Schnitthöhe ein, siehe Einstellen der Schnitthöhe (Seite 11).
5. Stellen Sie die Schnittleiste ein, siehe Einstellen der Schnittleiste (Seite 13).
6. Richten Sie die Schneideinheit ein und bereiten sie vor, wie in der Bedienungsanleitung für die Zugmaschine beschrieben.

Produktübersicht

Technische Daten

Traktoren	Diese Schneideinheiten werden an den entsprechenden Zugmaschinen Flex und eFlex montiert.
Schnittbreite	Flex, eFlex 1820: 46 cm, Flex, eFlex 2120: 53 cm
Schnitthöhe	Die Schnitthöhe wird an der Frontrolle mit zwei vertikalen Schrauben eingestellt und mit zwei Schrauben und Muttern arretiert.
Schnitthöhenbereich	Der Standardbereich der Schnitthöhe beträgt 1,6-12,7 mm. Der Standardbereich der Schnitthöhe mit installiertem Kit für die hohe Schnitthöhe beträgt 7-25 mm. Die echte Schnitthöhe hängt von den Rasenbedingungen, dem Typ des Untermessern, der Rollen und installierten Anbaugeräte ab.
Spindellager	Zwei abgedichtete Kugellager aus Edelstahl mit tiefen Rillen.
Rollen	Die Frontrolle hat einen Durchmesser von 6,3 cm; der Kunde kann viele Konfigurationen auswählen. Die Heckrolle ist eine Aluminiumganzrolle mit einem Durchmesser von 5,1 cm.
Untermesser	Diese Maschine wird normalerweise mit einem EdgeMax Microcut-Untermesser geliefert. Optionale Untermesser mit zahlreichen Konfigurationen sind erhältlich. Das Untermesser ist an einem maschinell bearbeiteten Untermesserträger aus Gusseisen mit 13 Schrauben (2120) oder 11 Schrauben (1820) befestigt.
Untermessereinstellung	Die Einstellung erfolgt mit zwei Schrauben an der Spindel; Aushebungen entsprechen einer Bewegung des Untermessers von jeweils 0,018 mm für jede indizierte Stellung.
Grasschutzblech	Das nicht verstellbare Schutzblech mit verstellbarer Schnittleiste verbessert den Schnittgutauswurf von der Spindel bei nassem Gras
Gegengewicht	Ein Gusseisengewicht, das gegenüber dem Antriebsmotor befestigt ist, um die Schneideinheit auszugleichen.
Nettogewicht 2120 (ohne Frontrolle)	11 Messer: 32,2 kg; 14 Messer: 33,5 kg
Nettogewicht 1820 (ohne Frontrolle)	11 Messer: 30,8 kg; 14 Messer: 32,2 kg

Anbaugeräte, Zubehör

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

Verwenden Sie nur Toro-Originalteile und -Zubehör, damit eine optimale Leistung erzielt wird und die Maschine weiterhin den Sicherheitsbestimmungen entspricht. Die Verwendung von Ersatzteilen und Zubehör von anderen Herstellern kann Gefahren bergen und zum Erlöschen der Garantie führen.

Betrieb

Weitere ausführliche Informationen zur Bedienung und Handhabung der Zugmaschine finden Sie in der *Bedienungsanleitung.* Sie müssen jeden Tag das Untermesser neu einstellen, bevor Sie die Schneideinheit nutzen können, siehe Tägliches Einstellen des Untermessers (Seite 9). Führen Sie einen Probeschnitt durch, bevor Sie auf dem Grün des Golfplatzes zu mähen beginnen, um sicherzustellen, dass die Schnittqualität Ihren Vorstellungen entspricht.

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 an das Untermesser bzw. die Spindel zu gelangen, stützen Sie das Heck der Schneideinheit ab, um sicherzustellen, dass die Muttern hinten an den Einstellschrauben des Untermesserträgers nicht auf der Arbeitsfläche aufliegen (Bild 8).

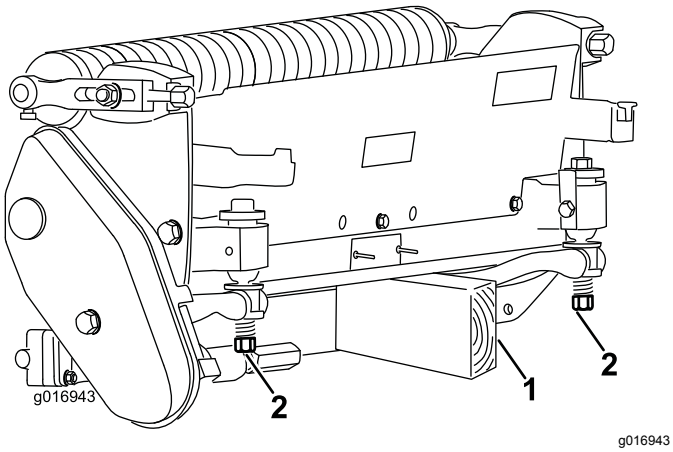


Bild 8

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

Einstellen des Kontakts zwischen Untermesser und Spindel

Tägliches Einstellen des Untermessers

Kontrollieren Sie vor dem Mähen (täglich oder nach Bedarf), ob der Kontakt zwischen Untermesser und Spindel in Ordnung ist. **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 besteht, stellen Sie das Untermesser wie folgt ein.

A. Drehen Sie die Einstellschrauben des Untermesserträgers um jeweils eine Kerbe nach rechts,Bild 9 bis Sie leichten Kontakt spüren und hören.

Hinweis: Die Einstellschrauben des Untermesserträgers haben Aushebungen, die einer Bewegung des Untermessers von jeweils 0.018 mm entsprechen.

