



Count on it.

Form No. 3418-836 Rev A

Bedienungsanleitung

Mäher Guardian® Recycler® (182 cm)

Zugmaschine Groundsmaster® 3280-D

Modellnr. 31335—Seriennr. 401420001 und höher

Modellnr. 31336—Seriennr. 401380001 und höher



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

⚠️ **WARNUNG:**

KALIFORNIEN

Warnung zu Proposition 65

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

vorhanden), um auf Garantie-, Ersatzteil- oder andere Produktinformationen zuzugreifen.

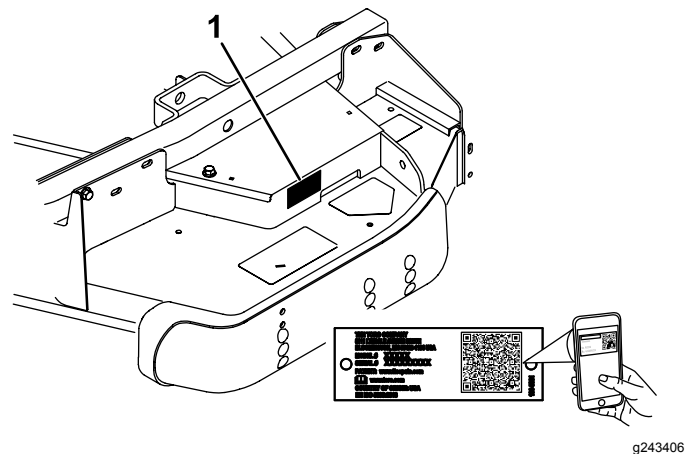


Bild 1

Einführung

Das Sichelmessermähwerk wird an einem Aufsitzrasenmäher befestigt und sollte nur von geschulten Lohnarbeitern in gewerblichen Anwendungen eingesetzt werden. Er ist hauptsächlich für das Mähen von Gras auf gepflegten Grünflächen in Parkanlagen, Sportplätzen und öffentlichen Anlagen gedacht. Er ist nicht für das Schneiden von Büschen gedacht.

Wichtig: Zur Maximierung der Sicherheit, Leistung und des richtigen Betriebs dieser Maschine müssen Sie den Inhalt dieser **Bedienungsanleitung** sorgfältig lesen und verstehen. Wenn Sie diese Betriebsanleitungen nicht einhalten oder nicht richtig geschult sind, können Sie Verletzungen erleiden. Weitere Informationen zur sicheren Betriebspraxis, u. a. Sicherheitstipps und Schulungsunterlagen finden Sie unter www.toro.com.

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.

Wichtig: Scannen Sie mit Ihrem Mobilgerät den QR-Code auf dem Seriennummernaufkleber (falls

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	5
Einrichtung	7
1 Befestigen des Grasablenkblechs.....	7
2 Montieren der Hubarme an der Zugmaschine	8
3 Anschließen der Hubarme an das Mähwerk	9
4 Anschließen der Zapfwelle am Mähwerkgetriebe	9
5 Einfetten der Maschine	10
Produktübersicht	10
Technische Daten	10
Anbaugeräte, Zubehör	10
Betrieb	11
Prüfen des Schmiermittels im Getriebe	11
Einstellen der Schnitthöhe	11
Einstellen der Rollen.....	12
Einstellen der Kufen.....	13
Einstellen der Antiskalpierrollen.....	13
Einstellen des Richtungsablenkblechs.....	14
Einstellen des Richtungsablenkblechs.....	14
Einstellen der Mähwerkneigung.....	15
Korrigieren ungleichmäßiger Mähwerke	15
Verwenden des Seitenauswurfs	16
Betriebshinweise	16
Wartung	18
Empfohlener Wartungsplan	18
Schmierung	19
Entfernen der Abdeckung.....	20
Abnehmen des Mähwerks von der Zugmaschine	20
Befestigen des Mähwerks an der Zugmaschine	20
Warten der Büchsen in den Laufradar- men.....	21
Warten der Laufräder und -lager	22
Prüfen auf verbogene Messer.....	22
Entfernen und Einbauen der Messer.....	22
Prüfen und Schärfen des Schnittmes- ser(s).....	23
Austauschen des Treibriemens	24
Austauschen des Ablenkblechs	25

Sicherheit

Diese Maschine erfüllt EN ISO 5395-3:2013 und ANSI B71.4-2017.

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*.
- Konzentrieren Sie sich immer bei der Verwendung der Maschine. Tun Sie nichts, was Sie ablenken könnte, sonst können Verletzungen oder Sachschäden auftreten.
- Halten Sie Hände und Füße von beweglichen Teilen fern.
- Bedienen Sie die Maschine niemals, wenn nicht alle Schutzvorrichtungen und Abdeckungen angebracht und funktionstüchtig sind.
- Bleiben Sie immer von der Auswurföffnung fern. Halten Sie Unbeteiligte und Haustiere in einem sicheren Abstand zur Maschine.
- Halten Sie Kinder aus dem Arbeitsbereich fern. Die Maschine darf niemals von Kindern betrieben werden.
- Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, senken die Mähwerke 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. 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 Mähwerken 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.

- Prüfen Sie die Befestigungsschrauben des Messers regelmäßig, um deren vorschriftsmäßiges Drehmoment sicherzustellen.

Sicherheits- und Bedienungsschilder



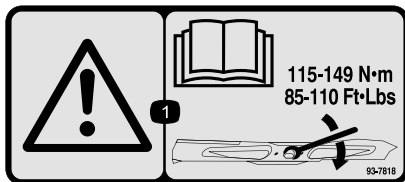
Die Sicherheits- und Bedienungsaufkleber sind gut sichtbar; sie befinden sich in der Nähe der möglichen Gefahrenbereiche. Tauschen Sie beschädigte oder verloren gegangene Aufkleber aus.



decal93-6697

93-6697

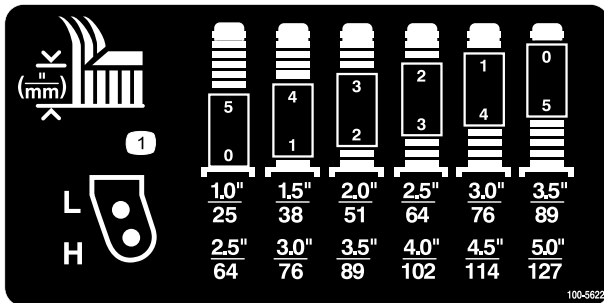
1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Füllen Sie nach jeweils 50 Betriebsstunden Öl der Klassifizierung SAE 80W-90 (API GL-5) auf.



decal93-7818

93-7818

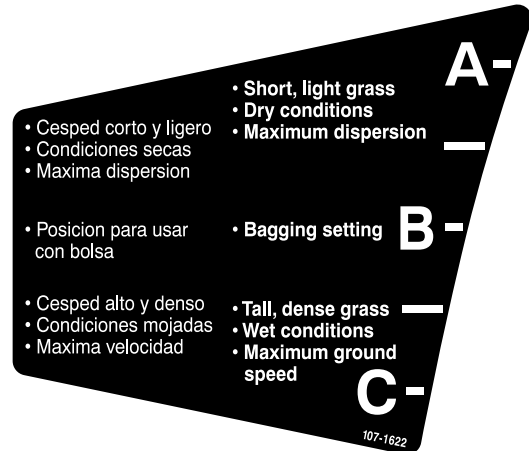
1. Warnung: Lesen Sie in der *Bedienungsanleitung* nach, wie Sie die Messerschraube bzw. -mutter mit 115 bis 149 N·m anziehen.



decal100-5622

100-5622

1. Schnitthöheneinstellung



decal107-1622

107-1622

Nur Modell 31336

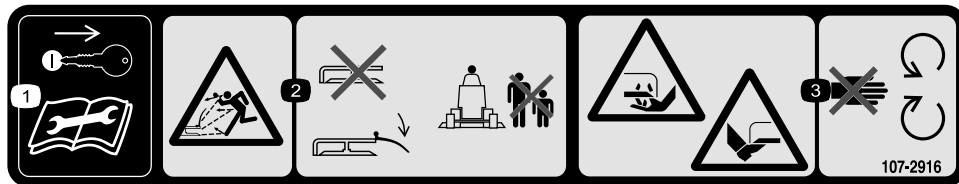


decal107-2908

107-2908

Nur Modell 31336

1. Gefahr durch herausgeschleuderte Objekte: Achten Sie darauf, dass Unbeteiligte den Sicherheitsabstand zur Maschine einhalten.
2. Gefahr durch herausgeschleuderte Gegenstände: Benutzen Sie die Maschine nie mit hochgeklapptem oder ohne Ablenkblech; das Ablenkblech muss stets korrekt angebracht sein.
3. Gefahr einer Schnittwunde und/oder der Amputation von Händen oder Füßen durch Mähwerkmesser: Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern.

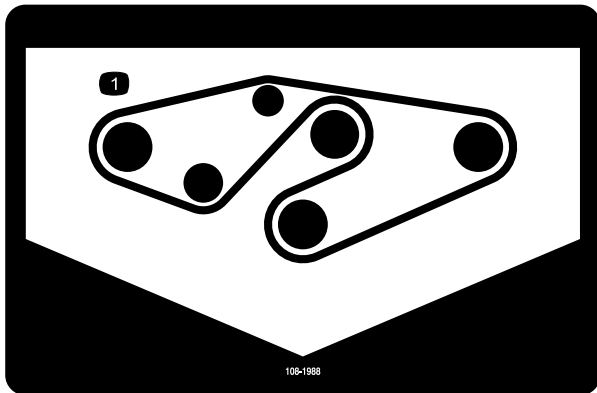


107-2916

Nur Modell 31336

decal107-2916

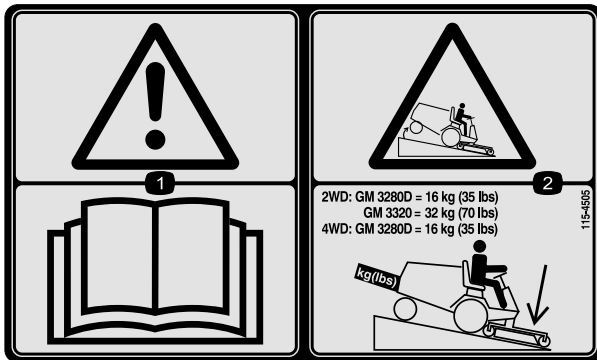
1. Ziehen Sie vor dem Durchführen von Wartungs- oder Reparaturarbeiten den Zündschlüssel ab und lesen Sie die *Bedienungsanleitung* durch.
2. Gefahr durch herausgeschleuderte Gegenstände: Benutzen Sie den Mäher nicht mit hochgeklapptem oder abgenommenem Ablenklech; das Ablenklech muss immer montiert sein; halten Sie Unbeteiligte von der Maschine fern.
3. Gefahr von Schnittverletzungen/einer Amputation von Händen oder Füßen durch Mähwerkmesser: Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern.



