



Count on it.

Form No. 3470-502 Rev A

Bedienungsanleitung

152 cm Kreiselmäher mit Seiten- oder Heckauswurf

**Zugmaschine Groundsmaster[®] e3200 mit
Zweiradantrieb**

Modellnr. 31890—Seriennr. 417100000 und höher

Modellnr. 31891—Seriennr. 417100000 und höher



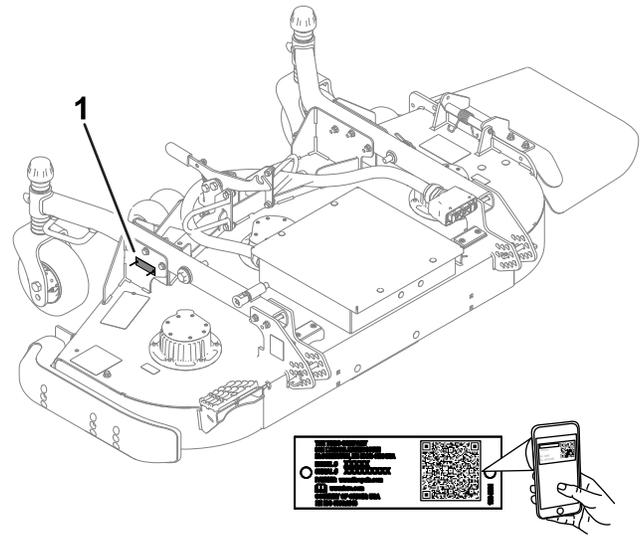
Dieses Produkt entspricht allen relevanten europäischen Richtlinien. Weitere Informationen finden Sie in der Einbauerklärung am Ende dieses Dokuments.

⚠️ **WARNUNG:**

KALIFORNIEN

Warnung zu Proposition 65

Bei Verwendung dieses Produkts sind Sie ggf. Chemikalien ausgesetzt, die laut den Behörden des Staates Kalifornien krebserregend wirken, Geburtsschäden oder andere Defekte des Reproduktionssystems verursachen.



g431233

Bild 1

Bild zeigt Modell 31890

1. Typenschild mit Modell- und Seriennummer

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. Wenn diese Maschine für einen anderen Zweck als vorgesehen eingesetzt wird, kann das für Sie und andere Personen gefährlich sein.

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.

Besuchen Sie Toro.com, hinsichtlich Produktsicherheit und Schulungsunterlagen, Zubehörinformationen, Standort eines Händlers, oder Registrierung des Produkts.

Wenden Sie sich an Ihren autorisierten Service-Vertragshändler oder Kundendienst, wenn Sie eine Serviceleistung, Toro Originalersatzteile oder zusätzliche Informationen benötigen. Halten Sie hierfür die Modell- und Seriennummern Ihres Produkts griffbereit. In **Bild 1** ist angegeben, wo an dem Produkt die Modell- und die Seriennummer angebracht sind. Tragen Sie hier die Modell- und Seriennummern des Geräts ein.

Wichtig: Scannen Sie mit Ihrem Mobilgerät den QR-Code auf dem Seriennummernaufkleber (falls vorhanden), um auf Garantie-, Ersatzteil- oder andere Produktinformationen zuzugreifen.

Modellnr. _____
Seriennr. _____

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



g000502

Bild 2

1. Sicherheitswarnsymbol

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

Inhalt

Sicherheit	3
Allgemeine Sicherheit	3
Sicherheit der Schneideinheit	4
Sicherheits- und Bedienungsschilder	4
Einrichtung	8
1 Vorbereiten der Maschine	8
2 Befestigen der Schneideinheit an der Zugmaschine	8
3 Nivellieren des Mähwerks	10
4 Einfetten des Mähwerks	10
Produktübersicht	11
Technische Daten	11
Anbaugeräte/Zubehör	11
Betrieb	11
Beurteilen der Schnittqualität	11
Nivellieren des Mähwerks	12
Einstellen der Schnitthöhe	12
Einstellen der Mähwerksneigung	13
Einstellen der Antiskalpierrollen	14
Einstellen des Unterfahrschutzes	15
Einstellen des Richtungsablenkblechs	15
Einstellen des Richtungsablenkblechs	16
Verwenden des Seitenauswurfs	16
Betriebshinweise	17
Wartung	18
Empfohlener Wartungsplan	18
Checkliste – tägliche Wartungsmaßnah- men	18
Schmieren Sie die Laufradarmbüchsen	19
Entfernen der Schneideinheit von der Zugmaschine	19
Warten der Büchsen in den Laufradar- men	20
Warten der Schnittmesser	21
Austauschen des Grasablenkblechs	23
Überprüfen der Elektrokabel	24
Unterseite des Mähwerks reinigen	24
Einlagerung	25

Sicherheit

Allgemeine Sicherheit

Dieses Produkt kann Hände und Füße amputieren und Gegenstände aufschleudern. Befolgen Sie zum Vermeiden von schweren Verletzungen immer alle Sicherheitshinweise.

- Lesen und verstehen Sie vor dem Einsatz der Maschine 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.
- Kommen Sie Auswurföffnungen nicht zu nahe.
- Halten Sie Unbeteiligte und Kinder vom Arbeitsbereich fern. Die Maschine darf niemals von Kindern betrieben werden.
- Bevor Sie den Fahrerstand verlassen, gehen Sie wie folgt vor:
 - Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab.
 - Senken Sie die Schneideinheiten ab.
 - Kuppeln Sie die Antriebe aus.
 - Vergewissern Sie sich, dass die Feststellbremse angezogen ist.
 - Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
 - Warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.

Der unsachgemäße Einsatz oder die falsche Wartung dieser Maschine kann zu Verletzungen führen. Befolgen Sie zur Verringerung des Verletzungsrisikos diese Sicherheitshinweise und beachten Sie das Warnsymbol ▲ mit der Bedeutung Achtung, Warnung oder Gefahr – Sicherheitsrisiko. Wenn diese Hinweise nicht beachtet werden, kann es zu schweren bis tödlichen Verletzungen kommen.

Sicherheit der Schneideinheit

- Die Schneideinheit ist nur dann eine komplette Maschine, wenn es auf einer Zugmaschine installiert ist. Lesen Sie die *Betriebsanleitung der Zugmaschine* sorgfältig durch, um umfassende Anweisungen für den sicheren Gebrauch der Maschine zu erhalten.
- Halten Sie die Maschine an, warten Sie, bis alle sich bewegenden Teile zum Stillstand gekommen sind, ziehen Sie den Schlüssel ab und drehen Sie

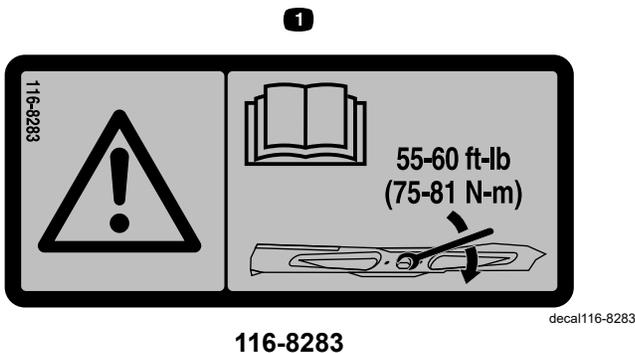
den Trennschalter der Akkus in die Aus-Stellung, bevor Sie das Anbaugerät nach einer Kollision mit einem Gegenstand oder bei abnormalen Vibrationen der Maschine untersuchen. Führen Sie alle erforderlichen Reparaturen durch, ehe Sie die Maschine wieder in Gebrauch nehmen.

- Alle Teile müssen sich in gutem Zustand befinden, und alle Befestigungsteile müssen festgezogen sein. Tauschen Sie abgenutzte oder beschädigte Aufkleber aus.
- Verwenden Sie nur von Toro zugelassenes Zubehör, Anbaugeräte, und Ersatzteile.

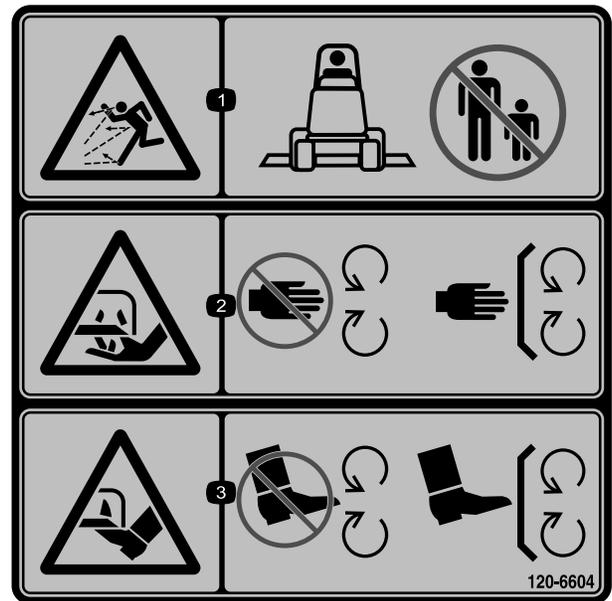
Sicherheits- und Bedienungsschilder



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

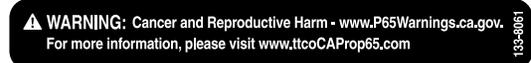


1. Warnung: Lesen Sie in der *Bedienungsanleitung* nach, wie Sie die Schnittmesserschraube/-mutter bis auf 75–81 N·m anziehen.