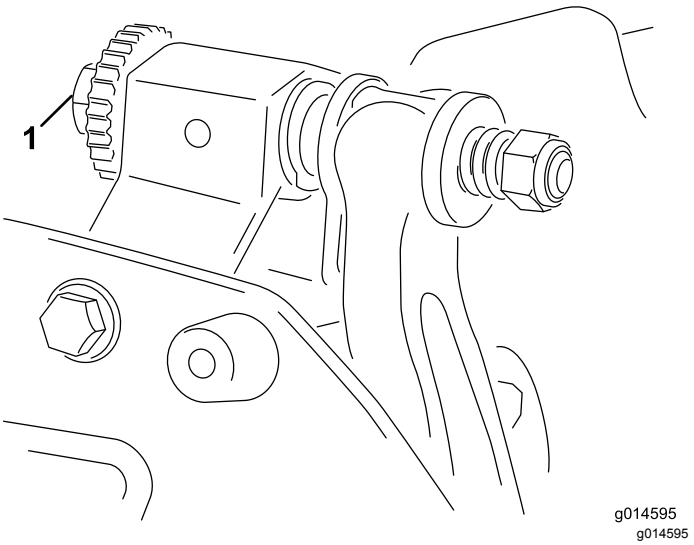


Bild 9

1. Einstellschraube des Untermesserträgers

B. Legen Sie einen langen Streifen des Schnittleistungspapiers (Toro-Bestellnummer 125-5610) senkrecht zur Spindel und dem Untermesser zwischen die Spindel und das Untermesser (Bild 10) und drehen die Spindel **langsam** nach vorn; dadurch sollte das Papier zerschnitten werden. Ist dies nicht der Fall, wiederholen Sie die Schritte A und B, bis es klappt.

- Wenn ein zu großer Kontakt bzw. Spindelwiderstand besteht, müssen Sie läppen, die Vorderseite des Untermessers erneuern oder die Schneideinheit nachschleifen, um die für einen präzisen Schnitt erforderlichen scharfen Kanten zu erhalten (weitere Angaben finden Sie in der *Anleitung von Toro zum Schärfen von Spindel- und Sichelmähern*, Formular Nr. 09168SL).

Wichtig: **Ein leichter Kontakt ist stets ideal. Wenn Sie keinen leichten Kontakt gewährleisten, schärfen sich die Kanten von Untermesser und Spindel nicht ausreichend selbst, und nach einer gewissen Betriebsdauer werden die Schnittkanten stumpf. Bei zu starkem Kontakt nutzen**

sich Untermesser und Spindel schneller oder ungleichmäßig ab, und die Mähqualität könnte beeinträchtigt werden.

Hinweis: Wenn die Spindelmesser weiter gegen das Untermesser laufen, bildet sich über die gesamte Länge des Untermessers ein leichter Grat an der vorderen Schnittkantenfläche. Dieser sollte von Zeit zu Zeit mit einer Feile entfernt werden, um die Schnittleistung zu verbessern.

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

Einstellen des Untermessers auf die Spindel

Befolgen Sie diese Schritte bei der Ersteinrichtung der Schneideinheit sowie nach dem Schleifen, Läppen und der Demontage der Spindel. Diese Einstellung braucht **nicht** täglich vorgenommen zu werden.

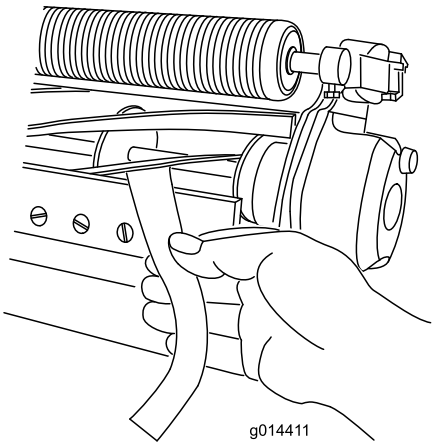
1. Stellen Sie die Schneideinheit auf eine flache und ebene Fläche.
2. Kippen Sie die Schneideinheit, um an das Untermesser und die Spindel zu gelangen.

   Hinweis: Stellen Sie sicher, dass die Muttern hinten an den Einstellschrauben des Untermesserträgers nicht auf der Arbeitsfläche aufliegen (Bild 8).
3. Drehen Sie die Spindel so, dass ein Messer die Untermesserkante 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 Untermesserkante überquert.

   Hinweis: Dies vereinfacht spätere Einstellungen.
5. Legen Sie eine Beilagscheibe (0,05 mm) zwischen das Messer und die Untermesserkante an der Stelle, die Sie in Schritt 4 markiert haben.
6. Drehen Sie die Einstellschraube des rechten Untermesserträgers (Bild 9), bis Sie einen leichten Druck (d. h. Widerstand) an der Beilagscheibe spüren, wenn Sie sie von einer zur anderen Seite verschieben. Entfernen Sie die Beilagscheibe.
7. Drehen Sie für die linke Seite der Schneideinheit die Spindel langsam, sodass das nächstgelegene Messer die Untermesserkante zwischen den Köpfen der ersten und zweiten Schraube 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 die Einstellschraube jedes Untermesserträgers um 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 an.**

    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. Legen Sie einen langen Streifen des Schnittleistungspapiers (Toro-Bestellnummer 125-5610) senkrecht zur Spindel und dem Untermesser zwischen Spindel und Untermesser (Bild 10) und drehen die Spindel **langsam** nach vorn; dadurch sollte das Papier zerschnitten werden. Ist dies nicht der Fall, drehen Sie jede Untermesserträger-Stellschraube um einen Klick nach rechts und wiederholen diesen Schritt, bis das Papier zerschnitten wird.



g014411

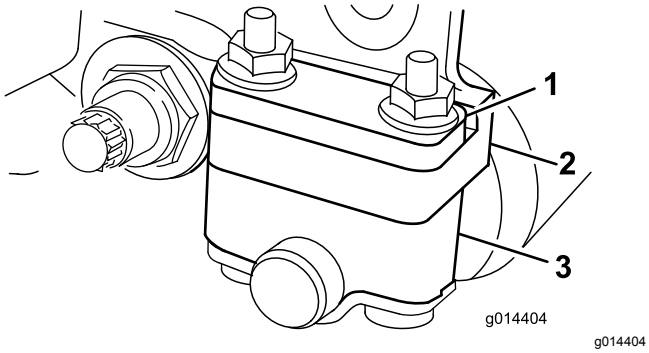
Bild 10

Hinweis: Wenn ein zu großer Kontakt bzw. Spindelwiderstand besteht, müssen Sie läppen, die Vorderseite des Untermessers erneuern oder die Schneideinheit nachschleifen, um die für einen präzisen Schnitt erforderlichen scharfen Kanten zu erhalten (weitere Angaben finden Sie in der *Anleitung von Toro zum Schärfen von Spindel- und Sichelmähern*, Formular Nr. 09168SL).