108-1988

decal108-1988

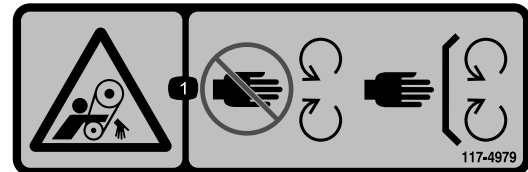
1. Riemenführung



115-4505

decal115-4505

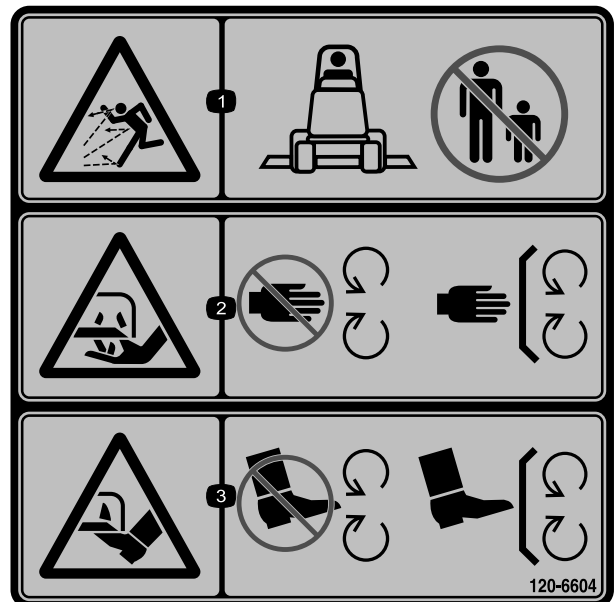
1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Umkipppgefahr: Senken Sie das Mähwerk ab, wenn Sie Hänge herunterfahren. Fügen Sie den GM 3280-D-Geräten mit Zweiradantrieb einen Heckballast von 16 kg und den GM-3320-Geräten mit Zweiradantrieb einen Heckballast von 32 kg hinzu. Fügen Sie bei den 3280-D-Geräten mit Vierradantrieb einen Heckballast von 16 kg hinzu.



117-4979

decal117-4979

1. Verhedderungsgefahr am Riemen: Halten Sie einen Abstand zu beweglichen Teilen und lassen Sie alle Schutzvorrichtungen und Schutzbleche montiert.



120-6604

decal120-6604

1. Gefahr durch herausgeschleuderte Objekte: Unbeteiligte müssen einen Abstand zur Maschine halten.
2. Schnitt- bzw. Amputationsgefahr für Hände am Mähwerkmesser: Berühren Sie keine beweglichen Teile und nehmen Sie keine Schutzbleche Schutzvorrichtungen ab.
3. Schnitt- bzw. Amputationsgefahr für Füße am Mähwerkmesser: Berühren Sie keine sich bewegenden Teile und nehmen Sie keine Schutzvorrichtungen und Schutzbleche ab.

Einrichtung

Einzelteile

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

Verfahren	Beschreibung	Menge	Verwendung
1	Keine Teile werden benötigt	–	Befestigen Sie das Ablenkblech.
2	Rechter Hubarm Linker Hubarm	1 1	Montieren Sie die Hubarme an der Zugmaschine.
3	Keine Teile werden benötigt	–	Schließen Sie die Hubarme an das Mähwerk an.
4	Keine Teile werden benötigt	–	Schließen Sie die Zapfwelle am Mähwerkgetriebe an.
5	Keine Teile werden benötigt	–	Einfetten der Maschine.

Medien und zusätzliche Artikel

Beschreibung	Menge	Verwendung
Bedienungsanleitung	1	Lesen Sie die Unterlagen und bewahren Sie sie an einem geeigneten Ort auf.
Ersatzteilkatalog	1	Identifizieren Sie damit die Bestellnummern.
Konformitätsbescheinigung	1	

⚠️ WARNUNG:

Wenn Sie den Zündschlüssel im Zündschloss stecken lassen, könnte eine andere Person den Motor versehentlich anlassen und Sie und Unbeteiligte schwer verletzen.

Ziehen Sie vor Wartungsarbeiten den Schlüssel ab.

oder 30345 mit einer Seriennummer kleiner als 311000301 montiert wird, befestigen Sie das Mähwerkausrichtungskit, Bestellnummer 120–6599, um das Mähwerk an der Zugmaschine zu montieren.

⚠️ GEFAHR

Wenn der Motor läuft, und die Zapfwelle sich drehen kann, können schwere Verletzungen auftreten.

Lassen Sie den Motor nicht an und kuppeln Sie den Zapfwellenhebel nicht ein, wenn die Zapfwelle nicht am Getriebe des Mähwerks angeschlossen ist.

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

Wichtig: Wenn das Seitenauswurfmähwerk (182 cm), Modell 31336, an einer Zugmaschine des Modells 30307, 30308, 30309, 30343, 30344

1

Befestigen des Grasablenkblechs

Nur Modell 31336

Keine Teile werden benötigt

Verfahren

⚠ WARNUNG:

Eine nicht abgedeckte Auswurföffnung kann zum Ausschleudern von Gegenständen auf den Bediener oder Unbeteiligte führen. Das kann schwere Verletzungen zur Folge haben. Außerdem könnte es auch zum Kontakt mit dem Messer kommen.

- Setzen Sie die Maschine nur ein, wenn Sie eine Abdeckplatte, eine Mulchplatte oder einen Auswurfkanal mit Fangvorrichtung montiert haben.
- Stellen Sie sicher, dass das Ablenkblech nach unten abgesenkt ist.

1. Entfernen Sie die Kabelbinde, mit denen das Ablenkblech oben am Mähwerk befestigt ist, und senken Sie das Ablenkblech ab.
2. Setzen Sie das linke J-Hakenende der Feder hinter die Kante des Mähwerks
3. Führen Sie das J-förmige Hakenende der Feder um das Ablenkblech ([Bild 3](#)).

Wichtig: Sie müssen das Grasablenkblech in die richtige Stellung absenken können. Heben Sie das Ablenkblech hoch, um nachzuprüfen, ob es vollständig in die abgesenkte Stellung herunterfährt.

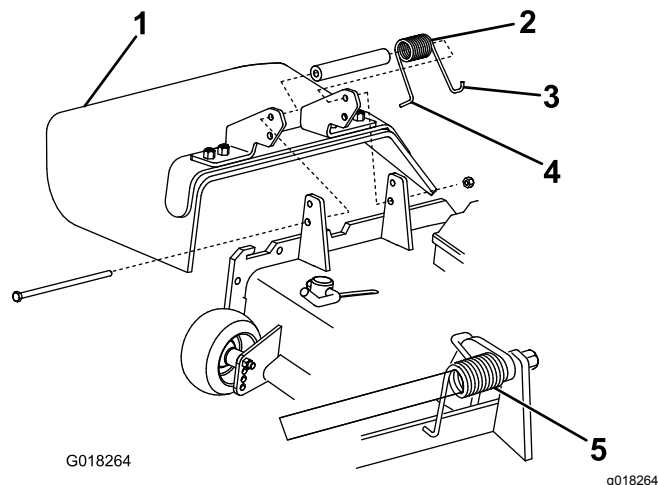


Bild 3

1. Grasablenkblech
2. Feder
3. Führen Sie das rechte J-Hakenende der Feder um das Ablenkblech.
4. Setzen Sie das linke J-Hakenende der Feder hinter die Kante des Mähwerks.
5. Feder eingesetzt

2

Montieren der Hubarme an der Zugmaschine

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Rechter Hubarm
1	Linker Hubarm

Verfahren

1. Lösen Sie an einer Seite der Zugmaschine die Radmutter, mit denen das Rad und der Reifen an den vorderen Radbolzen befestigt sind (nehmen Sie die Radmutter nicht ab).
2. Bocken Sie die Maschine auf, dass das Vorderrad nicht mehr auf dem Boden ist. Verwenden Sie Achsständer oder blockieren Sie die Maschine, sodass sie nicht umfallen kann.
3. Nehmen Sie die Radmutter ab und schieben Sie Rad und Reifen von den Bolzen.
4. Nehmen Sie die Hubarme von der Palette.
5. Entfernen Sie den Lagerbolzen und Splint von jedem Hubarm.
6. Befestigen Sie einen Hubarm mit einem Schwenkstift und einem Splint an der

Schwenkhalterung (Bild 4). Montieren Sie den Hubarm so, dass die Biegung nach außen zeigt.

7. Haken Sie die Bremsrücklauffeder in die Nase am Hubarm ein (Bild 4).

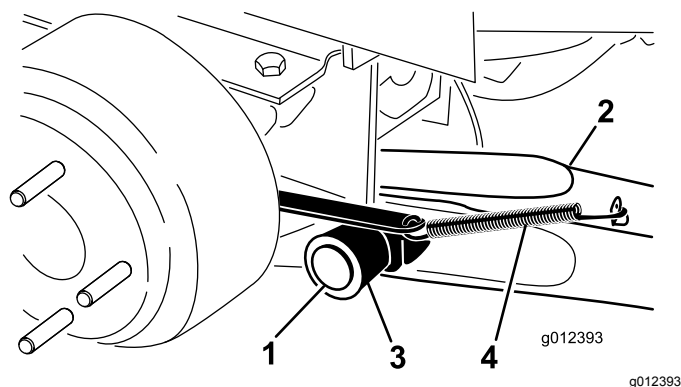


Bild 4

- | | |
|---------------------|-----------------------|
| 1. Lagerbolzen | 4. Bremsrücklauffeder |
| 2. Hubarm | 5. Nase |
| 3. Schwenkhalterung | |

8. Montieren Sie das Rad und den Reifen. Ziehen Sie die Radmuttern bis auf 102-108 Nm an.
9. Wiederholen Sie diesen Vorgang an der anderen Seite der Maschine.

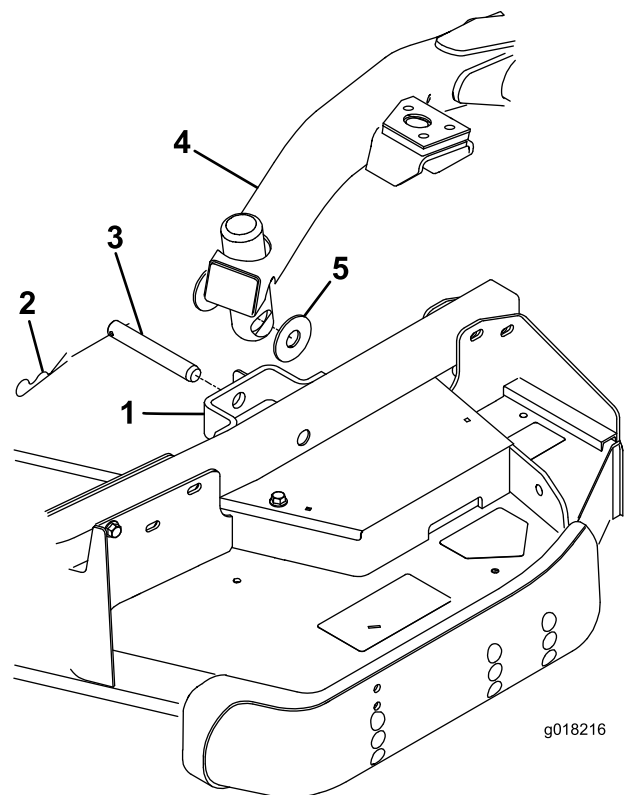


Bild 5

- | | |
|------------------------------|-----------------|
| 1. Halterung des Laufradarms | 4. Hubarm |
| 2. Splint | 5. Druckscheibe |
| 3. Lastösenbolzen | |

4. Befestigen Sie den Hubarm mit den zwei Druckscheiben, einem Lastösenbolzen und einem Splint am Laufradarm.

Setzen Sie die Druckscheiben zwischen den Hubarm und die Halterung des Laufradarms (Bild 5) und setzen Sie das Ende des Splints in die Nase des Laufradarms ein, um den Splint zu befestigen.