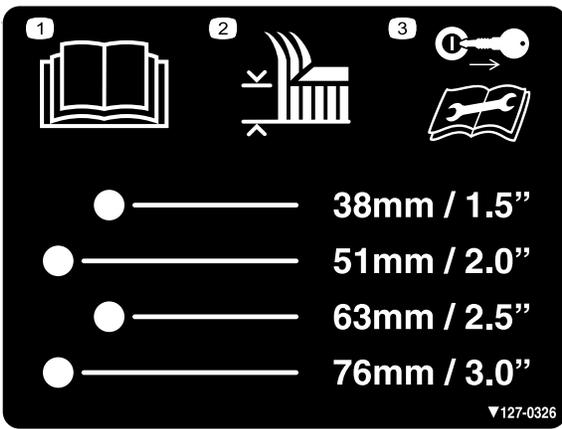


120-6604

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 Teilen und nehmen Sie keine Schutzvorrichtungen und Schutzbleche ab.



133-8061

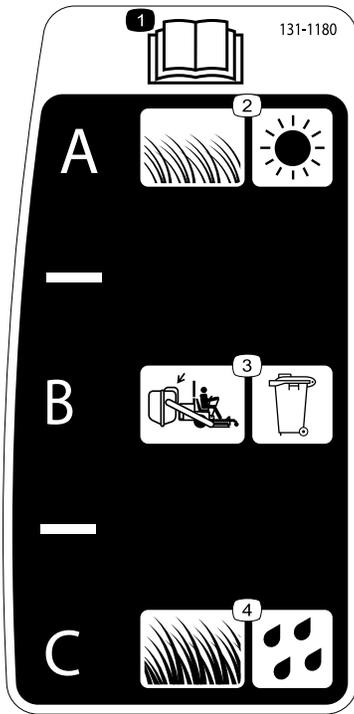


127-0326

decal127-0326

1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Schnitthöhe
3. Ziehen Sie vor dem Durchführen von Wartungsarbeiten den Zündschlüssel ab und lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.

Aufkleber 131-1180, nur für Modell 31890

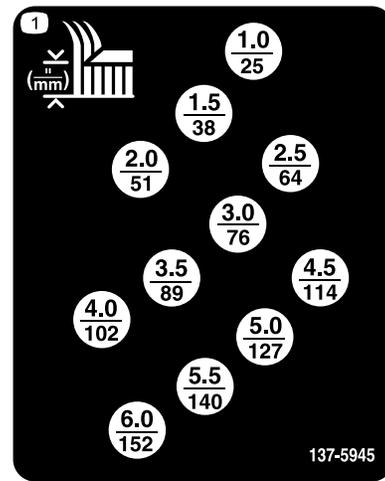


131-1180

decal131-1180

1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Kurzes, dünnes Gras; trocken
3. Fangkorb Einstellung
4. Hohes, dichtes Gras; nass trocken

Aufkleber 137-5945, nur für Modell 31890

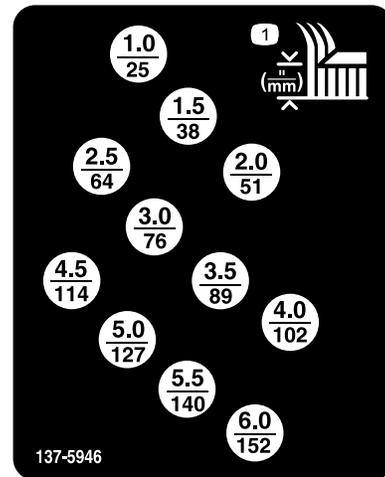


137-5945

decal137-5945

1. Schnitthöhe (Zoll/Millimeter)

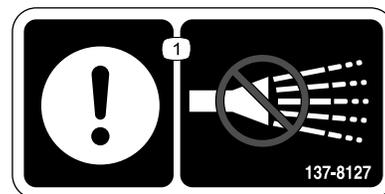
Aufkleber 137-5946, nur für Modell 31890



137-5946

decal137-5946

1. Schnitthöhe (Zoll/Millimeter)

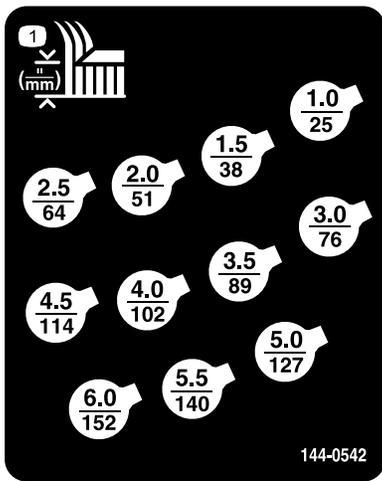


137-8127

decal137-8127

1. Achtung: Nicht mit Hochdruck-Wasserstrahl abspritzen.

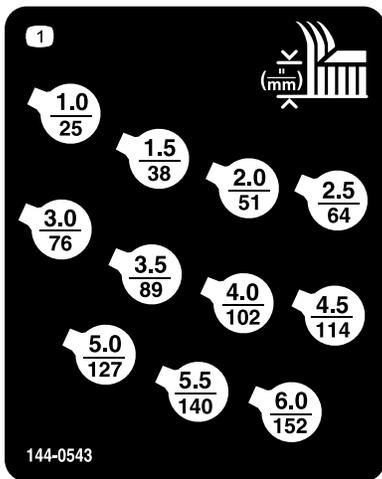
Aufkleber 144-0542, nur für Modell 31891



144-0542

1. Schnitthöhe

Aufkleber 144-0543, nur für Modell 31891



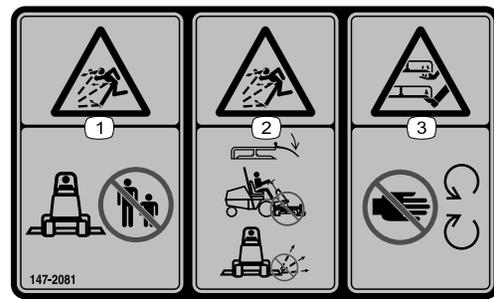
144-0543

1. Schnitthöhe



144-7008

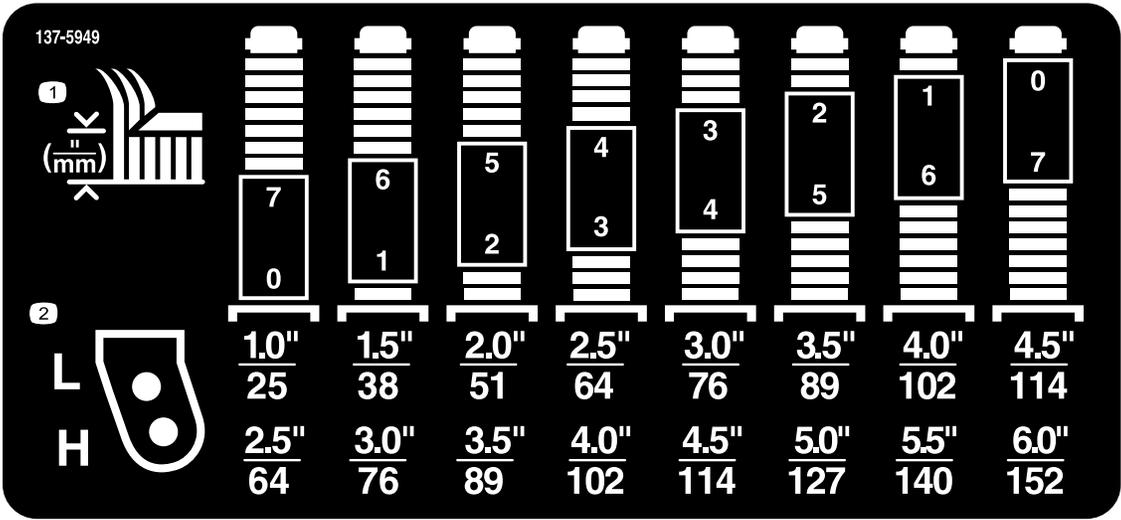
1. Warnung: Stellen Sie den Trennschalter des Akkus in die OFF-Stellung, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.



147-2081

decal147-2081

1. Gefahr durch herausgeschleuderte Objekte: Unbeteiligte müssen einen Abstand zur Maschine halten.
2. Gefahr durch herausschleudernde Gegenstände: Setzen Sie die Maschine nicht ohne Ablenklech ein. Betreiben Sie die Maschine niemals mit offenem Mähwerk!
3. Gefahr einer Schnittwunde und/oder der Amputation von Händen oder Füßen durch Mähwerkmesser: Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern.



decal137-5949

137-5949

1. Schnitthöhe

2. Befestigungslöcher

Einrichtung

Einzelteile

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

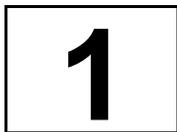
Verfahren	Beschreibung	Menge	Verwendung
1	Keine Teile werden benötigt	–	Bereiten Sie die Maschine vor.
2	Sechskantschraube Unterlegscheibe Schnitthöhen-Einstellstift	2 2 2	Befestigen der Schneideinheit an der Zugmaschine.
3	Keine Teile werden benötigt	–	Nivellieren des Mähwerks.
4	Keine Teile werden benötigt	–	Einfetten des Mähwerks.