Einstellen der Heckrollenhöhe

Abhängig von dem gewünschten Schnitthöhenbereich, müssen Sie die Heckrollenhalterungen (Bild 11 oder Bild 12) auf die niedrige oder hohe Stellung verstellen:

- 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 11 abgebildet.

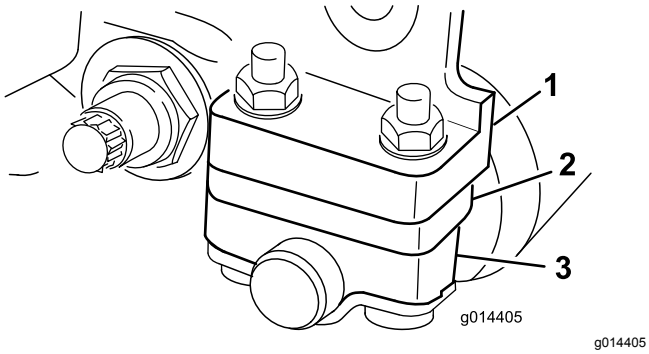


g014404

Bild 11

1. Distanzstück
2. Montageflansch der Seitenplatte
3. Rollenhalterung

- Positionieren Sie das Distanzstück unter dem Montageflansch der Seitenplatte, wenn der Schnitthöhenbereich zwischen 3 mm und 25 mm liegen soll, siehe (Bild 12).



g014405

Bild 12

1. Montageflansch 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 11 oder Bild 12).
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	Teilenr.	Schnitthöhe
Edgemax Micro-Cut (Standard)	115-1880	1,5 bis 4,7 mm
Edgemax Tournament (optional)	115-1881	3,1 bis 12,7 mm
Micro-Cut (optional)	93-4262	1,5 bis 4,7 mm
Tournament (optional)	93-4263	3,1 bis 12,7 mm
Extended Micro-Cut (optional)	108-4303	1,5 bis 4,7 mm
Extended Tournament (optional)	108-4302	3,1 bis 12,7 mm
Low-Cut (optional)	93-4264	4,7 bis 25,4 mm
High-Cut (optional)	94-6392	7,9 bis 25,4 mm
Fairway (optional)	63-8600	9,5 bis 25,4 mm
Fairway EdgeMax (optional)	112–7475	9,5 bis 25,4 mm

Hinweis: Für Schnitthöhen über 9,5 mm ist das Kit für die hohe Schnitthöhe zu installieren.

Ändern der Schnitthöheneinstellungs-Messlehre

Ehe Sie die Schnitthöhe verändern können, müssen Sie die Schnitthöheneinstellungs-Messlehre wie folgt einstellen:

1. Lösen Sie die Mutter an der Messlehre und stellen Sie die Einstellschraube auf die gewünschte Schnitthöhe ein (Bild 13).

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

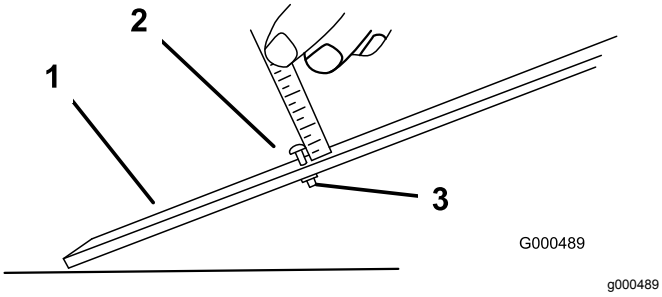


Bild 13

1. Messlehre
2. Höhenstellschraube
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 14).

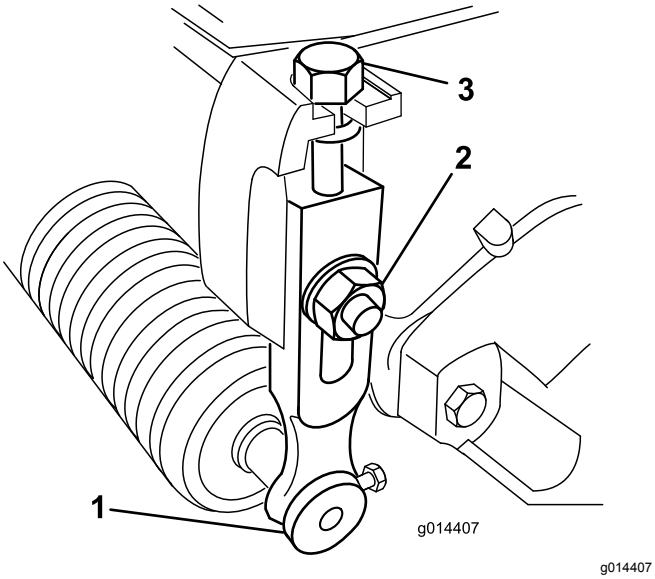


Bild 14

1. Schnitthöhenarm
2. Sicherungsmutter
3. Einstellschraube

2. Haken Sie den Schraubenkopf der Schnitthöheneinstellungs-Messlehre auf der rechten Seite der Schnittkante des Untermessers ein, und stützen Sie das hintere Ende der Leiste auf der Heckrolle ab (Bild 15).