5. Wiederholen Sie die Schritte am anderen Hubarm.
6. Starten Sie die Zugmaschine und heben Sie das Mähwerk an.

3

Anschließen der Hubarme an das Mähwerk

Keine Teile werden benötigt

Verfahren

1. Entfernen Sie die zwei Druckscheiben, den Lastösenbolzen und Splint aus der Halterung jedes Laufradarms am Mähwerk (Bild 5).
2. Stellen Sie das Mähwerk vor die Zugmaschine.
3. Drücken Sie den Hubhebel nach vorne in die SCHWEBE-Stellung. Drücken Sie einen Hubarm nach unten, bis die Löcher im Hubarm mit den Löchern in der Laufradarm-Halterung ausgefluchtet sind (Bild 5).

4

Anschließen der Zapfwelle am Mähwerkgetriebe

Keine Teile werden benötigt

Verfahren

1. Schieben Sie die Zapfwelle mit Außengewinde in die Zapfwelle mit Innengewinde, fluchten Sie die Befestigungslöcher in der Antriebswelle des Getriebegehäuses mit den Löchern in der Zapfwelle aus und schieben Sie sie zusammen.

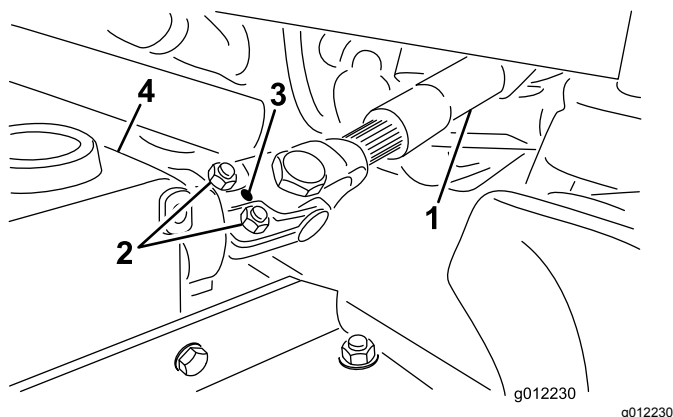


Bild 6

- | | |
|------------------------------------|--------------------|
| 1. Zapfwelle | 3. Getriebegehäuse |
| 2. Schrauben und Sicherungsmuttern | 4. Spannstift |

2. Befestigen Sie sie mit einem Spannstift.
3. Ziehen Sie die Schrauben und Muttern an.

5

Einfetten der Maschine

Keine Teile werden benötigt

Verfahren

Fetten Sie die Maschine vor der Verwendung ein, um eine richtige Einfettung zu gewährleisten, siehe [Schmierung \(Seite 19\)](#). Wenn Sie die Maschine nicht einwandfrei einfetten, kommt es zum frühzeitigen Ausfall kritischer Bauteile.

Produktübersicht

Technische Daten

Hinweis: Technische und konstruktive Änderungen vorbehalten.

Schnittbreite	1.829 m
Schnitthöhe	Verstellbar von 25 mm bis 127 mm in Schritten von 13 mm.
Nettogewicht	Modell 31335: 251 kg Modell 31336: 292 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

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

⚠ ACHTUNG

Wenn Sie den Zündschlüssel im Zündschloss lassen, könnte eine andere Person den Motor versehentlich anlassen und Sie und Unbeteiligte schwer verletzen.

Ziehen Sie vor irgendwelchen Wartungsarbeiten den Zündschlüssel ab.

Prüfen des Schmiermittels im Getriebe

Wartungsintervall: Alle 50 Betriebsstunden

Für das Getriebe sollte Schmiermittel der Sorte SAE 80-90 verwendet werden. Obwohl das Getriebe werksseitig mit Öl versandt wird, sollten Sie den Stand vor dem Verwenden des Mähwerks prüfen. Das Fassungsvermögen des Getriebes ist 283 ml.

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.
2. Nehmen Sie den Peilstab bzw. die Füllschraube oben am Getriebe ab (Bild 7) und stellen Sie sicher, dass der Ölstand zwischen den Markierungen am Peilstab liegt. Wenn der Ölstand niedrig ist, füllen Sie Öl ein, bis der Stand zwischen den Markierungen liegt.

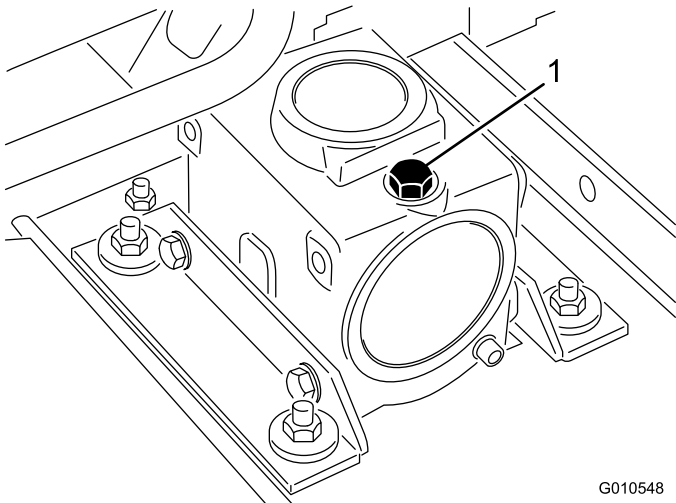


Bild 7

1. Peilstab/Füllschraube

Einstellen der Schnitthöhe

Die Schnitthöhe lässt sich in 13 mm Schritten von 25 mm bis 127 mm einstellen. Stellen Sie zum Einstellen der Schnitthöhe die Laufradachsen in die oberen oder unteren Löcher der Laufradgabeln, fügen Sie dieselbe Anzahl an Distanzstücken auf den Laufradgabeln hinzu oder entfernen sie.

1. Lassen Sie den Motor an und heben Sie die Mähwerke an, sodass die Schnitthöhe eingestellt werden kann. Stellen Sie nach dem Anheben des Mähwerks den Motor ab und ziehen den Schlüssel ab.
2. Stecken Sie die Laufradachsen in allen Laufradgabeln in die gleichen Löcher. Ermitteln Sie die richtigen Löcher für die Einstellung mit Bild 8, Bild 9 und Bild 10.

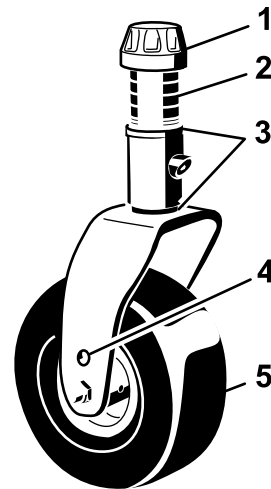


Bild 8

1. Spannkappe
2. Distanzstücke
3. Beilagscheiben
4. Achsbefestigungslöcher
5. Laufrad

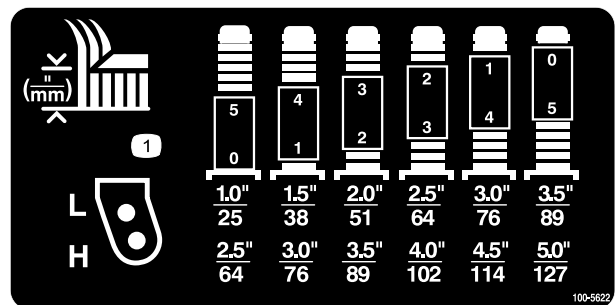


Bild 9

Hinweis: Wenn Sie mit einer Schnitthöhe von 64 mm oder höher arbeiten, muss der Achsenbolzen im niedrigen Loch der Laufradgabel eingesetzt werden, um eine Grasansammlung zwischen dem Rad und der Gabel zu vermeiden. Wenn Sie mit einer

Schnitthöhe von 64 mm oder niedriger arbeiten und eine Grasansammlung feststellen, ändern Sie die Maschinenrichtung und ziehen Sie Schnittgut aus dem Rad- bzw. Gabelbereich.

Vordere Laufräder

1. Entfernen Sie die Spannkappe von der Spindelwelle ([Bild 8](#)) und ziehen die Spindel aus dem Laufradarm heraus.
2. Ziehen Sie zwei Beilagscheiben so auf die Spindelwelle, wie sie ursprünglich montiert waren. Diese Beilagscheiben sind erforderlich, um alle Mähwerke über die Breite auf ein Niveau zu bringen. Ziehen Sie die erforderliche Anzahl von 12,7-mm-Distanzstücken auf die Spindelwelle, um die gewünschte Schnitthöhe zu erhalten; schieben Sie dann die Scheibe auf die Welle.

Ermitteln Sie die Kombination der Distanzstücke für die Einstellung mit [Bild 9](#).

3. Schieben Sie die Laufradspindel durch den Laufradarm. Bringen Sie die Beilagscheiben (wie vom Werk geliefert) an und ziehen die restlichen Distanzstücke auf die Spindelwelle. Bringen Sie die Spannkappe an, um das Teil zu befestigen.

Hinweis: Versetzen Sie die Kufen und Rollen in die höchsten Löcher, wenn Sie eine Schnitthöhe von 25 mm, 38 mm oder gelegentlich 51 mm benutzen.

Hinteres Laufräder

1. Nehmen Sie die Spannkappe von der Spindelwelle ab ([Bild 10](#)).

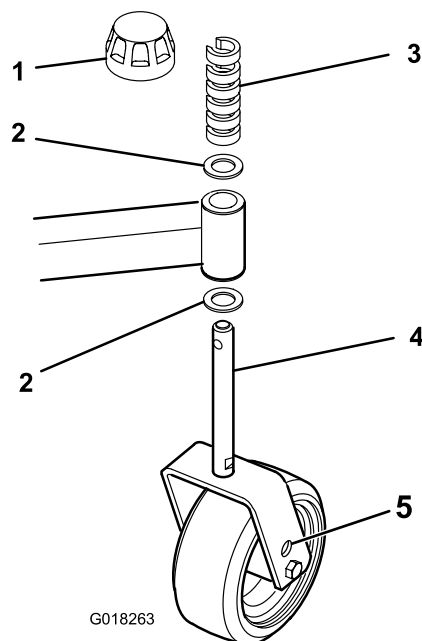


Bild 10

g018263

- | | |
|----------------------------|---------------------------|
| 1. Spannkappe | 4. Laufrad |
| 2. Beilagscheiben | 5. Achsbefestigungslöcher |
| 3. C-förmige Distanzstücke | |

Hinweis: Die hintere Laufradgabel muss zum Ändern der Schnitthöhe nicht vom Laufradarm abgenommen werden.