⚠️ WARNUNG:

Wenn Sie den Schlüssel im Schalter stecken lassen, könnte eine andere Person den Motor versehentlich starten und Sie und Unbeteiligte schwer verletzen.

Ziehen Sie stets den Schlüssel aus dem Schalter, bevor Sie das Mähwerk an die Maschine anbauen.

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



Vorbereiten der Maschine

Keine Teile werden benötigt

Verfahren

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab.
2. Schalten Sie die Einstellung der Gewichtsverlagerung über das Display Ihrer Zugmaschine aus, siehe *Bedienungsanleitung* Ihrer Zugmaschine.
3. Stellen Sie die Hubarme in die unterste Stellung.
4. Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.



Befestigen der Schneideinheit an der Zugmaschine

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

2	Sechskantschraube
2	Unterlegscheibe
2	Schnitthöhen-Einstellstift

Verfahren

1. Stellen Sie das Mähwerk vor die Zugmaschine.
2. Drücken Sie einen Hubarm nach unten, bis die Löcher im Hubarm mit den Löchern in den Laufradarmen übereinstimmen, und setzen Sie dann eine Unterlegscheibe und eine Schraube durch beide Arme ein.
3. Richten Sie die Hubarmlöcher mit den Laufradlöchern aus.
4. Verwenden Sie zwei Sechskantschrauben und zwei Unterlegscheiben, um die Laufradarme an den Hubarmen zu befestigen ([Bild 3](#)).

Achten Sie darauf, dass die Unterlegscheiben mit der gewölbten Seite zum Schraubenkopf hin ausgerichtet sind (Bild 3).

Wenn Sie zuvor die Schrauben zum Anbau des Mähwerks verwendet haben: Tragen Sie Gewindegewandepaste auf die Gewinde der Schrauben auf.

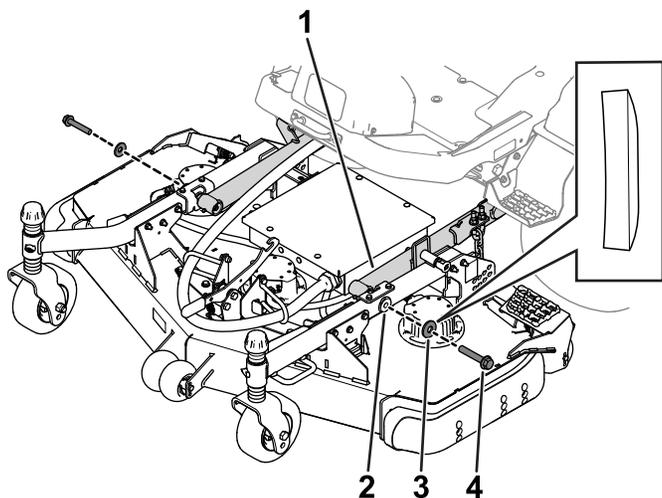


Bild 3

g501109

- | | |
|----------------|--------------------|
| 1. Hubarm | 3. Unterlegscheibe |
| 2. Laufgradarm | 4. Schraube |

5. Ziehen Sie die Schrauben entsprechend der Vorgaben an:

- Wenn Sie die Schrauben zum erstmaligen Anbau des Mähwerks verwenden:
Ziehen Sie die Schrauben auf ein Drehmoment von 256-313 N·m an.
- Wenn Sie die zuvor verwendeten Schrauben zum Anbau des Mähwerks verwendet haben:
Ziehen Sie die Schrauben auf ein Drehmoment von 195-239 N·m an.

6. Entfernen Sie die Abdeckungen des Mähwerksanschlusses und des Maschinenanschlusses (Bild 4).

Bewahren Sie die Abdeckungen für die Installation an jedem Anschluss auf, während das Mähwerk nicht angebaut ist.

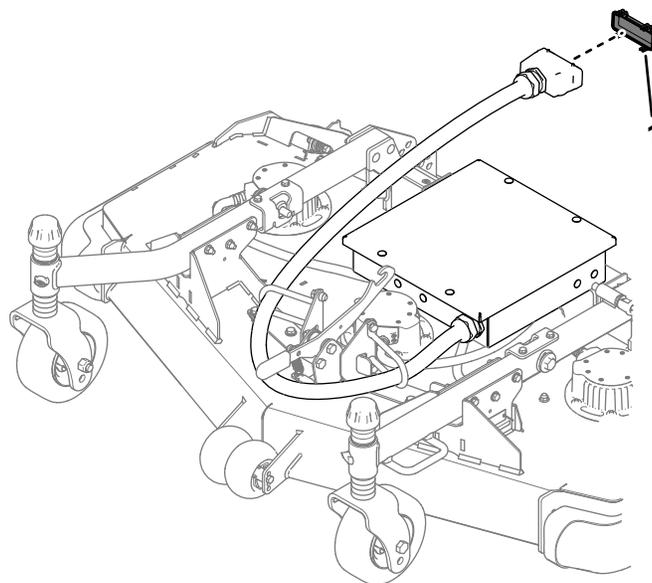
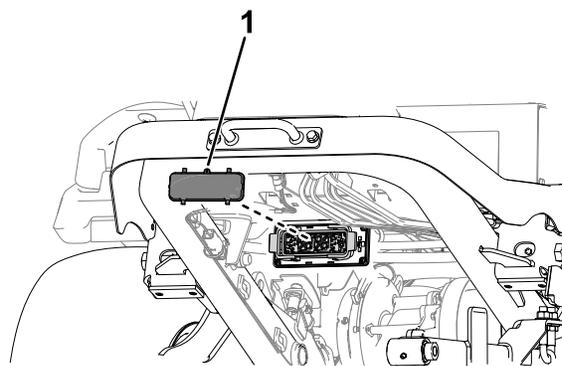


Bild 4

g498474

1. Steckerabdeckungen

7. Stecken Sie den Anschluss des Mähwerks in den Anschluss der Maschine (Bild 5).

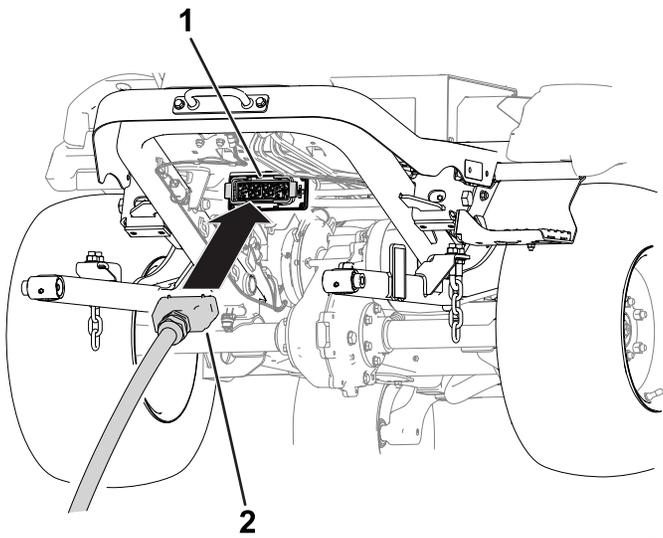


Bild 5

g433399

1. Maschinenanschluss 2. Anschluss des Mähwerks

8. Sichern Sie die Verbindung mit den Verschlüssen ([Bild 6](#)).

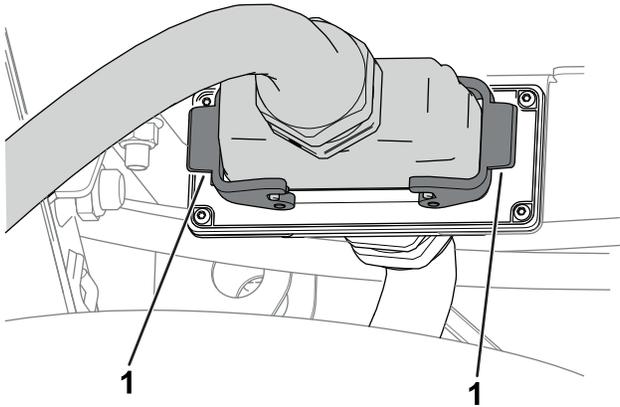


Bild 6

g451749

1. Riegel

9. Stellen Sie die Schnitthöhe ein, siehe [Einstellen der Schnitthöhe \(Seite 12\)](#).

3

Nivellieren des Mähwerks

Keine Teile werden benötigt

Verfahren

Nivellieren Sie das Mähwerk, siehe [Nivellieren des Mähwerks \(Seite 12\)](#).

4

Einfetten des Mähwerks

Keine Teile werden benötigt

Verfahren

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

Produktübersicht

Technische Daten

Hinweis: Änderungen der technischen Daten und des Designs sind vorbehalten.