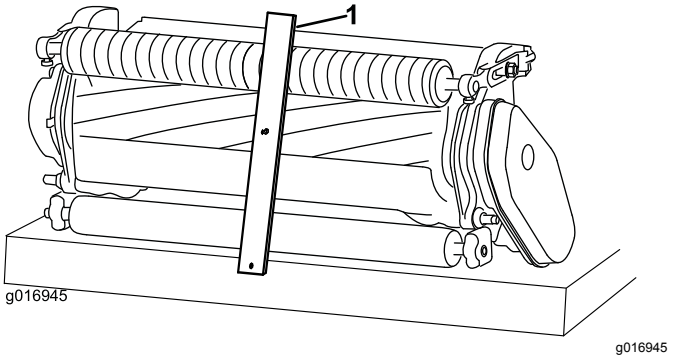


Bild 15

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 ordnungsgemäßen Einstellung berühren die Front- und Heckrolle die Messlehre, und die Schraube schließt mit dem Untermesser ab. 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. Kontrollieren Sie, dass die Schnitthöheneinstellung in Ordnung ist und wiederholen den Vorgang falls erforderlich.

Einstellung der Schnitthöhe

Die Schneideinheit hat sechs Schnitthöhen, die dem Grünflächenzustand angepasst werden können. Stellen Sie den Schnitt anfänglich auf die Schnitthöhe ein; testen Sie dann die Schneideinheit und stellen den Schnitt ein, um das gewünschte Schnittbild zu erhalten.

1. Stellen Sie die Maschine wie folgt ab:
   - Maschinen mit Benzinmotor: Stellen Sie den Motor ab und ziehen den Zündkerzenstecker ab.
   - Elektromaschinen: Schalten Sie die Maschine aus und schließen die Batterie ab (Bügelgriff).
2. Lösen Sie den Bundbolzen, mit dem die Riemenabdeckung befestigt ist, und nehmen Sie

die Riemenabdeckung ab, um an den Riemen freizulegen (Bild 16).

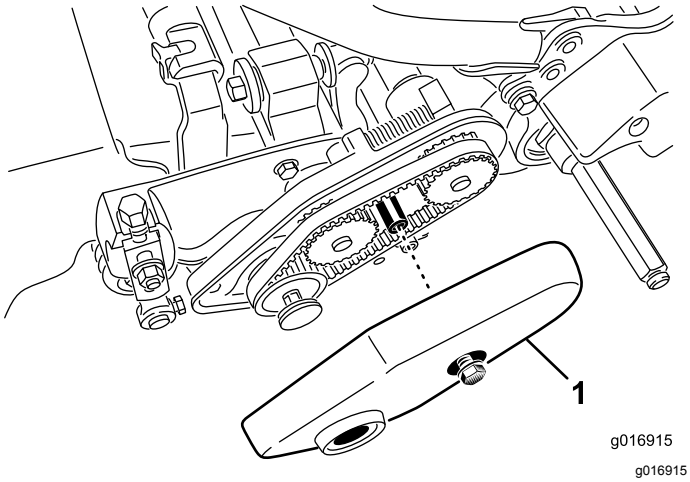


Bild 16

1. Riemenabdeckung

3. Lösen Sie die Mutter des Lagergehäuses (Bild 17).

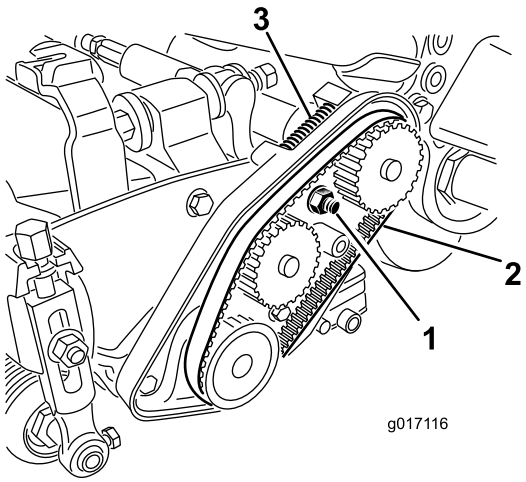


Bild 17

1. Mutter des Lagergehäuses
2. Spindeltreibriemen
3. Druckfeder

4. Drehen Sie das Lagergehäuse mit einem 16-mm-Schraubenschlüssel, um sicherzustellen, dass es Freilauf hat.
5. Nehmen Sie den Riemen ab (Bild 17).
6. Lesen Sie die gewünschte Schnitthöhe und welche Riemenscheiben versetzt werden müssen in der Tabelle ab, die auf dem Aufkleber in Bild 18 dargestellt ist.

   Hinweis: Jede Riemenscheibe ist nummeriert (22, 24 und 25). Versetzen Sie die Riemenscheiben so, wie es in der Tabelle für die Schnitthöhe angegeben ist.

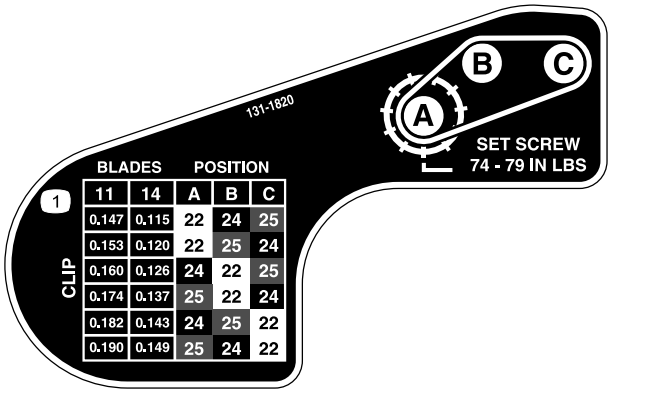


Bild 18

7. Lösen Sie die zwei Stellschrauben an jeder Riemenscheibe, die sie versetzen müssen, mit einem Schraubenschlüssel.
8. Nehmen Sie jede Riemenscheibe ab.
9. Setzen Sie jede Riemenscheibe in die neue Konfiguration, wie auf dem Aufkleber angegeben (Bild 18).