2. Nehmen Sie die C-förmigen Distanzstücke am dünnen Teil der Spindelwelle unter dem Laufradarm ab oder fügen Sie Distanzstücke hinzu, um die gewünschte Schnitthöhe zu erhalten. Stellen Sie sicher, dass die Beilagscheiben (nicht die Distanzstücke) den Laufradarm oben und unten berühren.
3. Bringen Sie die Spannkappe an, um das Teil zu befestigen.
4. Stellen Sie sicher, dass alle vier Laufräder auf dieselbe Schnitthöhe eingestellt sind.

Hinweis: Versetzen Sie die Kufen und Rollen in die höchsten Löcher, wenn Sie eine Schnitthöhe von 25 mm, 38 mm oder gelegentlich 51 mm benutzen.

Einstellen der Rollen

Hinweis: Wenn Sie das Mähwerk mit einer Schnitthöhe von 25 mm oder 38 mm einsetzen, versetzen Sie die Rollen des Mähwerks in die oberen Löchern der Halterung.

1. Stellen Sie die Frontrollen wie folgt ein:
 - A. Nehmen Sie die Schraube und die Mutter ab, mit denen die Rollenwelle an der Mähwerkhalterung befestigt ist ([Bild 11](#)).

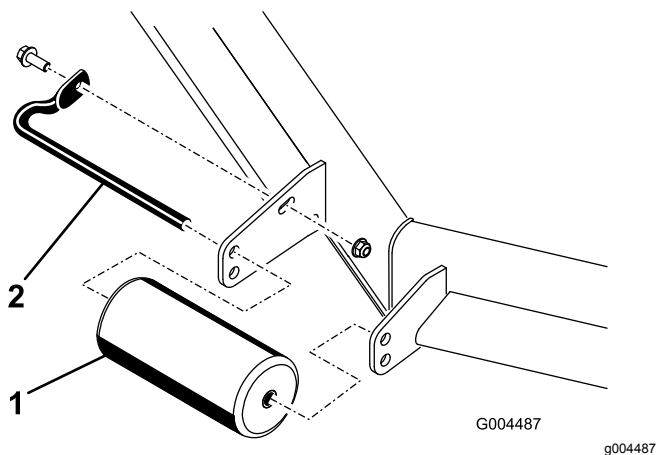


Bild 11

1. Rolle
2. Rollenwelle

B. Schieben Sie die Welle aus den unteren Löchern der Halterung, richten Sie die Rolle mit den oberen Löchern aus und setzen Sie die Welle ein.

C. Setzen Sie die Schraube und Mutter ein, um die Teile zu befestigen.

2. Stellen Sie die Heckrollen (intern) ein, wie in [Bild 12](#) abgebildet.

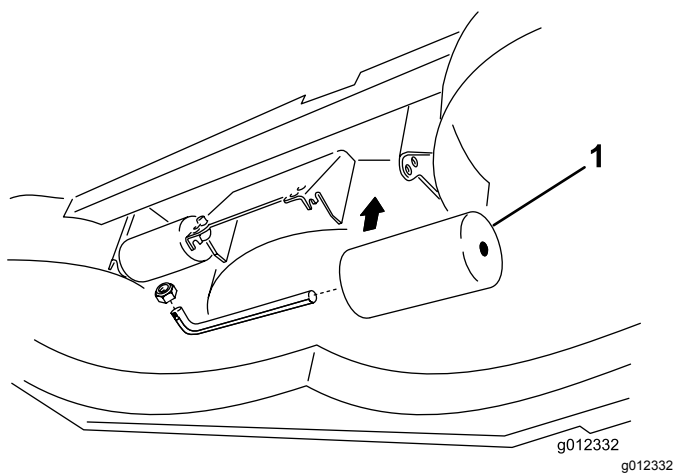


Bild 12

1. Interne Rollen

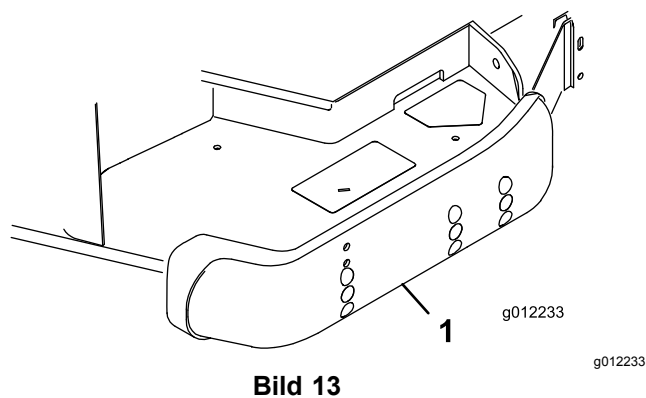


Bild 13

1. Kufe

Einstellen der Antiskalpierrollen

Nur Modell 31336

Wir empfehlen Ihnen, die Antiskalpierrollen jedes Mal einzustellen, wenn Sie die Schnitthöhe ändern.

1. Nach dem Einstellen der Schnitthöhe sollten Sie die Rollen einstellen. Nehmen Sie die Bundmutter, die Büchse, das Distanzstück und die Schraube ab ([Bild 14](#)).

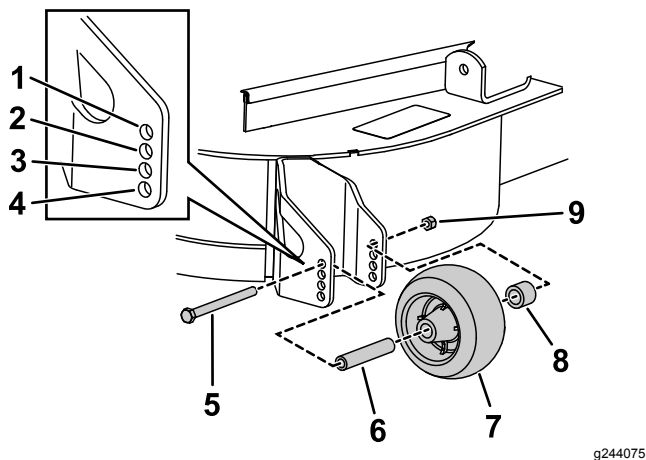


Bild 14

- | | |
|-------------|-----------------------|
| 1. 38 mm | 6. Büchse |
| 2. 51 mm | 7. Antiskalpierrollen |
| 3. 64 mm | 8. Distanzstück |
| 4. 76 mm | 9. Bundmutter |
| 5. Schraube | |

Einstellen der Kufen

Montieren Sie die Kufen in der unteren Stellung, wenn Sie mit Schnitthöhen über 64 mm arbeiten und in der höheren Stellung, wenn Sie mit Schnitthöhen unter 64 mm arbeiten.

Stellen Sie die Kufen durch das Entfernen der Bundschraube und Muttern, das Umstecken nach Bedarf und Montieren der Befestigungsteile ein ([Bild 13](#)).

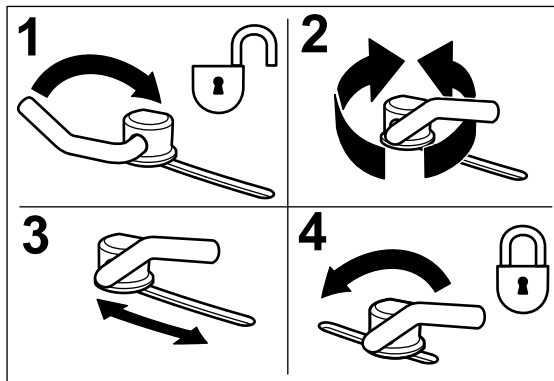
2. Wählen Sie ein Loch, bei dem die Antiskalpierrolle der gewünschten Schnitthöhe so nahe wie möglich ist.
3. Setzen Sie die Bundmutter, die Büchse, das Distanzstück und die Schraube ein. Ziehen Sie sie bis auf 54-61 Nm an ([Bild 14](#)).

Einstellen des Richtungsablenkblechs

Nur Modell 31336

Die Auswurfrichtung des Mähwerks kann den unterschiedlichen Mähbedingungen angepasst werden. Stellen Sie die Haltenocken und das Ablenkblech so ein, um den besten Schnitt zu erhalten.

1. Wenn Sie die Haltenocken einstellen möchten, schieben Sie den Hebel nach oben, um die Haltenocke zu lösen (Bild 15).
2. Stellen Sie das Ablenkblech und die Haltenocken in den Schlitzen auf die gewünschte Auswurfrichtung ein.
3. Schieben Sie den Hebel zurück, um das Ablenkblech und die Haltenocken festzuziehen (Bild 15).
4. Wenn die Haltenocken das Ablenkblech nicht arretieren oder zu stark arretieren, lösen Sie den Hebel und drehen Sie dann den Haltenocken. Stellen Sie die Haltenocke ein, bis Sie den gewünschten Arretierungsdruck erreicht haben.



G008961

g008961

Bild 15

- | | |
|---|--------------------------------|
| 1. Lösen Sie den Hebel | 3. Einstellen des Ablenkblechs |
| 2. Drehen Sie die Haltenocken, um den Arretierungsdruck zu erhöhen oder zu verringern | 4. Sperrhebel |

Einstellen des Richtungsablenkblechs

Nur Modell 31336

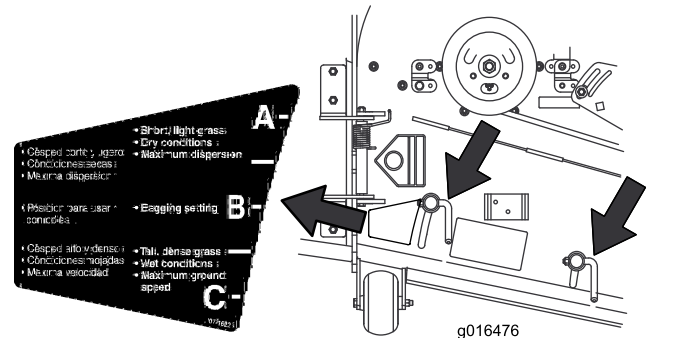
Die folgenden Bilder enthalten nur Empfehlungen. Die Einstellungen sind je nach Grastyp, Feuchtigkeitsgehalt und Grashöhe anders.

Hinweis: Wenn die Motorleistung abfällt, und die Fahrgeschwindigkeit konstant ist, öffnen Sie das Ablenkblech.