Schnittbreite	Modell-Nr. 31890: 1,52 m Modell-Nr. 31891: 1,52 m
Schnitthöhe	Verstellbar von 25 mm bis 152 mm in Schritten von 13 mm.
Nettogewicht	Modell-Nr. 31890: 190 kg Modell-Nr. 31891: 200 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 Ihren offiziellen Toro-Vertragshändler oder navigieren Sie auf www.Toro.com für eine Liste der zugelassenen Anbaugeräte und des Zubehörs.

Verwenden Sie, um die optimale Leistung und Sicherheit zu gewährleisten, nur Originalersatzteile und -zubehorteile von Toro. 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 stecken lassen, könnte eine andere Person den Motor versehentlich anlassen und Sie oder Unbeteiligte schwer verletzen.

Ziehen Sie den Schlüssel ab und drehen Sie den Trennschalter der Akkus in die AUS-Stellung, bevor Sie Einstellungen oder Wartungsarbeiten vornehmen.

Beurteilen der Schnittqualität

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 die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, senken Sie das Mähwerk ab, schalten Sie die Maschine aus, ziehen Sie den Schlüssel ab und stellen Sie den Trennschalter der Akkus in die AUS-Stellung.
2. Stellen Sie das Mähwerk auf die gewünschte Schnitthöhe ein, siehe [Einstellen der Schnitthöhe \(Seite 12\)](#).
3. Prüfen und stellen Sie den Druck der Vorder- und Hinterreifen der Zugmaschine auf den in der *Bedienungsanleitung* der Zugmaschine angegebenen Druck ein.
4. Prüfen Sie auf verbogene Schnittmesser, siehe [Prüfen auf verbogene Messer \(Seite 21\)](#).
5. Mähen Sie einen Testbereich, um sicherzustellen, dass das Mähwerk auf der entsprechenden Schnitthöhe mäht.
6. Wenn das Mähwerk noch nachjustiert werden muss, führen Sie die folgenden Schritte durch:
 - A. [Nivellieren des Mähwerks \(Seite 12\)](#)
 - B. [Einstellen der Schnitthöhe \(Seite 12\)](#)
 - C. [Einstellen der Mähwerksneigung \(Seite 13\)](#)

Nivellieren des Mähwerks

Hinweis: Führen Sie diese Schritte auf einer flachen, ebenen Fläche durch.

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, senken Sie das Mähwerk ab, schalten Sie die Maschine aus, ziehen Sie den Schlüssel ab und stellen Sie den Trennschalter der Akkus in die AUS-Stellung.
2. Drehen Sie die Schnittmesser jeder Außenspindel, bis die Enden nach vorne und hinten gerichtet sind.
3. Messen Sie den Abstand vom Boden bis zur vorderen Messerspitze.
4. Heben Sie die Schneideinheiten in die TRANSPORTSTELLUNG an.
5. Stellen Sie die Beilagscheiben an den vorderen Laufrädern auf die gewünschte Schnitthöhe ein.
6. Drehen Sie die Messer um 180° und messen den Abstand vom Boden bis zur nach hinten gerichteten Messerspitze.
7. Lösen Sie die unteren Klemmmuttern am U-Bügel der Schnitthöhenkette ([Bild 7](#)).

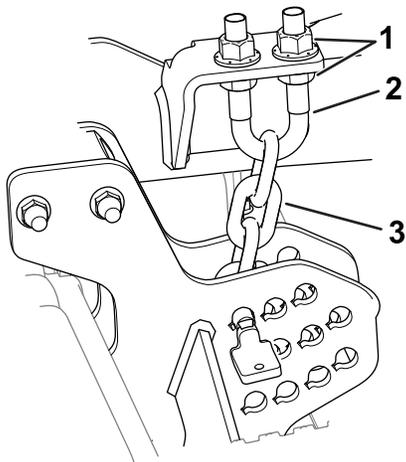


Bild 7

g296783

1. Klemmmuttern
2. U-Bügel
3. Schnitthöhenkette

8. Stellen Sie die Muttern ([Bild 7](#)) ein, um das Heck der Schneideinheit anzuheben oder abzusenken, damit die Spitzen der hinteren Messer 6 mm bis 10 mm höher als die Spitzen vorne sind.

9. Ziehen Sie die Klemmmuttern fest.

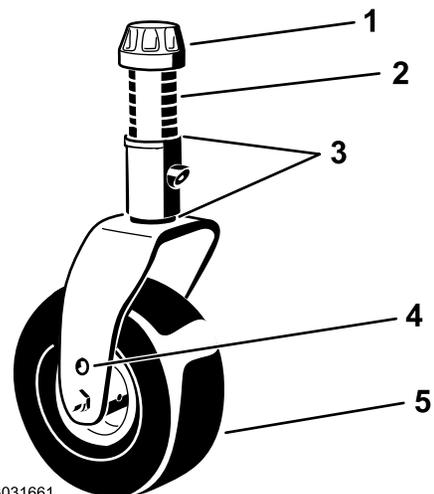
Einstellen der Schnitthöhe

Die Schnitthöhe lässt sich in Schritten von 13 mm von 25 mm bis 152 mm einstellen. Einstellen der Schnitthöhe:

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, heben Sie das Mähwerk in die TRANSPORTSTELLUNG an, schalten Sie die Maschine aus, ziehen Sie den Schlüssel ab und stellen Sie den Trennschalter der Akkus in die AUS-Stellung.
2. Führen Sie die folgenden Schritte aus:
 - Positionieren Sie die Laufradachsen in den oberen oder unteren Bohrungen der Laufradgabeln, siehe [Positionieren der Laufradachsen \(Seite 12\)](#).
 - Fügen Sie der Laufradgabel eine gleiche Anzahl von Distanzstücken hinzu oder entfernen Sie diese, siehe [Positionieren der Distanzstücke der Laufradgabel \(Seite 13\)](#).
 - Verwenden Sie die Stifte in den Schnitthöhenplatten, um die Hubarmketten zu positionieren; siehe [Positionierung der Schnitthöhenkette \(Seite 13\)](#).

Positionieren der Laufradachsen

Stecken Sie die Laufradachsen in beiden Laufradgabeln in die gleichen Löcher. Ermitteln Sie die richtigen Löcher für die Einstellung mit [Bild 8](#) und [Bild 9](#).



G031661

Bild 8

g031661

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

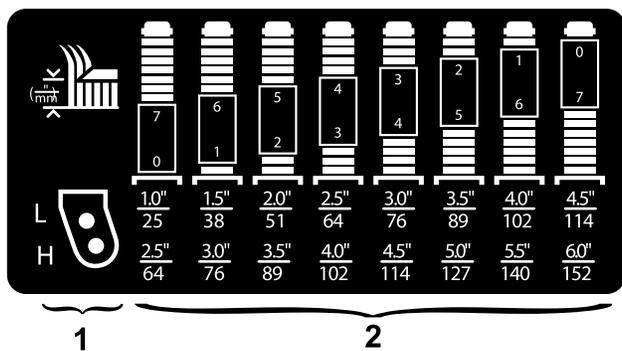


Bild 9

g296889

1. Schnitthöhenbefestigungslöcher für Laufradgabel
2. Schnitthöhendistanzstücke für Laufradgabel

Hinweis: Wenn Sie mit einer Schnitthöhe von 64 mm oder höher arbeiten, setzen Sie die Achsschraube in die untere Bohrung, um Grasansammlungen zu vermeiden. Wenn Sie während des Betriebs Grasansammlungen feststellen, kehren Sie die Maschinenrichtung um, um das Schnittgut vom Rad/Gabelbereich wegzuziehen.

Positionieren der Distanzstücke der Laufradgabel

1. Entfernen Sie die Spannkappe von der Spindelwelle (Bild 8) und ziehen die Spindel aus dem Laufradarm heraus. Ziehen Sie 2 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.

2. Schieben Sie die entsprechende Anzahl der Distanzstücke auf die Spindelwelle, um die gewünschte Schnitthöhe zu erhalten (Bild 8).

Ermitteln Sie die Kombination der Distanzstücke für Ihre gewünschte Schnitthöheneinstellung anhand Bild 9.

Hinweis: Die Beilagscheiben können in beliebiger Kombination über oder unter der Laufradarmnabe verwendet werden, um die gewünschte Schnitthöhe oder Mähwerkhöhe zu erhalten.

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

Positionierung der Schnitthöhenkette

1. Entfernen Sie die Stifte, mit denen die Schnitthöhenketten am Heck des Mähwerks befestigt ist (Bild 10).

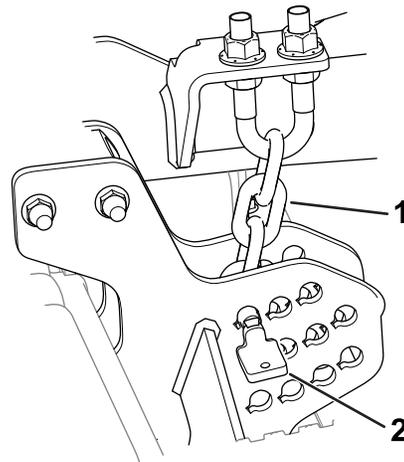


Bild 10

g296784

1. Schnitthöhenkette
2. Stift

2. Anhand des Schnitthöhenaufklebers können Sie das passende Loch für Ihre gewünschte Schnitthöhe bestimmen.

Hinweis: Der Aufkleber [in Sicherheits- und Bedienungsschilder (Seite 4) dargestellt] befindet sich neben jeder Schnitthöhenplatte.