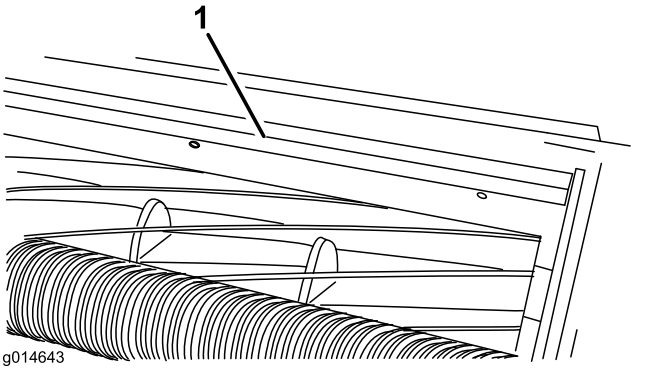
   Hinweis: Stellen Sie sicher, dass die Stellschrauben an jeder Riemenscheibe mit dem Schlüssel und dem flachen Bereich an der Welle ausgefluchtet sind.
10. Ziehen Sie die Stellschrauben bis auf 8,3-8,9 N·m an.
11. Montieren Sie den Riemen.
12. Stellen Sie sicher, dass die Druckfeder den Riemen spannt (Bild 17).
13. Ziehen Sie die Mutter des Lagergehäuses an.
14. Setzen Sie die Riemenabdeckung auf.

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 trockenem Gras sollte der Abstand der Leiste von der Spindel kleiner ausfallen. Umgekehrt sollte die Leiste bei nassen Einsatzbedingungen in größerem Abstand zur Spindel befestigt werden. Für optimale Leistung sollte die Leiste parallel zur Spindel sein. Eine Neueinstellung der Leiste ist immer erforderlich, nachdem die Spindel geschärft wurde.

1. Lockern Sie die Schrauben, mit denen die obere Leiste an der Schneideinheit befestigt ist (Bild 19).



g014643

Bild 19

1. Schnittleiste

2. Führen Sie eine Fühlerlehre (1,5 mm) zwischen Spindeloberseite und Leiste ein und ziehen Sie danach 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 abhängig von den jeweiligen Rasenbedingungen ein.

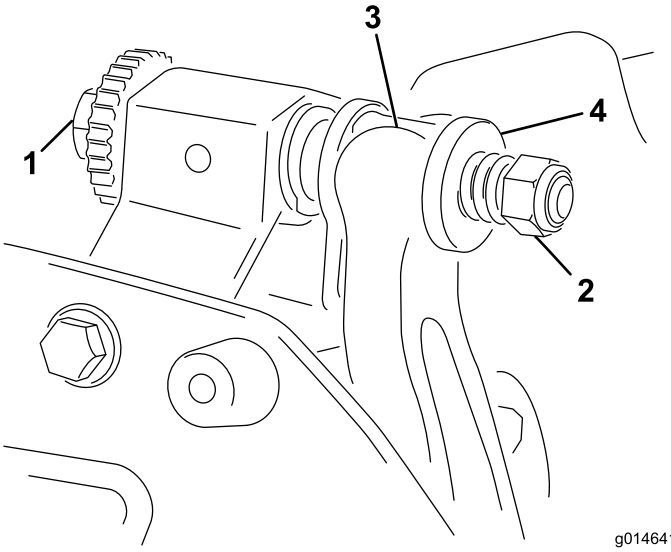
Warten des Untermesserträgers

Der Untermesserträger und das Untermesser sollten nur von einem ausgebildeten Mechaniker gewartet werden, um Schäden an der Spindel, dem Untermesser und dem Untermesserträger zu vermeiden. Idealerweise lassen Sie Ihre Schneideinheit von Ihrem Vertragshändler von Toro warten. In der *Wartungsanleitung* Ihrer Zugmaschine finden Sie ausführliche Anleitungen und Abbildungen zur Wartung des Untermessers und erfahren, welche Spezialwerkzeuge benötigt werden. Sollten Sie je selbst das Untermesser ein- oder ausbauen oder dieses warten müssen, erfahren Sie nachfolgend, wie vorzugehen ist.

Wichtig: **Halten Sie sich beim Warten des Untermessers bitte strikt an die in Ihrer *Wartungsanleitung* beschriebenen Vorgehensweisen. Bei einem falschen Einbau oder Schleifen des Untermessers riskieren Sie Schäden an der Spindel, dem Untermesser und dem Untermesserträger.**

Entfernen des Untermesserträgers

1. Drehen Sie die Einstellschraube des Untermesserträgers nach links, um den Abstand zwischen Untermesser und Spindel zu vergrößern (Bild 20).



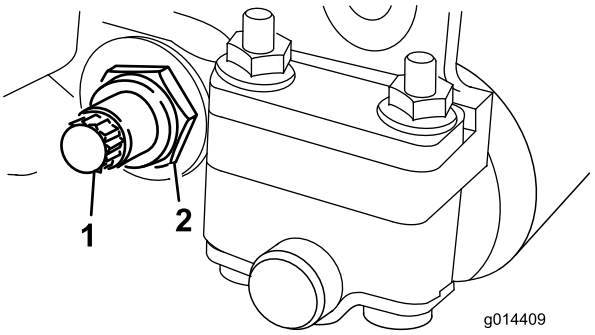
g014641

Bild 20

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

2. Drehen Sie die Federspannungsmutter so weit hinaus, bis die Scheibe nicht mehr gegen den Untermesserträger angespannt ist (Bild 20).

3. Lösen Sie an jeder Seite der Maschine die Klemmmutter, mit der die Schraube des Untermesserträgers befestigt ist (Bild 21).



g014409

Bild 21

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 21).

   Bewahren Sie die zwei Nylon- und die zwei Stahlscheiben von den beiden Enden des Untermessers auf (Bild 22).