Stellung A

Dies ist die Stellung ganz nach hinten. Diese Stellung sollte folgendermaßen eingesetzt werden:

- Kurzes, dünnes Gras
- Trockenes Gras
- Kleineres Schnittgut
- Schnittgut wird weiter vom Mähwerk herausgeschleudert



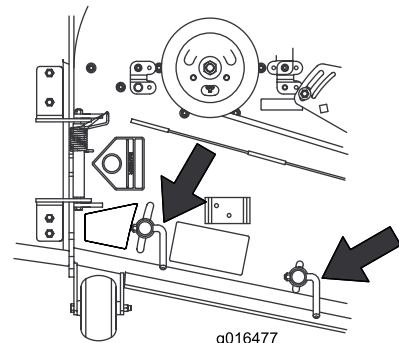
g016476

g016476

Bild 16

Stellung B

Verwenden Sie diese Stellung mit dem Fangsystem. Immer mit der Gebläseöffnung ausfluchten.



g016477

g016477

Bild 17

Stellung C

Dies ist die ganz geöffnete Stellung. Diese Stellung sollte folgendermaßen eingesetzt werden:

- Hohes, dichtes Gras
- Nasses Gras
- Verringert die Leistungsaufnahme des Motors
- Ergibt bessere Fahrgeschwindigkeiten in schwierigen Konditionen

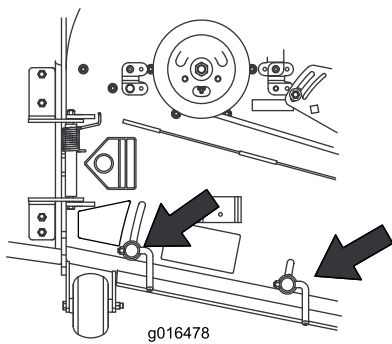


Bild 18

Einstellen der Mähwerkneigung

Die Mähwerkneigung ist der Unterschied der Schnitthöhe von der Vorderseite des Messers bis zur Rückseite. Verwenden Sie eine Messerneigung von 8 mm. Das heißt, das Messer steht hinten 8 mm höher als vorne.

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche der Werkstatt.
2. Stellen Sie das Mähwerk auf die gewünschte Schnitthöhe.
3. Drehen Sie Messer Nr. 1 so, dass es geradeaus weist.
4. Messen Sie den Abstand vom Boden bis zur vorderen Spitze des Messers mit einem kurzen Lineal. Drehen Sie die Messerspitze nach hinten und messen den Abstand zwischen dem Boden und der Messerspitze.
5. Ziehen Sie den vorderen Wert vom hinteren ab, um die Messerneigung zu berechnen.
6. Passen Sie die Beilagscheiben an den vorderen oder hinteren Laufradarmen an, um die richtige Mähwerkneigung zu erhalten ([Bild 19](#)).

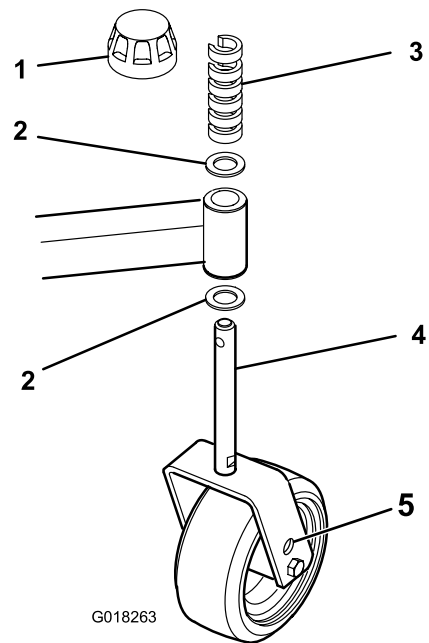


Bild 19

- | | |
|----------------------------|---------------------------|
| 1. Spannkappe | 4. Laufrad |
| 2. Beilagscheiben | 5. Achsbefestigungslöcher |
| 3. C-förmige Distanzstücke | |

Korrigieren ungleichmäßiger Mähwerke

Infolge der Unterschiede zwischen verschiedenen Rasenbedingungen und der Gegengewichtseinstellung der Zugmaschine sollten Sie das Schnittbild vor dem eigentlichen Mähvorgang durch einen Test prüfen.

1. Stellen Sie das Mähwerk auf die gewünschte Schnitthöhe ein, siehe [Einstellen der Schnitthöhe \(Seite 11\)](#).
2. Prüfen und stellen Sie den Reifendruck der Vorder- und Hinterreifen des Traktors auf 1,38 bar ein.
3. Prüfen und stellen Sie den Reifendruck der Laufräder auf 3,45 bar.
4. Prüfen Sie auf verbogene Schnittmesser, siehe [Prüfen auf verbogene Messer \(Seite 22\)](#).
5. Mähen Sie einen Testbereich, um sicherzustellen, dass alle Mähwerke auf der gleichen Schnitthöhe mähen.
6. Machen Sie eine ebene Fläche mit einem Lineal (Mindestlänge 2 m) ausfindig, wenn die Mähwerke weiter eingestellt werden müssen.
7. Heben Sie die Schnitthöhe auf die höchste Einstellung an, um das Niveau der Messer leichter feststellen zu können, siehe [Einstellen der Schnitthöhe \(Seite 11\)](#).

8. Senken Sie das Mähwerk auf die ebene Fläche ab. Entfernen Sie die Abdeckungen von der Oberseite der Mähwerke.
9. Drehen Sie die Schnittmesser jeder Spindel, bis die Enden nach vorne und hinten gerichtet sind.
10. Messen Sie die Entfernung vom Boden bis zur vorderen Spitze der Schnittkante.
11. Passen Sie die Beilagscheiben an den Laufradgabeln der jeweiligen Schnitthöhe an, die auf dem Aufkleber angezeigt wird, siehe [Einstellen der Schnitthöhe \(Seite 11\)](#).

Verwenden des Seitenauswurfs

Nur Modell 31336

Das Mähwerk hat ein schwenkbares Ablenkblech, das Schnittgut zur Seite und nach unten auf die Grünfläche lenkt.

⚠ GEFAHR

Wenn Ablenkblech, Auswurfkanalabdeckung oder Fangsystem nicht angebracht sind, sind die Bedienungsperson und umstehende Personen der Gefahr eines Kontakts mit dem Schnittmesser und ausgeschleuderten Gegenständen ausgesetzt. Kontakt mit dem drehenden Schnittmesser oder ausgeschleuderten Gegenständen führt zu Verletzung (möglicherweise tödlichen Verletzungen).

- Entfernen Sie nie das Ablenkblech vom Mäher, da es Material nach unten auf die Grünfläche lenkt. Wechseln Sie das Ablenkblech sofort aus, wenn es beschädigt ist.
- Stecken Sie nie Hände oder Füße unter den Rasenmäher.
- Versuchen Sie nie, Verstopfungen vom Auswurfbereich oder den Schnittmesser zu entfernen, ohne den Zapfwellenantriebsschalter in die Aus-Stellung zu schieben und den Zündschlüssel in die Aus-Stellung zu drehen und abzuziehen.
- Stellen Sie sicher, dass das Ablenkblech nach unten abgesenkt ist.

Betriebshinweise

Mähen bei trockenem Gras

Mähen Sie entweder am späten Vormittag, um Tau zu vermeiden, der zum Verklumpen des Schnittguts führt, oder am späten Nachmittag, um Rasenschäden vorzubeugen, die durch das Einwirken von direkter Sonnenbestrahlung auf empfindliches, frisch gemähtes Gras entstehen können.

Auswählen der richtigen Schnitthöhe

Mähen Sie ca. 25 mm, aber nie mehr als $\frac{1}{3}$ der Grashalme. Sie müssen bei extrem sattem und dichtem Gras u. U. die Schnitthöhe um eine weitere Stufe erhöhen.

Mähen in den richtigen Intervallen

Unter den meisten Bedingungen müssen Sie alle vier bis fünf Tage mähen. Berücksichtigen Sie jedoch, dass Gras zu verschiedenen Zeiten unterschiedlich schnell wächst. Das bedeutet, dass Sie am Anfang des Frühjahrs häufiger mähen müssen, um die gleiche Schnitthöhe beizubehalten (was sich in der Praxis als vorteilhaft erwiesen hat); mähen Sie, wenn die Wachstumsrate in der Mitte des Sommers nachlässt, nur noch alle 8–10 Tage. Wenn Sie wegen Wetterbedingungen oder aus anderen Gründen längere Zeit nicht mähen konnten, mähen Sie zunächst mit einer hohen Schnitthöheneinstellung und dann zwei bis drei Tage später noch einmal mit einer niedrigeren Einstellung.

Nur Mähen mit scharfen Messern

Ein scharfes Messer mäht sauber, ohne Grashalme zu zerreißen oder zu zerschmettern, was bei stumpfen Messern vorkommt. Abgerissene und zerschmetzelte Grashalme werden an den Kanten braun. Dadurch reduziert sich das Wachstum, und die Anfälligkeit des Rasens für Krankheiten steigt.

Reinigen der Unterseite der Maschine

Reinigen Sie die Unterseite des Mähergehäuses nach jedem Einsatz, um die beste Leistung sicherzustellen. Wenn sich Schnittgutrückstände im Mähwerkgehäuse ansammeln können, reduziert sich die Schnittleistung.

Einstellen der Mähwerkneigung

Toro empfiehlt eine Messerneigung von 8 mm. Eine Messerneigung von mehr als 8 mm benötigt weniger Kraft und ergibt gröberes Schnittgut und eine

schlechtere Schnittqualität. Eine Messerneigung von weniger als 8 mm benötigt mehr Kraft und ergibt kleineres Schnittgut und eine bessere Schnittqualität.

Wartung

Empfohlener Wartungsplan

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahmen
Nach zwei Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none">• Ziehen Sie die Muttern der Laufräder an.
Nach 10 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none">• Ziehen Sie die Muttern der Laufräder an.• Ziehen Sie die Messerschrauben an.
Bei jeder Verwendung oder täglich	<ul style="list-style-type: none">• Fetten Sie die Büchsen des Laufradarms ein.• Fetten Sie die Lager der Laufräder ein.• Prüfen Sie die Schnittmesser.
Alle 50 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none">• Prüfen Sie das Getriebschmiermittel.• Schmieren Sie die Schmiernippel ein. Fetten Sie die Schmiernippel sofort nach jeder Reinigung ein.• Ziehen Sie die Muttern der Laufräder an.• Ziehen Sie die Messerschrauben an.• Prüfen Sie den Treibriemen des Messerbalkens.• Reinigen Sie den Bereich unter den Riemenabdeckungen des Mähwerks.
Alle 400 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none">• Wechseln Sie das Getriebschmiermittel.

⚠ ACHTUNG

Wenn Sie den Zündschlüssel im Zündschloss stecken lassen, könnte eine andere Person den Motor versehentlich anlassen und Sie und Unbeteiligte schwer verletzen.

Ziehen Sie vor Wartungsarbeiten den Schlüssel ab.

Schmierung

Wartungsintervall: Alle 50 Betriebsstunden Fetten Sie die Schmiernippel sofort nach jeder Reinigung ein.

Die Maschine hat Schmiernippel, die regelmäßig mit Nr. 2 Schmierfett auf Lithiumbasis eingefettet werden müssen.