3. Montieren Sie die Schnitthöhenkette mit dem Stift auf die gewünschte Schnitthöhe.

Der Stift sollte in das unterste Glied der Schnitthöhenkette eingebaut werden. Die Kette (Bild 10) sollte nicht verdreht sein.

Einstellen der Mähwerksneigung

Es wird eine Messer­neigung von 6 mm bis 9,5 mm empfohlen (d. h. die Rückseite des Messers liegt 6 mm bis 9,5 mm höher als die Vorderseite). Eine Messer­neigung von mehr als 9,5 mm führt zum Rückgang der erforderlichen Leistung, größerem Schnittgut und einer schlechteren Schnittqualität. Eine Messer­neigung von weniger als 6 mm führt zu einem höheren Leistungsbedarf, kleinerem Schnittgut und einer besseren Schnittqualität.

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, senken Sie das Mähwerk ab, schalten Sie die Maschine aus, ziehen Sie den Schlüssel ab und stellen Sie den Trennschalter der Akkus in die AUS-Stellung.

2. Stellen Sie das Mähwerk auf die gewünschte Schnitthöhe.
3. Drehen Sie Messer Nr. 1 so, dass es geradeaus weist.
4. Messen Sie die Entfernung 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. Lockern Sie die Klemmmuttern an der Ober- oder Unterseite des U-Bügels an der Schnitthöhenkette ([Bild 11](#)).

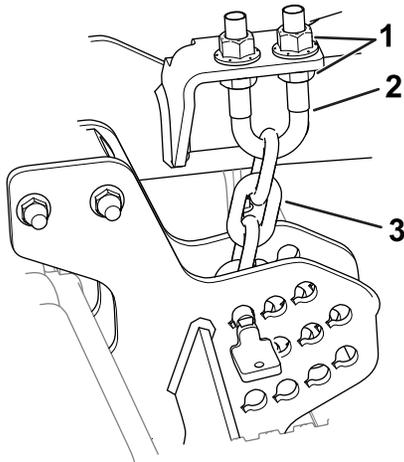


Bild 11

g296783

1. Klemmmuttern
2. U-Bügel
3. Schnitthöhenkette

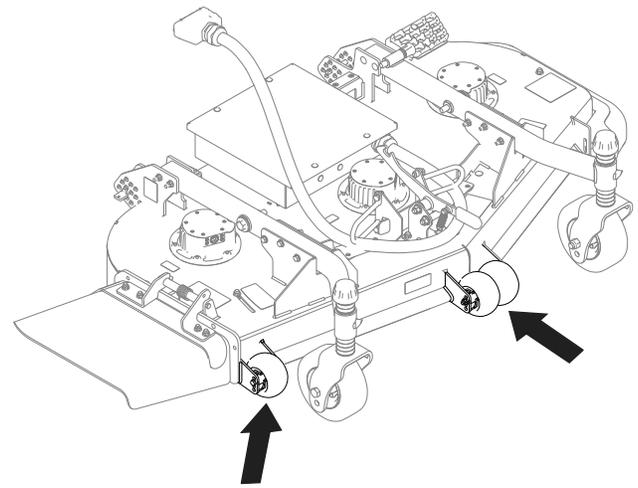


Bild 12

Bild zeigt Modell 31980

g431236

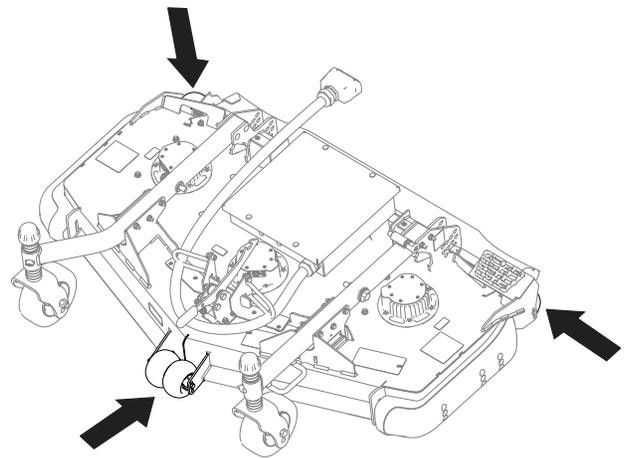


Bild 13

Bild zeigt Modell 31981

g431247

7. Stellen Sie die anderen Muttern ein, um das Heck des Mähwerks anzuheben oder abzusenken, und so die richtige Mähwerkneigung zu erhalten.
8. Ziehen Sie die Klemmmuttern fest.

Einstellen der Antiskalpierrollen

Wir empfehlen Ihnen, die Höhe der Antiskalpierrollen jedes Mal einzustellen, wenn Sie die Schnitthöhe ändern ([Bild 12](#) oder [Bild 13](#)).

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, senken Sie das Mähwerk ab, schalten Sie die Maschine aus, ziehen Sie den Schlüssel ab und stellen Sie den Trennschalter der Akkus in die AUS-Stellung.
2. Stellen Sie die Antiskalpierrollen ein, wie in [Bild 14](#) abgebildet.

Hinweis: Wählen Sie ein Loch, bei dem die Antiskalpierrolle der gewünschten Schnitthöhe so nahe wie möglich ist.

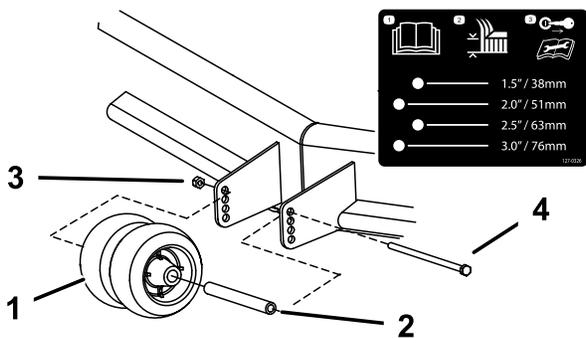


Bild 14
Frontrollen abgebildet

g296902

- | | |
|----------------------|---------------|
| 1. Antiskalpierrolle | 3. Bundmutter |
| 2. Buchse | 4. Schraube |

Einstellen des Unterfahrsschutzes

Montieren Sie den Unterfahrsschutz in der unteren Stellung, wenn Sie mit Schnitthöhen gleich oder über 64 mm arbeiten, und in der höheren Stellung, wenn Sie mit Schnitthöhen unter 64 mm arbeiten.

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, senken Sie das Mähwerk ab, schalten Sie die Maschine aus, ziehen Sie den Schlüssel ab und stellen Sie den Trennschalter der Akkus in die AUS-Stellung.
2. Nehmen Sie die Bundkopfschrauben und Muttern von der Kufe ab.
3. Bewegen Sie die Kufe in die gewünschte Position und sichern Sie diese mit Bundkopfschrauben und -muttern am Mähwerk ([Bild 15](#)).

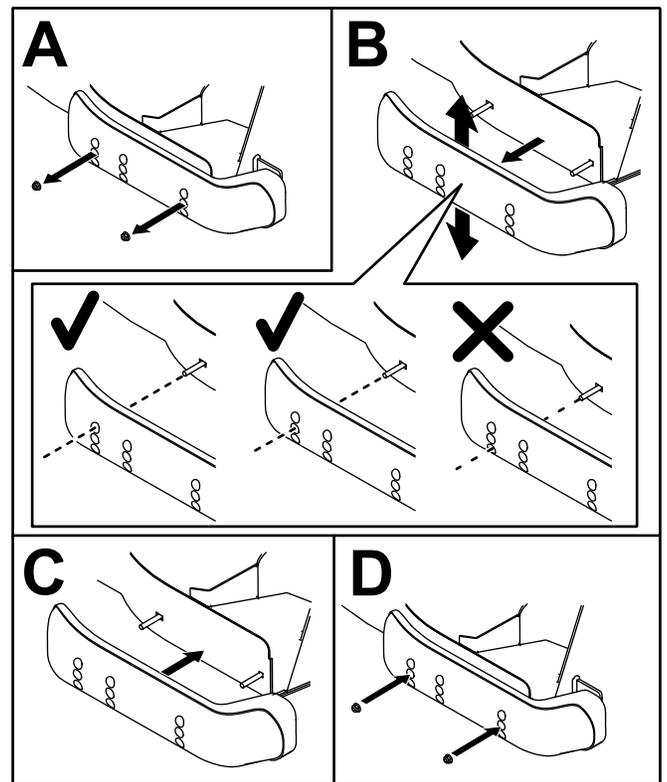


Bild 15

g464413

Einstellen des Richtungsablenkblechs

Nur Modell 31890

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

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, senken Sie das Mähwerk ab, schalten Sie die Maschine aus, ziehen Sie den Schlüssel ab und stellen Sie den Trennschalter der Akkus in die AUS-Stellung.
2. Lösen Sie dann die Mutter ([Bild 16](#)).