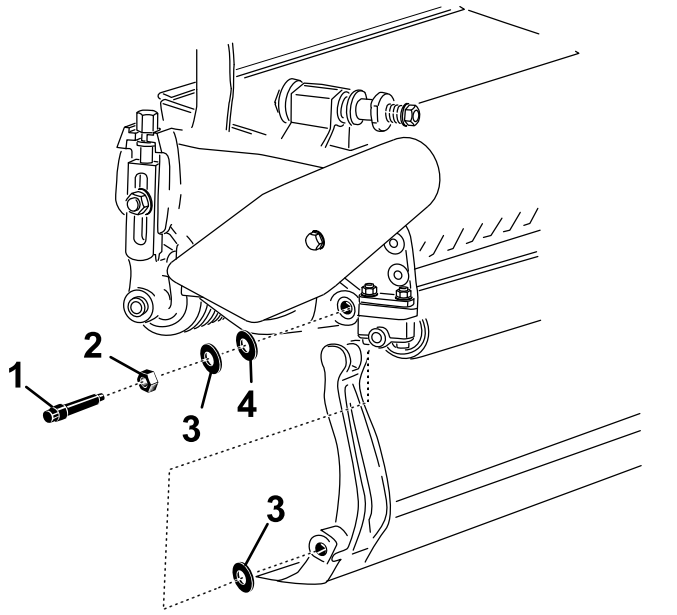


Bild 22

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

Montieren des Untermesserträgers

1. Montieren Sie den Untermesserträger. Positionieren Sie die Befestigungsohren zwischen den Scheiben und der Untermesserträger-Stellschraube (Bild 20).
2. Befestigen Sie den Untermesserträger mit den Untermesserträgerschrauben (Muttern an den Schrauben) und den 3 Scheiben (6 insgesamt) an jeder Seitenplatte.
3. Legen Sie eine Nylonscheibe an jede Seite des Seitenplattenansatzes. Legen Sie eine Stahlscheibe außen auf jede Nylonscheibe (Bild 22).
4. Ziehen Sie die Schrauben des Untermesserträgers bis auf 27-36 N·m an.
5. Ziehen Sie die Sicherungsmuttern an, bis die Stahlscheiben kein Spiel haben, sich aber noch von Hand drehen lassen. Die Scheiben innen können einen Abstand aufweisen.

   Wichtig: **Ziehen Sie die Sicherungsmuttern nicht zu fest an, da sich sonst die Seitenplatten verformen können.**
6. Ziehen Sie die Federspannungsmutter an, bis die Feder zusammengedrückt ist, drehen Sie sie dann eine 1/2 Umdrehung heraus (Bild 23).

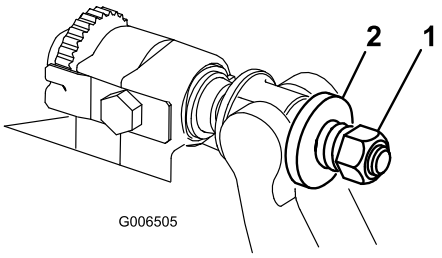


Bild 23

1. Federspannungsmutter
2. Feder

7. Stellen Sie das Untermesser zur Spindel ein, siehe Einstellen des Kontakts zwischen Untermesser und Spindel (Seite 9).

Untermesser-Spezifikationen

Montieren des Untermessers

1. Entfernen Sie mit einem Abstreifer Rost, Kalk und Korrosion von der Oberfläche des Untermesserträgers.
2. Ölen Sie die Oberfläche des Untermesserträgers etwas ein, bevor Sie das Untermesser montieren.
3. Stellen Sie sicher, dass das Gewinde aller Untermesserträger-Schrauben sauber ist.
4. Setzen Sie neue Schrauben (5/16"–18UNC–2A) ein (ziehen Sie sie nicht an), um das Untermesser am Untermesserträger zu befestigen. Tragen Sie Gleitmittel auf das Gewinde der Schrauben auf.

   Wichtig: **Tragen Sie kein Gleitmittel auf den Konus der Schraubenköpfe auf.**
5. Ziehen Sie die zwei äußeren Schrauben mit einem Drehmomentschlüssel und dem Untermesser-Schraubwerkzeug (TOR510880) auf 1 N·m an.
6. Halten Sie sich an die in Bild 24 abgebildete Reihenfolge und ziehen Sie die Schrauben auf 25,4 N·m an.

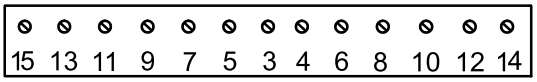


Bild 24

7. Schleifen Sie das Untermesser nach dem Montieren.

Vorbereiten der Spindel für das Schleifen

1. Stellen Sie sicher, dass alle Teile der Schneideinheit in gutem Zustand sind und beheben Sie alle Probleme vor dem Schleifen.
2. Halten Sie sich an die Anweisungen des Herstellers der Schleifmaschine und schleifen Sie die Mähspindel, bis sie die folgenden technischen Daten erfüllt.