1. Fetten Sie folgende Bereiche ein:

- Laufradgabel-Büchsen (4) ([Bild 20](#)).

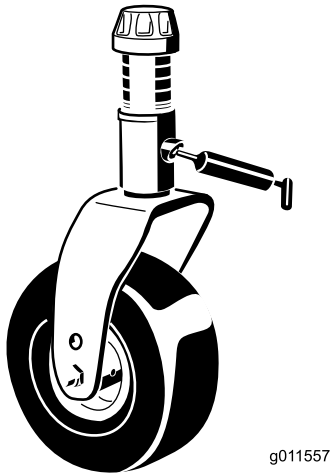


Bild 20

- Spindelwellenlager (3) (unter der Riemenscheibe) ([Bild 21](#))

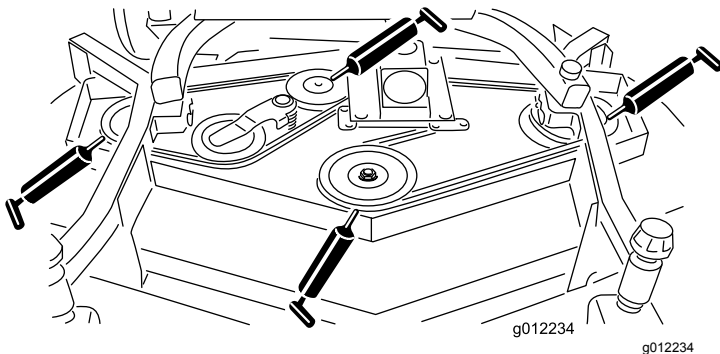


Bild 21

- Lager der Spannarmwelle ([Bild 21](#))
- Hubarmgelenke, vorne (2) ([Bild 22](#))

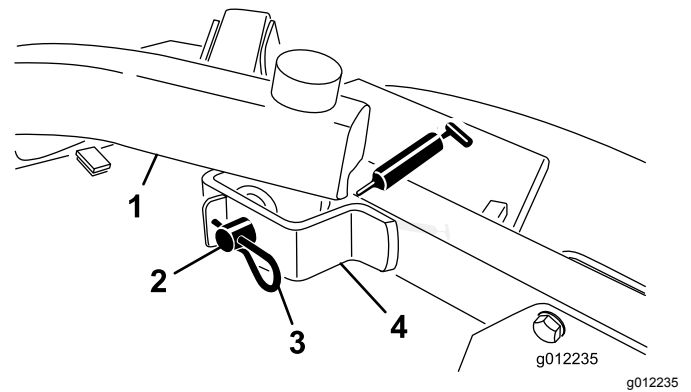


Bild 22

- | | |
|-------------------|------------------|
| 1. Hubarm | 3. Splint |
| 2. Lastösenbolzen | 4. Schwenkstütze |

- Hubarmgelenke, hinten (2) ([Bild 23](#))

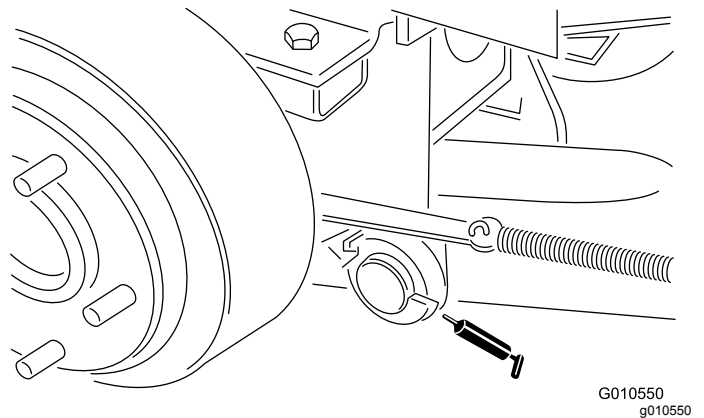


Bild 23

2. Stellen Sie die Zugmaschine und das Mähwerk auf eine ebene Fläche und senken Sie die Mähwerke ab. Nehmen Sie den Peilstab bzw. die Füllschraube oben am Getriebe ab ([Bild 24](#)) und stellen Sie sicher, dass der Ölstand zwischen den Markierungen am Peilstab liegt. Wenn der Ölstand niedrig ist, füllen Sie Öl der Sorte SAE 80-90 ein, bis der Stand zwischen den Markierungen liegt. Das Fassungsvermögen des Getriebes ist 283 ml.

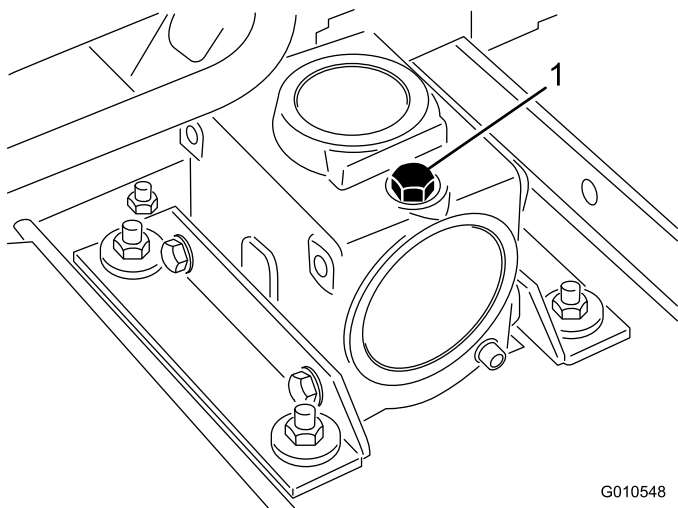


Bild 24

1. Peilstab/Füllschraube

G010548
g010548

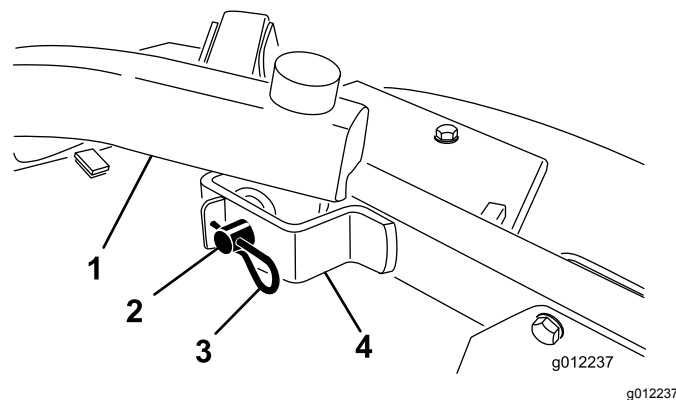


Bild 25

1. Hubarm
2. Lastösenbolzen
3. Splint
4. Halterung des Laufradarms

g012237

g012237

Entfernen der Abdeckung

Wichtig: Die Befestigungen an den Abdeckungen dieser Maschine bleiben nach dem Entfernen an der Abdeckung. Lösen Sie alle Befestigungen an jeder Abdeckung um ein paar Umdrehungen, sodass die Abdeckungen lose aber noch verbunden sind; lösen Sie dann alle Befestigungen, bis die Abdeckung nicht mehr befestigt ist. Dies verhindert, dass die Schrauben aus Versehen aus den Haltern herausgeschraubt werden.

Abnehmen des Mähwerks von der Zugmaschine

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, senken Sie das Mähwerk auf den Boden ab, stellen Sie den Hubhebel in die SCHWEBE-Stellung, stellen Sie den Motor ab und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Nehmen Sie die Splints und Lastösenbolzen ab, mit denen die Hubarme an den Halterungen der Laufradarme befestigt sind (Bild 25).

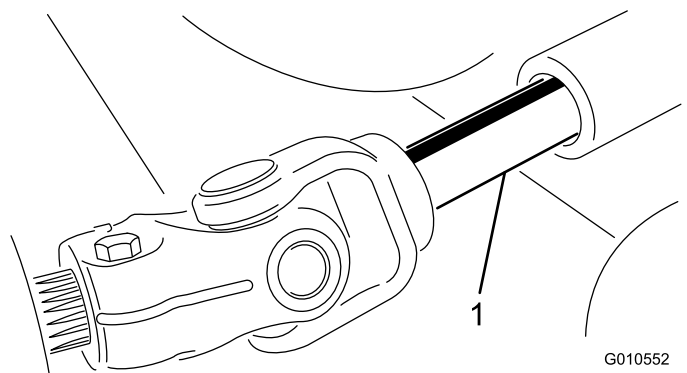


Bild 26

1. Zapfwelle

G010552

g010552

⚠ GEFAHR

Wenn Sie den Motor anlassen und die Zapfwelle sich drehen kann, können schwere Verletzungen auftreten.

Lassen Sie den Motor nicht an und kuppeln Sie den Zapfwellenhebel nicht ein, wenn die Zapfwelle nicht am Getriebe des Mähwerks angeschlossen ist.

Befestigen des Mähwerks an der Zugmaschine

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche und stellen Sie den Motor ab.
2. Stellen Sie das Mähwerk vor die Zugmaschine.

3. Schieben Sie die Zapfwelle mit Außengewinde in die Zapfwelle mit Innengewinde (**Bild 26**).
4. Drücken Sie den Hubhebel nach vorne in die SCHWEBE-Stellung. Drücken Sie einen Hubarm nach unten, bis die Löcher im Hubarm mit den Löchern in der Laufradarmhalterung ausgefluchtet sind, und die Schnitthöhenstange in die Hubarmpolster eingesetzt werden kann (**Bild 27**).
5. Befestigen Sie den Hubarm mit zwei Druckscheiben, einem Lastösenbolzen und einem Splint am Laufradarm; setzen Sie die Druckscheiben zwischen den Hubarm und die Halterung des Laufradarms (**Bild 27**) und setzen Sie das Ende des Splints in den in der Nase des Laufradarms ein, um den Splint zu befestigen.
6. Wiederholen Sie die Schritte am anderen Hubarm.
7. Starten Sie die Zugmaschine und heben Sie das Mähwerk an.

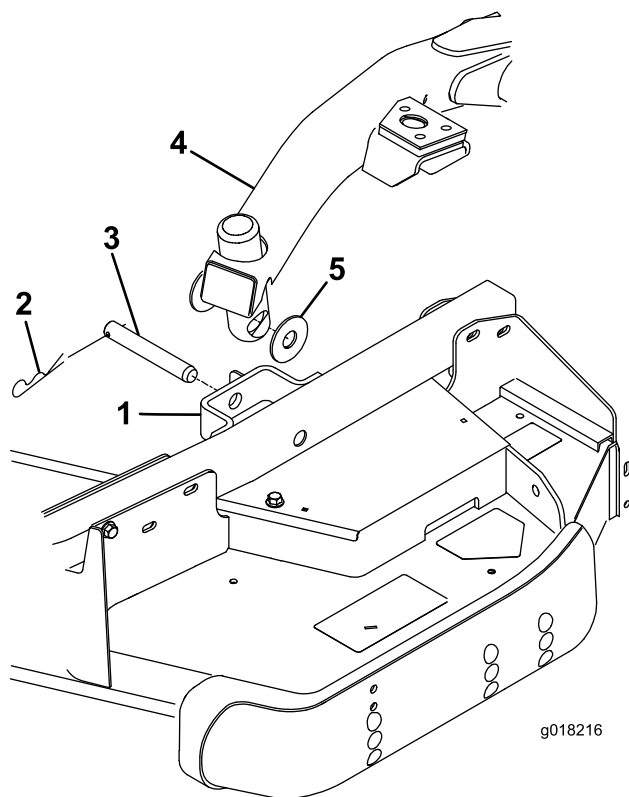


Bild 27

- | | |
|------------------------------|-----------------|
| 1. Halterung des Laufradarms | 4. Hubarm |
| 2. Splint | 5. Druckscheibe |
| 3. Lastösenbolzen | |

Warten der Büchsen in den Laufradarmen

In die Ober- und Unterseite des Rohrs der Laufradarme sind Büchsen eingepresst, die sich nach einer längeren Einsatzdauer abnutzen.