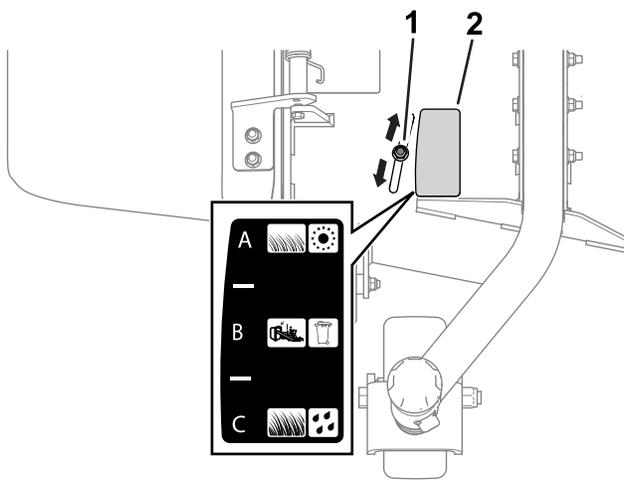


Bild 16

g295677

1. Mutter
 2. Aufkleber zur Einstellung des Ablenkblechs
-
3. Stellen Sie das Ablenkblech und die Mutter im Schlitz auf den gewünschten Auswurffluss ein, siehe [Einstellen des Richtungsablenkblechs \(Seite 16\)](#).
 4. Ziehen Sie die Mutter fest.

Einstellen des Richtungsablenkblechs

Nur Modell 31890

In den folgenden Abschnitten finden Sie eine Beschreibung der einzelnen Positionen des Richtungsablenkblechs. Bild 16 illustriert jede Position (d. h. A, B und C) wie auf dem Aufkleber zu sehen.

Die folgenden Positionen enthalten nur Nutzungsempfehlungen. Die Einstellungen sind je nach Grastyp, Feuchtigkeitsgehalt und Grashöhe anders.

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.

Stellung B

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

Stellung C

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

- Hohes, dichtes Gras.
- Nasses Gras.
- Verringert die Leistungsaufnahme der Maschine.
- Ergibt bessere Fahrgeschwindigkeiten in schwierigen Konditionen.

Verwenden des Seitenauswurfs

Nur Modell 31890

Das Mähwerk des Modells 31890 verfügt über 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, weil 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, den Auswurfbereich zu räumen oder die Schnittmesser zu reinigen, ohne den Zapfwellenantriebsschalter in die Aus-Stellung zu stellen, den Zündschlüssel in die Aus-Stellung zu drehen und abzuziehen sowie den Trennschalter der Akkus in die Aus-Stellung zu stellen.**
- **Stellen Sie sicher, dass das Ablenkblech nach unten abgesenkt ist.**

Betriebshinweise

Schnittqualität

Mährichtung

Wechseln Sie die Mährichtung, um Rillen in der Rasenfläche zu vermeiden. Dadurch wird auch das Schnittgut besser verteilt, was wiederum die Zersetzung und Düngung verbessert.

Mähgeschwindigkeit

Verwenden sie zur Verbesserung der Schnittqualität eine niedrigere Fahrgeschwindigkeit.

Mähen Sie nicht zu kurz.

Wenn das Mähwerk breiter ist als beim vorher verwendeten Rasenmäher, erhöhen Sie die Schnitthöhe, um sicherzustellen, dass Sie einen unebenen Rasen nicht zu kurz mähen.

Auswahl der passenden Schnitthöhe für die herrschenden Bedingungen

Mähen Sie ca. 25 mm, aber nie mehr als ein Drittel der Grashalme. Sie müssen bei extrem sattem und dichtem Gras u. U. die Geschwindigkeit verringern und/oder die Schnitthöhe um eine weitere Stufe erhöhen.

Langes Gras

Mähen Sie den Rasen mit einer höheren Einstellung als normalerweise, wenn das Gras höher als üblich gewachsen oder wenn es sehr feucht ist. Mähen Sie den Rasen anschließend mit der niedrigeren, normalen Einstellung noch einmal.

Halten Sie das Mähwerk stets sauber

Entfernen Sie nach jedem Einsatz Schnittgut und Schmutz von der Unterseite des Mähwerks. Wenn sich Gras und Schmutz im Mähwerk ansammelt, verschlechtert sich letztendlich die Schnittqualität.

Halten Sie das Akkufach und die Mähwerke frei von Gras, Laub und überflüssigem Fett, um das Brandrisiko zu verringern. Wischen Sie verschüttetes Öl auf.

Warten der Schnittmesser

- Sorgen Sie während der ganzen Mähseason für ein scharfes Schnittmesser, da ein scharfes Messer sauber schneidet, ohne die Grashalme abzureißen oder zu zerfetzen. Abgerissene Grashalme werden an den Kanten braun. Dadurch reduziert sich das Wachstum, und die Anfälligkeit des Rasens für Krankheiten steigt.
- Prüfen Sie die Messer täglich auf Schärfe und Anzeichen von Abnutzung oder Schäden. Schärfen Sie die Messer ggf.
- Wenn ein Messer beschädigt oder abgenutzt ist, ersetzen Sie es nur durch Originalersatzmesser von Toro. Siehe [Entfernen und Einbauen der Mähwerkmesser \(Seite 21\)](#).

Wartung

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

Empfohlener Wartungsplan

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahmen
Bei jeder Verwendung oder täglich	<ul style="list-style-type: none"> • Schmieren Sie die Laufradarmbüchsen ein. • Prüfen Sie die Messer. • Überprüfen Sie den Zustand der Elektrokabel. • Reinigen Sie die Unterseite des Mähwerks.
Alle 50 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> • Fetten Sie die Schmiernippel ein. Fetten Sie die Schmiernippel sofort nach jeder Reinigung ein.

Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen

Kopieren Sie diese Seite für regelmäßige Verwendung.

Wartungsprüfpunkt	Für KW:						
	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
Prüfen Sie den Messerzustand							
Überprüfen Sie den Zustand der Elektrokabel							
Fetten Sie alle Schmiernippel ein ¹							
Bessern Sie alle Lackschäden aus							
Reinigen Sie das Mähwerk							
1. Unmittelbar nach jeder Wäsche, ungeachtet des aufgeführten Intervalls.							

Aufzeichnungen irgendwelcher Probleme		
Inspiziert durch:		
Punkt	Datum	Informationen

▲ ACHTUNG

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

Ziehen Sie den Schlüssel ab und stellen Sie den Trennschalter der Akkus in die Aus-Stellung, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.

Schmieren Sie die Laufradarmbüchsen

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

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, senken Sie das Mähwerk ab, schalten Sie die Maschine aus, ziehen Sie den Schlüssel ab und stellen Sie den Trennschalter der Akkus in die AUS-Stellung.
2. Schmieren Sie die Laufradarmbüchsen ein ([Bild 17](#)).



g011557

Bild 17

g011557

Entfernen der Schneideinheit von der Zugmaschine

1. Parken Sie die Maschine mit angehobenem Mähwerk auf einer ebenen Fläche.
2. Entfernen Sie die Schnitthöhenstifte ([Bild 18](#)) von den Seitenplatten des Mähwerks.

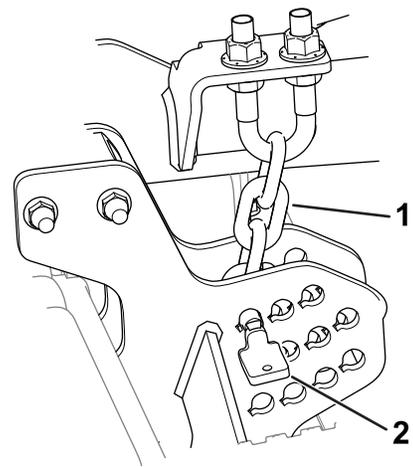


Bild 18

g296784

1. Schnitthöhenkette
2. Stift

3. Senken Sie das Mähwerk ab, schalten Sie die Maschine aus und ziehen den Schlüssel ab.
4. Entfernen Sie die Schrauben und Unterlegscheiben, mit denen die Hubarme an den Laufradarmen befestigt sind ([Bild 19](#)).