Technische Daten für das Schleifen der Spindel	
Neuer Spindeldurchmesser	128,5 mm
Spindeldurchmesser, Wartungslimit	114,3 mm
Messer-Einzugswinkel	30° ± 5°
Breite der Messerkante	1,0 mm
Breitenbereich der Messerkante	0,8-1,2 mm
Spindeldurchmesserabschrägung, Wartungslimit	0,25 mm

Hinterschleifen der Spindel

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

Wenn die Kante breiter als 3 mm ist, tun Sie Folgendes:

1. Tragen Sie einen Hinterschliff von 30° auf alle Messerspindeln auf, bis die Kante 1,3 mm breit ist (Bild 25.

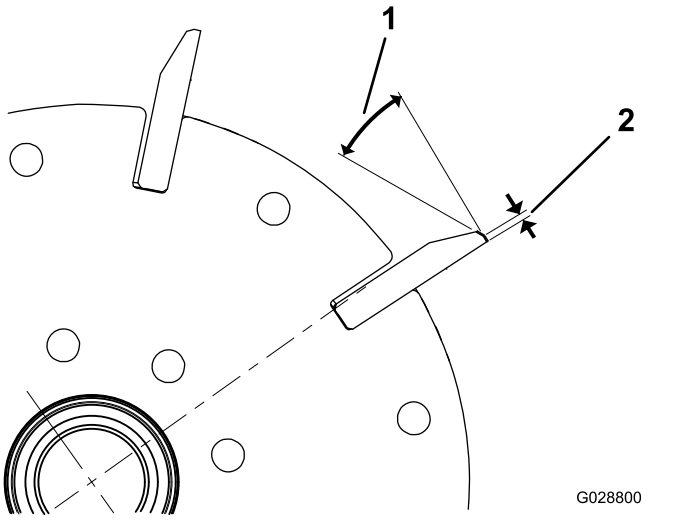


Bild 25

1. 30°
2. 1,3 mm

2. Drehschleifen Sie die Spindel, um einen Spindelauslauf unter 0,025 mm zu erzielen.

Hinweis: Dies vergrößert die Kantenbreite etwas.

3. Stellen Sie die Schneideinheit ein, siehe *Bedienungsanleitung* der Schneideinheit.

Hinweis: Um die Kante der Spindel und des Untermessers länger scharf zu halten, prüfen Sie nach dem Schleifen 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.

Untermesser-Schleifspezifikationen

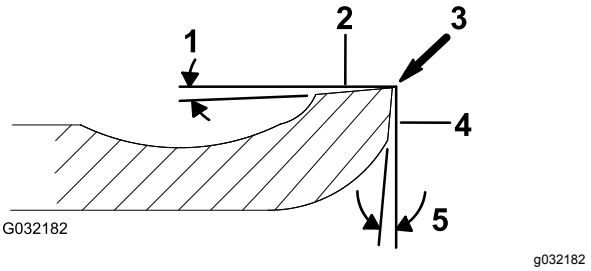


Bild 26

1. Freiwinkel
2. Deckfläche
3. Grat entfernen
4. Frontfläche
5. Frontwinkel

Freiwinkel bei Standard-Untermesser	Mindestens 3°
Freiwinkel bei verlängertem Untermesser	7° Minimum
Frontwinkelbereich	13° bis 17°

Prüfen der oberen Schleifneigung

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

Prüfen Sie mit dem Neigungsmesser (Toro-Bestellnummer 131-6828) und der Neigungsmesserbefestigung (Toro-Bestellnummer 131-6829) die von der Schleifmaschine erstellte Neigung und korrigieren Sie dann mögliche Ungenauigkeiten der Schleifmaschine.

1. Positionieren Sie den Neigungsmesser an der Unterseite des Untermessers, wie in Bild 27 abgebildet.

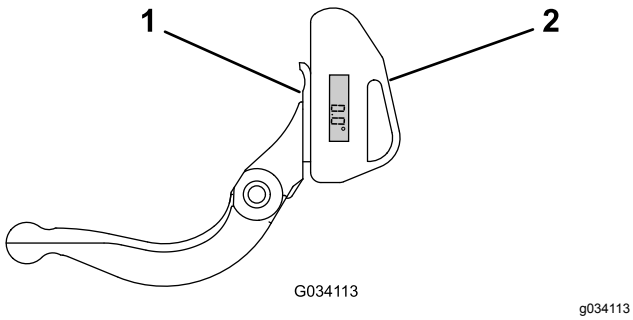


Bild 27

1. Untermesser (vertikal)
2. Neigungsmesser

2. Drücken Sie die Taste „Alt Zero“ auf dem Neigungsmesser.
3. Legen Sie die Neigungsmesserbefestigung an die Kante des Untermessers, sodass die Kante des Magnets bündig mit der Kante des Untermessers ist (Bild 28).

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

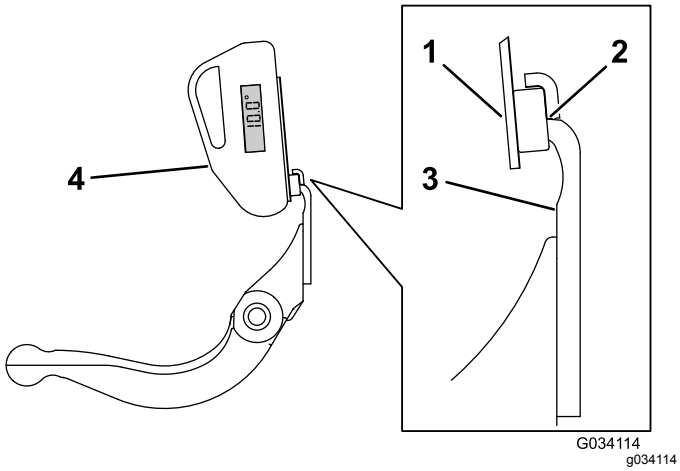


Bild 28

1. Neigungsmesserbefestigung
2. Kante des Magnets, die bündig mit der Kante des Untermessers ist.
3. Untermesser
4. Neigungsmesser

4. Legen Sie den Neigungsmesser auf die Befestigung, wie in Bild 28 abgebildet.

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

Läppen der Schneideinheit

⚠ GEFAHR

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

Halten Sie Finger, Hände und Bekleidung fern von den Spindeln und anderen beweglichen Teilen.

- **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 Vertragshändler von Toro.**

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. Führen Sie eine rechteckige Stange (39,5 mm) am rechten Ende der Schneideinheit in das keilförmige Verbindungsstück und schließen so die Läppenmaschine an der Schneideinheit an.

   Hinweis: Weitere Anleitungen und Schritte zum Läppen finden Sie in der *Bedienungsanleitung* Ihrer Zugmaschine von Toro und in der *Toro Anleitung „Schärfen von Spindel-Sichelmähern"*, Formular Nr. 80-300PT.