Bewegen Sie zum Prüfen der Büchsen die Laufradgabeln hin und her und von einer Seite zur anderen. Wenn die Laufradspindel in den Büchsen locker ist, sind die Büchsen abgenutzt und müssen ausgetauscht werden.

1. Heben Sie das Mähwerk an, so dass die Räder den Boden nicht mehr berühren. Blockieren Sie das Mähwerk so, dass es nicht herunterfallen kann.
2. Entfernen Sie die Spannkappe, das/die Distanzstück(e) und Druckscheibe von der Oberseite der Laufradspindel.
3. Ziehen Sie die Laufradspindel aus dem Befestigungsrohr heraus. Lassen Sie die Druckscheibe und das/die Distanzstück(e) unten in der Laufradspindel zurück.
4. Stecken Sie einen Dorn oben oder unten in das Befestigungsrohr und treiben die Büchsen heraus (**Bild 28**). Treiben Sie dann die andere Büchse aus dem Rohr heraus. Reinigen Sie die Innenseite der Rohre.

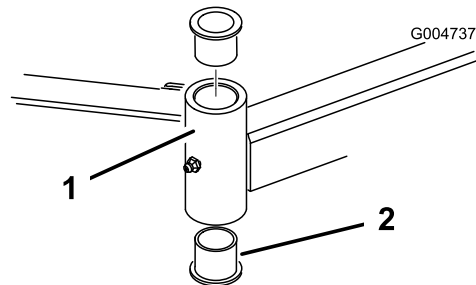


Bild 28

- | | |
|-------------------|------------|
| 1. Laufradarmrohr | 2. Büchsen |
|-------------------|------------|

5. Fetten Sie die Innen- und Außenseiten der neuen Büchsen ein. Treiben Sie die Büchsen mit einem Hammer und einem Stück Flachstahl in das Befestigungsrohr ein.
6. Prüfen Sie die Laufradspindel auf Abnutzung und tauschen sie aus, wenn sie beschädigt ist.
7. Drücken Sie die Laufradspindel durch die Büchsen und das Befestigungsrohr, schieben Sie die Druckscheibe und die Distanzstücke auf die Spindel und befestigen Sie die Spannkappe an der Laufradspindel.

Warten der Laufräder und -lager

1. Entfernen Sie die Sicherungsmutter von der Schraube, mit der das Laufrad an der Gabel befestigt ist (**Bild 29**). Halten Sie das Laufrad fest und schieben die Schraube aus der Gabel oder vom Gelenkarm ab.

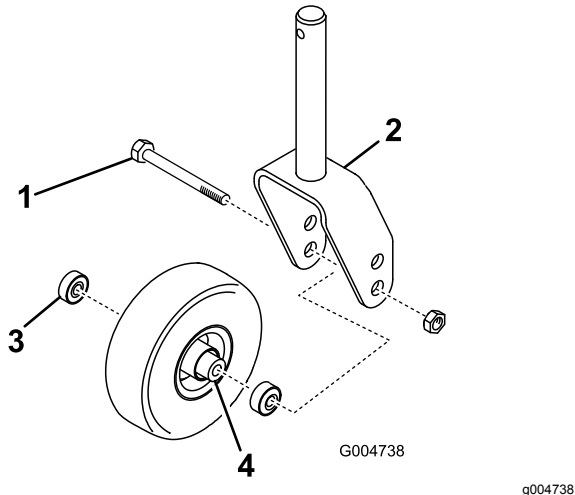


Bild 29

- | | |
|-----------------|----------------------------|
| 1. Laufrad | 3. Lager (2) |
| 2. Laufradgabel | 4. Distanzstück des Lagers |

2. Entfernen Sie das Lager aus der Radnabe und lassen das Lagerdistanzstück herausfallen (**Bild 29**). Entfernen Sie das Lager aus der gegenüberliegenden Seite der Radnabe.
3. Prüfen Sie die Lager, das Distanzstück und die Innenseite der Radnabe auf Abnutzung. Tauschen Sie abgenutzte und defekte Teile aus.
4. Drücken Sie das Lager zum Zusammenbauen des Laufrads in die Radnabe. Drücken Sie beim Einsetzen der Lager auf den äußeren Lagerkäfig.
5. Schieben Sie das Lagerdistanzstück in die Radnabe. Drücken Sie das andere Lager in das freie Ende der Radnabe, um das Lagerdistanzstück im Inneren der Radnabe zu halten.
6. Setzen Sie das Laufrad zwischen die Laufradgabel und befestigen Sie sie mit der Schraube und der Sicherungsmutter.

in die Neutral-Stellung, stellen Sie den Zapfwellenhebel in die AUS-Stellung, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab. Blockieren Sie das Mähwerk, sodass es nicht herunterfallen kann.

2. Drehen Sie die Messer, bis die Enden nach vorne und hinten zeigen. Messen Sie von der Innenseite des Mähwerks bis zur Schnittkante an der Vorderseite des Messers (**Bild 30**) und merken sich diesen Wert.



Bild 30

3. Drehen Sie das andere Ende des Messers nach vorne. Messen Sie an derselben Stelle wie in Schritt 2 zwischen dem Mähwerk und der Schnittkante des Messers. Die Differenz zwischen den Werten, die Sie in Schritt 2 und 3 erhalten haben, darf nicht mehr als 3 mm sein. Bei einem Unterschied von mehr als 3 mm ist das Messer verbogen und muss ausgetauscht werden, siehe **Entfernen und Einbauen der Messer** (Seite 22).

Entfernen und Einbauen der Messer

Tauschen Sie das Messer aus, wenn es auf einen festen Gegenstand geprallt oder ungewichtet oder verbogen ist. Benutzen Sie immer nur Toro Originalersatzmesser, um die sichere und optimale Leistung der Maschine sicherzustellen. Verwenden Sie nie Messer anderer Hersteller; diese könnten sich eventuell als gefährlich erweisen.

1. Heben Sie das Mähwerk an, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab. Blockieren Sie das Mähwerk so, dass es nicht herunterfallen kann.
2. Halten Sie das Ende des Messers mit einem stark wattierten Handschuh oder wickeln Sie einen Lappen um es herum. Entfernen Sie die Messerschraube, die Antiskalpierkuppe und das Messer von der Spindelwelle (**Bild 31**).

Prüfen auf verbogene Messer

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche. Heben Sie das Mähwerk an, aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie das Fahrpedal

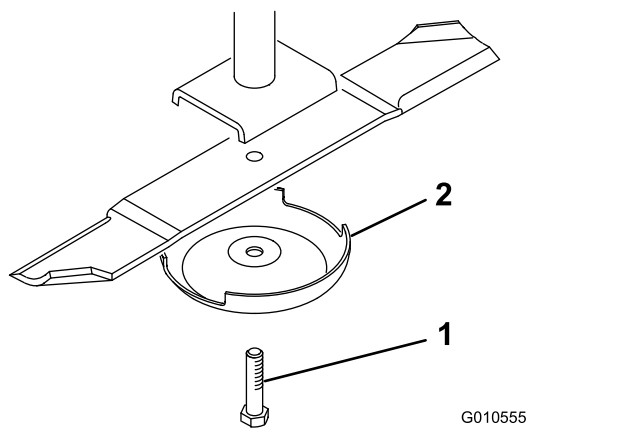


Bild 31

1. Messerschraube 2. Antiskalpierkuppe

3. Montieren Sie das Messer mit den Windflügeln in Richtung Mähwerk sowie mit der Antiskalpierkuppe und der Messerschraube. Ziehen Sie die Messerschraube bis auf 115-149 N·m an.

Wichtig: Der gebogene Teil des Messers muss zur Innenseite des Mähwerks zeigen, um einen guten Schnitt sicherzustellen.

Prüfen und Schärfen des Schnittmesser(s)

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Alle 50 Betriebsstunden

⚠ GEFAHR

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.
- Versuchen Sie nicht, ein verbogenes Messer zu begradigen.
- Schweißen Sie nie ein zerbrochenes oder gespaltenes Messer.
- Tauschen Sie ein abgenutztes oder beschädigtes Messer gegen ein neues Toro Messer aus, um die Sicherheitszulassung des Produkts auch weiterhin zu garantieren.

Beide Schnittkanten und die Windflügel, die gegenüber der Schnittkante nach oben gebogen sind,

tragen zur guten Schnittqualität bei. Der Windflügel ist wichtig, weil er die Grashalme aufrecht stellt, was zum gleichmäßigen Schnitt beiträgt. Der Windflügel wird jedoch im Einsatz langsam abgewetzt, wobei es sich um eine normale Erscheinung handelt. Während der Windflügel langsam abgenutzt wird, kommt es immer mehr zur Minderung der Schnittqualität, obgleich die Schnittkanten scharf sind. Die Schnittkante des Messers muss scharf bleiben, um sicherzustellen, dass die Grashalme geschnitten und nicht zerfetzt werden. Sie erkennen eine stumpfe Schnittkante daran, dass die Grasspitzen bräunlich und zerfetzt aussehen. Beheben Sie diesen Zustand durch das Schärfen der Schnittkanten.

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche. Heben Sie das Mähwerk an, aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie das Fahrpedal in die Neutral-Stellung, stellen Sie den Zapfwellenhebel in die Aus-Stellung, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Prüfen Sie die Schnittkanten des Messers sorgfältig, insbesondere dort, wo die geraden Flächen die gebogenen berühren (Bild 32). Da Sand und anderes reibendes Material das Metall abschleifen kann, das die flachen mit den gebogenen Teilen verbindet, müssen Sie das Messer vor jedem Einsatz der Maschine prüfen. Wenn Sie Abnutzungen (Bild 32) feststellen, tauschen Sie das Messer aus, siehe Entfernen und Einbauen der Messer (Seite 22).