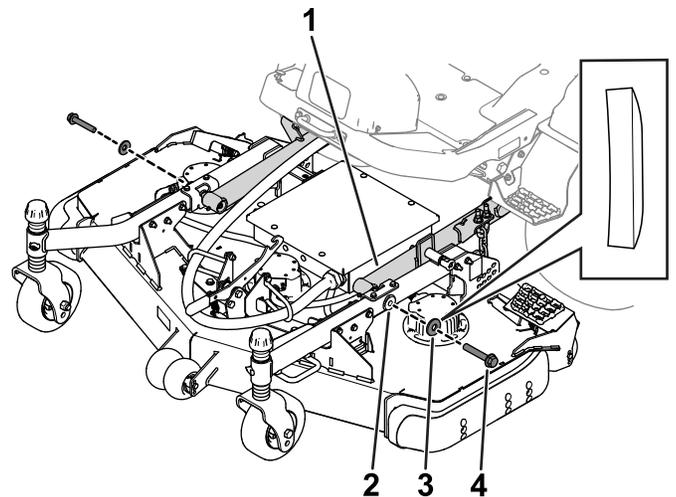


Bild 19

g501109

1. Hubarm
2. Laufradarm
3. Unterlegscheibe
4. Schraube

5. Trennen Sie den Anschluss des Mähwerks vom Maschinenanschluss ([Bild 20](#)).

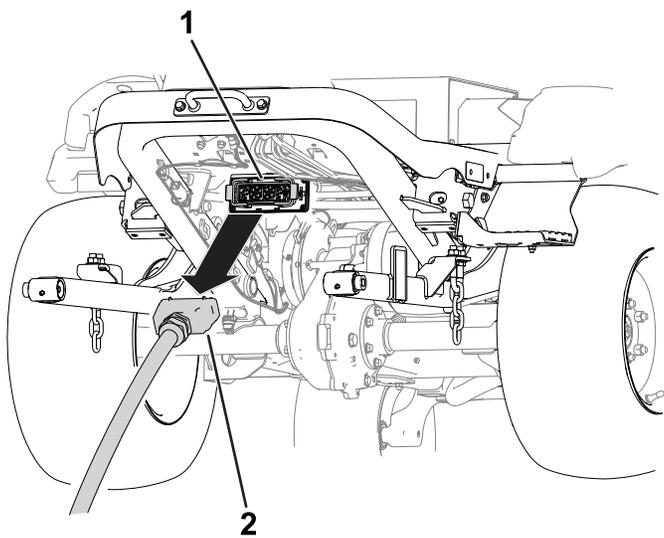


Bild 20

g433400

1. Maschinenanschluss 2. Anschluss des Mähwerks

6. Bringen Sie die Abdeckungen des Mähwerksanschlusses und des Maschinenanschlusses an ([Bild 21](#)).

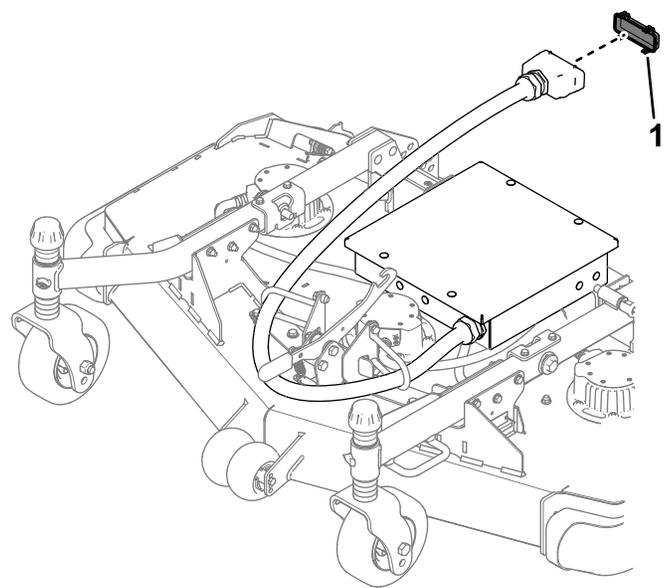
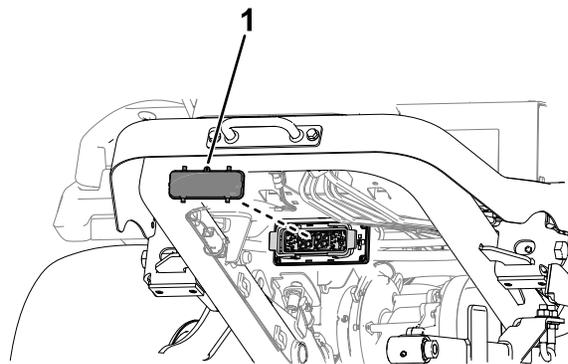


Bild 21

g498474

1. Steckerabdeckungen

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. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, senken Sie das Mähwerk ab, schalten Sie die Maschine aus, ziehen Sie den Schlüssel ab und stellen Sie den Trennschalter der Akkus in die AUS-Stellung.
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 22). Treiben Sie dann die andere Büchse aus dem Rohr heraus. Reinigen Sie die Innenseite der Rohre.

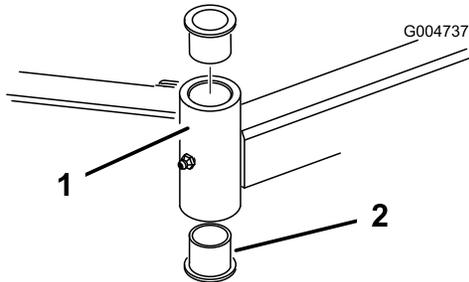


Bild 22

g004737

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 Schnittmesser

Sicherheitshinweise zum Messer

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.

Prüfen auf verbogene Messer

Wenn Sie mit einem Fremdkörper kollidiert sind, prüfen Sie die Maschine auf eventuelle Beschädigungen; führen Sie dann die erforderlichen

Reparaturen durch, bevor Sie die Maschine erneut verwenden.

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, heben Sie das Mähwerk in die TRANSPORTstellung an, schalten Sie die Maschine aus, ziehen Sie den Schlüssel ab und stellen Sie den Trennschalter der Akkus in die AUS-Stellung.
2. Heben Sie das Mähwerk in die WARTUNGSstellung, weitere Informationen finden Sie in der *Bedienungsanleitung* Ihrer Zugmaschine.
3. Drehen Sie die Messer, bis die Enden nach vorne und hinten zeigen und messen Sie von der Innenseite des Mähwerks bis zur Schnittkante an der Vorderseite des Messers (Bild 23).

Hinweis: Merken Sie sich diesen Wert.



Bild 23

4. Drehen Sie das andere Ende des Messers nach vorne und messen Sie zwischen des Mähwerks und der Schnittkante des Messers an der gleichen Stelle wie in Schritt 3.

Hinweis: Der Unterschied zwischen den Werten, die Sie in den Schritten 3 und 4 erhalten haben, darf nicht über 3 mm liegen. Bei einem Unterschied von mehr als 3 mm ist das Messer verbogen und muss ausgetauscht werden, siehe [Entfernen und Einbauen der Mähwerkmesser](#) (Seite 21).

Entfernen und Einbauen der Mähwerkmesser

Wechseln Sie das Messer aus, wenn es einen festen Gegenstand berührt, nicht ausgewuchtet oder verbogen ist. Benutzen Sie immer nur Originalersatzmesser von Toro, um die sichere und optimale Leistung der Maschine sicherzustellen.

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, heben Sie das Mähwerk in die TRANSPORTstellung an, schalten Sie die Maschine aus, ziehen Sie den Schlüssel ab und stellen Sie den Trennschalter der Akkus in die AUS-Stellung.
2. Heben Sie das Mähwerk in die WARTUNGSstellung, weitere Informationen finden Sie in der *Bedienungsanleitung* Ihrer Zugmaschine.
3. Halten Sie das flache Ende der Messerhalterung mit einem Schraubenschlüssel oder halten Sie

die Messerseite mit einem Lappen oder einem dick wattierten Handschuh.

- Entfernen Sie die Messerschraube, Unterlegscheibe und das Messer von der Spindelwelle.

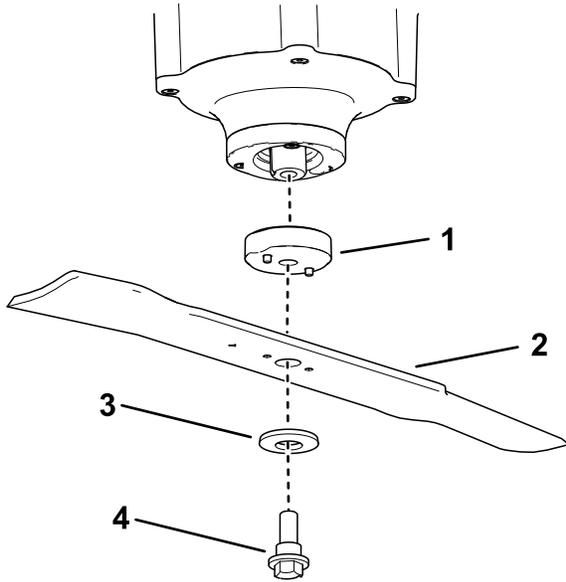


Bild 24

g464417

- | | |
|-----------------|--------------------|
| 1. Messerhalter | 3. Unterlegscheibe |
| 2. Messer | 4. Messerschraube |

- Befestigen Sie das Messer an der Welle.

Achten Sie darauf dass die Unterlegscheibe wie in Bild 25 dargestellt ausgerichtet ist, um ein einwandfreies Mähen zu gewährleisten.

⚠️ WARNUNG:

Wenn Sie die Maschine mit einer fehlerhaft montierten Messerbaugruppe und/oder keine Original Toro Messer und Messerteile betreiben, kann ein Messer oder eine Messerkomponente unter dem Mähwerk herausgeschleudert werden, was zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann.

Installieren Sie die Toro Original-Mähmesser und -Befestigungselemente immer gemäß den Anweisungen.