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

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	Rechnungsbeschrei-bung	Allgemeine Beschreibung	Richtlinie
04289	316000001 und höher	46cm-Schneideinheit mit 11 Messern, Zugmaschine Greensmaster Flex, eFlex 1820	FLEX 11 BLADE 18 INCH CUTTING UNIT	Rasenmäher	2006/42/EG
04290	316000001 und höher	53cm-Schneideinheit mit 11 Messern, Zugmaschine Greensmaster Flex, eFlex 2120	FLEX 11 BLADE 21 INCH DPA CUTTING UNIT	Rasenmäher	2006/42/EG
04291	316000001 und höher	46cm-Schneideinheit mit 14 Messern, Zugmaschine Greensmaster Flex, eFlex 1820	FLEX 14 BLADE 18 INCH CUTTING UNIT	Rasenmäher	2006/42/EG
04292	316000001 und höher	53cm-Schneideinheit mit 14 Messern, Zugmaschine Greensmaster Flex, eFlex 2120	FLEX 14 BLADE 21 INCH CUTTING UNIT	Rasenmäher	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 Modelle von Toro 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 24, 2018

offizieller Vertragshändler:

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

Tel. +32 16 386 659

Europäischer Datenschutzhinweis

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

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

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

Verwendung der Informationen durch Toro
Toro kann Ihre persönlichen Informationen zum Bearbeiten von Garantieansprüchen, zur Kontaktaufnahme bei einem Produktrückruf oder anderen Zwecken, die Toro Ihnen mitteilt, verwenden. Toro kann die Informationen im Rahmen dieser Aktivitäten an Tochtergesellschaften von Toro, 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 Benutzer 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 Sicherheitsmaßnahmen, um Ihre 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 Berichtigung
Wenn Sie Ihre persönlichen Informationen prüfen oder berichtigen 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 Fachhändler wenden.

Die Garantie von Toro

Eine zweijährige, eingeschränkte Garantie

Bedingungen und abgedeckte Produkte

The Toro Company und die Niederlassung, Toro Warranty Company, gewährleisten gemäß eines gegenseitigen Abkommens, dass das gewerbliche Produkt von Toro (Produkt) für zwei Jahre oder 1.500 Betriebsstunden* (je nachdem, was zuerst eintritt) frei von Material- und Verarbeitungsschäden ist. Diese Garantie gilt für alle Produkte, ausgenommen sind Aerifizierer (diese Produkte haben eigene Garantiebedingungen). Bei einem Garantieanspruch wird das Produkt kostenlos repariert, einschließlich Diagnose, Lohnkosten, Ersatzteilen und Transport. Die Garantie beginnt an dem Termin, an dem das Produkt zum Originalkunden ausgeliefert wird.
* Mit Betriebsstundenzähler ausgestattete Produkte.

Anweisungen für die Inanspruchnahme von Wartungsarbeiten unter Garantie

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

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

+1–952–888–8801 oder +1–800–952–2740

E-Mail: commercial.warranty@toro.com

Verantwortung des Eigentümers

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

Nicht von der Garantie abgedeckte Punkte und Bedingungen

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

- Produktversagen aufgrund der Verwendung von Ersatzteilen, die keine 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 von Teilen, die sich beim normalen Produkteinsatz abnutzen oder verbraucht werden, sind u. a. Bremsbeläge und Bremsbacken, Kupplungsbeläge, Messer, Spindeln, Rollen und Lager (abgedichtet oder schmierbar), Untermesser, Zündkerzen, Laufräder und Lager, Reifen, Filter, Riemen und bestimmte Sprühfahrzeugkomponenten, wie z. B. Membrane, Düsen und Sicherheitsventile.
- Durch äußere Einflüsse verursachte Fehler. Als äußere Einflüsse werden u. a. Wetter, Einlagerungsverfahren, Verunreinigung, Verwendung nicht zugelassener Kraftstoffe, Kühlmittel, Schmiermittel, Zusätze, Dünger, Wasser oder Chemikalien angesehen.
- Defekte oder Leistungsprobleme aufgrund von Kraftstoffen (z. B. Benzin, Diesel oder Biodiesel), die nicht den Branchennormen entsprechen.
- Normales Geräuschniveau, normale Vibration und Abnutzung und normaler Verschleiß.
- Normale Verbrauchsgüter sind u. a. Schäden am Sitz aufgrund von Abnutzung oder Abrieb, abgenutzte, lackierte Oberflächen, verkratzte Aufkleber oder Fenster.

Teile

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

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

Deep-Cycle- und Lithium-Ionen-Batterien habe eine bestimmte Gesamtzahl an Kilowatt-Stunden, die sie bereitstellen können. Einsatz-, Auflade- und Wartungsverfahren können die Nutzungsdauer des Akkus verlängern oder verkürzen. Während der Nutzung der Akkus in diesem Produkt nimmt die nützliche Arbeit zwischen Aufladeintervallen langsam ab, bis die Akkus ganz aufgebraucht sind. Für das Auswechseln aufgebrauchter Batterien (aufgrund normaler Nutzung) ist der Produkteigentümer verantwortlich. Ein Auswechseln des Akkus (für die Kosten kommt der Besitzer auf) kann im normalen Garantiezeitraum erforderlich sein. Hinweis: (Nur Lithium-Ionen-Akku): Ein Lithium-Ionen-Akku wird nur von einer anteiligen Teilegarantie abgedeckt, die im 3. bis 5. Jahr basierend 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 Toro Distributor oder Händler.

Weder The Toro Company noch Toro Warranty Company haftet für mittelbare, beiläufige oder Folgeschäden, die aus der Verwendung der Toro Products entstehen, die von dieser Garantie abgedeckt werden, einschließlich aller Kosten oder Aufwendungen für das Bereitstellen von Ersatzgeräten oder Service 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:

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

Länder außer USA oder Kanada

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