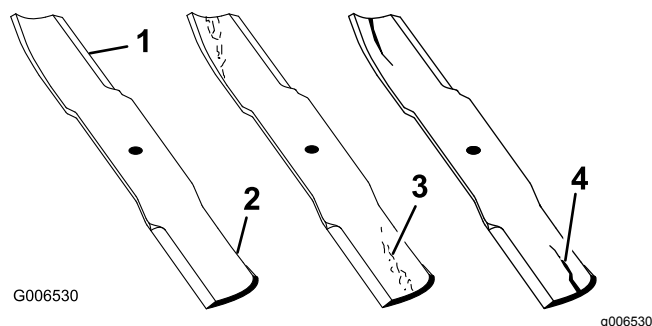


Bild 32

1. Schnittkante 3. Verschleiß/Rillenbildung
2. Gebogener Bereich/Windflügel 4. Riss

⚠️ WARNUNG:

Wenn sich das Messer abwetzen kann, bildet sich ein Schlitz zwischen dem Windflügel und dem flachen Teil des Messers (Bild 32). Zuletzt kann sich ein Stück des Messers lösen und aus dem Gehäuse herausgeschleudert werden. Das kann zu schweren Verletzungen bei Ihnen selbst und Unbeteiligten führen.

- Prüfen Sie das Messer regelmäßig auf Abnutzung und Defekte.
 - Tauschen Sie ein abgenutztes oder beschädigtes Messer gegen ein neues Toro Messer aus, um die Sicherheitszulassung des Produkts auch weiterhin zu garantieren.
3. Untersuchen Sie die Schnittkanten aller Messer. Schärfen Sie alle stumpfen und ausgekerbten Schnittkanten. Schärfen Sie nur die Oberseite der Schnittkanten und behalten dabei den ursprünglichen Schnittwinkel bei, um die Schärfe des Messers zu gewährleisten (Bild 33). Das Schnittmesser behält seine Auswuchtung bei, wenn von beiden Schnittkanten die gleiche Materialmenge entfernt wird.

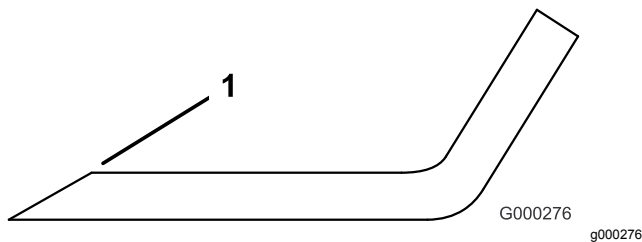


Bild 33

1. Schärfen Sie im ursprünglichen Winkel.

Hinweis: Entfernen Sie die Messer und schärfen Sie auf einem Schleifapparat; siehe „Entfernen der Schnittmesser“. Bringen Sie nach dem Schärfen der Schnittkanten das Messer mit der Antiskalpierkuppe und der Messerschraube an. Die Windflügel müssen sich oben auf dem Messer befinden. Ziehen Sie die Messerschraube bis auf 115-149 Nm an.

Austauschen des Treibriemens

Der von der gefederten Spannscheibe gespannte Messertreibriemen ist sehr haltbar. Nach einem längeren Einsatz wird er dennoch Anzeichen von Verschleiß aufweisen. Anzeichen eines abgenutzten

Treibriemens sind u. a. das Quietschen des Riemens, wenn er sich dreht, das Schlüpfen der Messer beim Mähen, zerfranste Ränder, Versengen und Risse. Tauschen Sie den Riemen aus, wenn Sie derartige Anzeichen feststellen.

1. Senken Sie das Mähwerk auf den Werkstattboden ab. Entfernen Sie die Abdeckungen von der Oberseite des Mähwerks und legen diese zur Seite.
2. Schieben Sie die Spannscheibe mit einem Drehmomentschlüssel oder einem ähnlichen Werkzeug (Bild 34) vom Treibriemen und lassen Sie den Riemen von der Getriebespannscheibe rutschen (Bild 35).

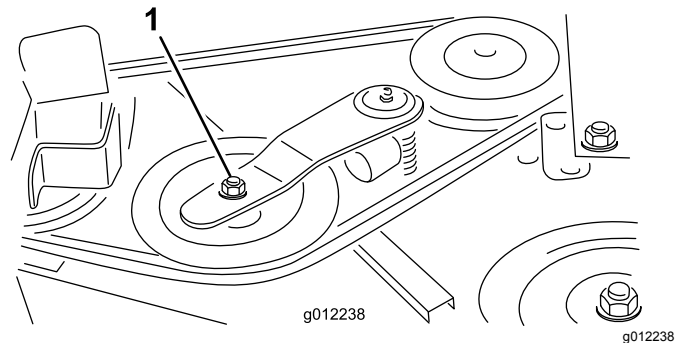


Bild 34

1. Spannscheibe

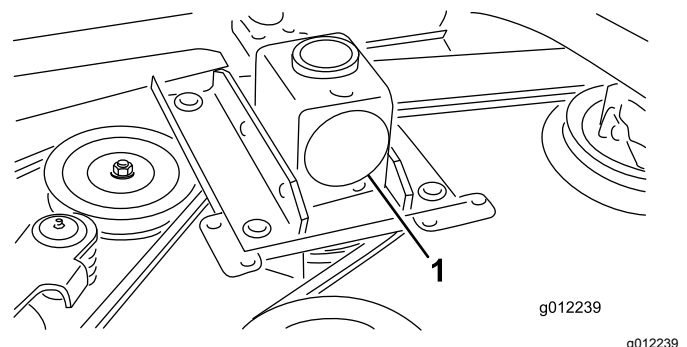


Bild 35

1. Getriebe
3. Entfernen Sie den alten Riemen von den Spindelscheiben und der Spannscheibe.
4. Verlegen Sie den neuen Riemen um die Spindelscheiben und die Spannscheiben, siehe Bild 36.

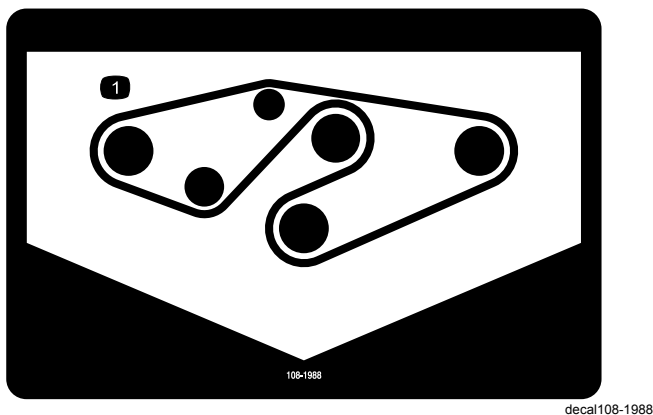


Bild 36

1. Riemenführung

5. Bringen Sie die Riemenabdeckungen wieder an.

Austauschen des Ablenkblechs

⚠️ WARNUNG:

Eine nicht abgedeckte Auswurföffnung kann zum Ausschleudern von Gegenständen auf den Bediener oder Unbeteiligte führen. Das kann schwere Verletzungen zur Folge haben. Außerdem könnte es auch zum Kontakt mit dem Messer kommen.

- Setzen Sie die Maschine nur ein, wenn Sie eine Abdeckplatte, eine Mulchplatte oder einen Auswurfkanal mit Fangvorrichtung montiert haben.
- Stellen Sie sicher, dass das Ablenkblech nach unten abgesenkt ist.

1. Entfernen Sie die Sicherungsmutter, Schraube, Feder und das Distanzstück, mit denen das Ablenkblech an den Drehhalterungen befestigt ist (Bild 37). Entfernen Sie defekte oder abgenutzte Ablenkbleche.
2. Legen Sie das Distanzstück und die Feder auf das Ablenkblech. Legen Sie das L-förmige Federende hinter die Kante des Mähwerks.

Hinweis: Stellen Sie sicher, dass sich das L-Ende der Feder hinter der Mähwerkkante befindet, bevor Sie die Schraube einsetzen, wie in Bild 37 abgebildet.

3. Setzen Sie die Schraube und Mutter ein. Führen Sie das J-förmige Hakenende der Feder um das Ablenkblech (Bild 37).

Wichtig: Sie müssen das Grasablenkblech in die richtige Stellung absenken können.

Heben Sie das Ablenkblech an, um nachzuprüfen, ob es vollständig in die abgesenkte Stellung herunterfährt.

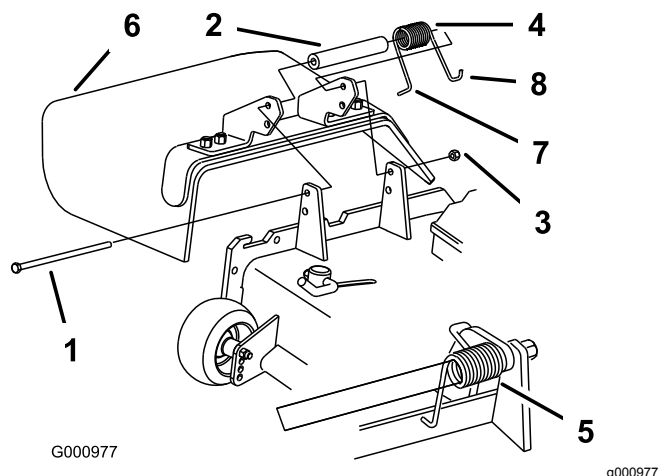


Bild 37

- | | |
|---------------------|---|
| 1. Schraube | 5. Feder eingesetzt |
| 2. Distanzstück | 6. Ablenkblech |
| 3. Sicherungsmutter | 7. L-förmiges Federende, vor Einsetzen der Schraube hinter Kante der Mähwerkabdeckung positionieren |
| 4. Feder | 8. J-Hakenende der Feder |

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 Modellen von Toro montiert werden, wie in der relevanten Konformitätsbescheinigung angegeben.

Modellnr.	Serienr.	Produktbeschreibung	Rechnungsbeschreibung	Allgemeine Beschreibung	Richtlinie
31335	340000001 und höher	Guardian Recycler-Mäher (182 cm)	72" GUARDIAN DECK W/4 CASTORS	Guardian Recycler-Mäher (182 cm)	2006/42/EG, 2000/14/EG
31336	340000001 und höher	Seitenauswurfmäher (182 cm)	72" SD DECK W/4 CASTORS	Seitenauswurfmäher (182 cm)	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
January 5, 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 gesammelten Informationen

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

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

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

Verwendung der Informationen durch Toro

Toro kann Ihre persönlichen Informationen zum Bearbeiten von Garantieansprüchen, zur Kontaktaufnahme bei einem Produktrückruf oder anderen Zwecken, die Toro Ihnen mitteilt, verwenden. Toro kann die Informationen im Rahmen dieser Aktivitäten an 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 für den Schutz 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 Richtigkeit persönlicher Informationen

Wenn Sie die Richtigkeit Ihrer persönlichen Informationen prüfen möchten, senden Sie bitte eine E-Mail an legal@toro.com.

Australisches Verbrauchergesetz

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



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, Laufräder 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 Kilowatt-Stunden, die sie bereitstellen können. Einsatz-, Auflade- und Wartungsverfahren können die Nutzungsdauer der Batterie verlängern oder verkürzen. Während der Nutzung der Batterien 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 Batterie (für die Kosten kommt der Eigentümer 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 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 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.