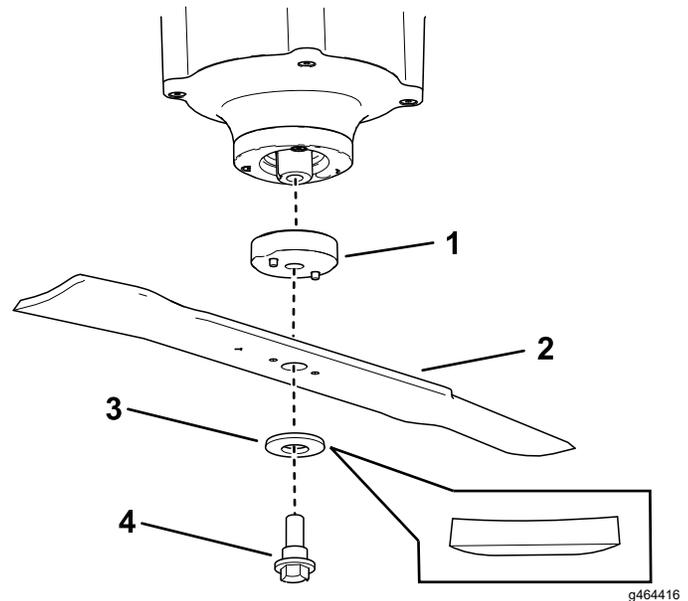


Bild 25

g464416

- | | |
|-----------------|--------------------|
| 1. Messerhalter | 3. Unterlegscheibe |
| 2. Messer | 4. Messerschraube |

- Verwenden Sie einen Schraubenschlüssel auf dem flachen Ende der Spindelwelle, um die Messerschraube auf 75 bis 81 N·m festzuziehen.

Prüfen und Schärfen der Mähwerksmesser

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Beide Schnittkanten und der Windflügel, d. h. der gegenüber der Schnittkante nach oben gebogene Teil, tragen zur guten Schnittqualität bei.

Halten Sie die Messer während der ganzen Mähseason scharf. Scharfe Messer ergeben ein sauberes Schnittbild und zerreißen oder zerhackeln nicht die Grashalme.

Prüfen Sie die Messer auf starke Abnutzung oder sichtbare Beschädigung. Das Flügelmesser hebt das Gras gerade hoch, wodurch ein gleichmäßiger Schnitt entsteht und sich während des Betriebs allmählich abnutzt.

- Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, heben Sie das Mähwerk in die TRANSPORTstellung an, schalten Sie die Maschine aus, ziehen Sie den Schlüssel ab und stellen Sie den Trennschalter der Akkus in die AUS-Stellung.
- Heben Sie das Mähwerk in die WARTUNGSstellung, weitere Informationen finden Sie in der *Bedienungsanleitung* Ihrer Zugmaschine.

- Prüfen Sie die Schnittkanten des Messers sorgfältig, insbesondere dort, wo die geraden Flächen die gebogenen berühren (Bild 26).

Hinweis: 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 des Rasenmähers prüfen. Wenn Sie Abnutzungen feststellen (Bild 26), sollten Sie das Messer auswechseln.

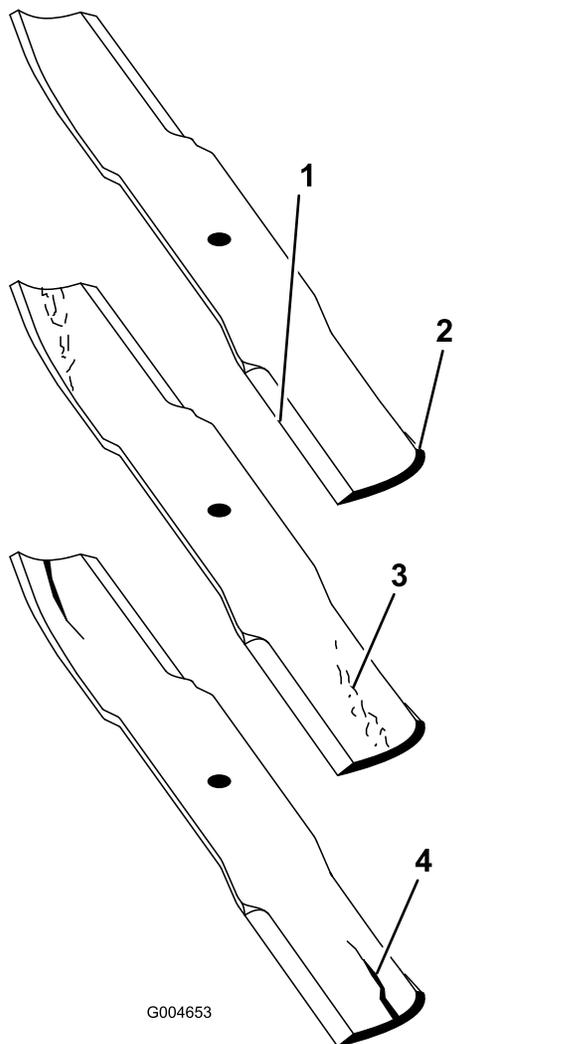


Bild 26

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

- Prüfen Sie die Schnittkanten aller Messer und schärfen die Kanten, wenn sie stumpf sind oder Kerben haben (Bild 27).

Hinweis: Schärfen Sie nur die Oberseite der Schnittkante und behalten Sie den ursprünglichen Schnittwinkel bei, um die Schärfe des Messers zu gewährleisten (Bild 27). Das Schnittmesser bleibt ausgewuchtet, wenn von

beiden Schnittkanten die gleiche Materialmenge entfernt wird.

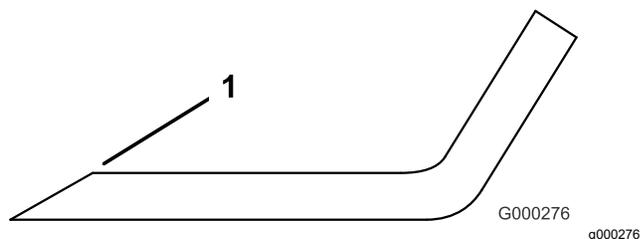


Bild 27

- Schärfen Sie im ursprünglichen Winkel.

Hinweis: Entfernen Sie die Messer und schärfen sie mit Hilfe eines Schleifsteins. Montieren Sie nach dem Schärfen der Schnittkanten die Klinge, siehe [Entfernen und Einbauen der Mähwerkmesser \(Seite 21\)](#).

Austauschen des Grasablenkblechs

Nur Modell 31890

⚠️ WARNUNG:

Eine nicht abgedeckte Auswurföffnung kann zum Ausschleudern von Gegenständen auf den Bediener oder Unbeteiligte führen. Das kann schwere Verletzungen zur Folge haben. Ebenfalls kann ein Kontakt mit dem Messer auftreten.

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

- Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, senken Sie das Mähwerk ab, schalten Sie die Maschine aus, ziehen Sie den Schlüssel ab und stellen Sie den Trennschalter der Akkus in die AUS-Stellung.
- Entfernen Sie die Sicherungsmutter, Schraube, Feder und das Distanzstück, mit denen das Ablenkblech an den Drehhalterungen befestigt ist (Bild 28). Entfernen Sie defekte oder abgenutzte Ablenkbleche.
- Legen Sie das Distanzstück und die Feder auf das Ablenkblech. Positionieren Sie das L-Ende der Feder hinter der Kante des Mähwerks.

Hinweis: Stellen Sie sicher, dass sich das L-Ende der Feder hinter der Mähwerkseite

befindet, bevor Sie die Schraube einsetzen, wie in **Bild 28** dargestellt.

- Setzen Sie die Schraube und Mutter ein. Führen Sie das J-förmige Hakenende der Feder um das Ablenkblech (**Bild 28**).

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.

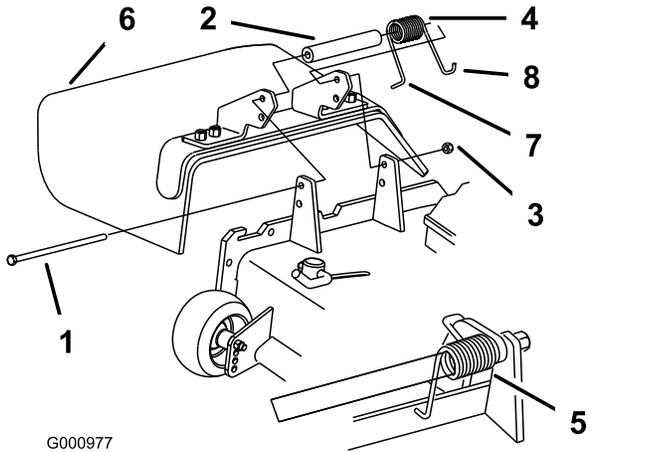


Bild 28

- | | |
|---------------------|--|
| 1. Schraube | 5. Feder eingesetzt |
| 2. Distanzstück | 6. Grasablenkblech |
| 3. Sicherungsmutter | 7. Legen Sie das L-Ende der Feder hinter die Kante des Mähwerks, bevor Sie die Schraube montieren. |
| 4. Feder | 8. J-Hakenende der Feder |

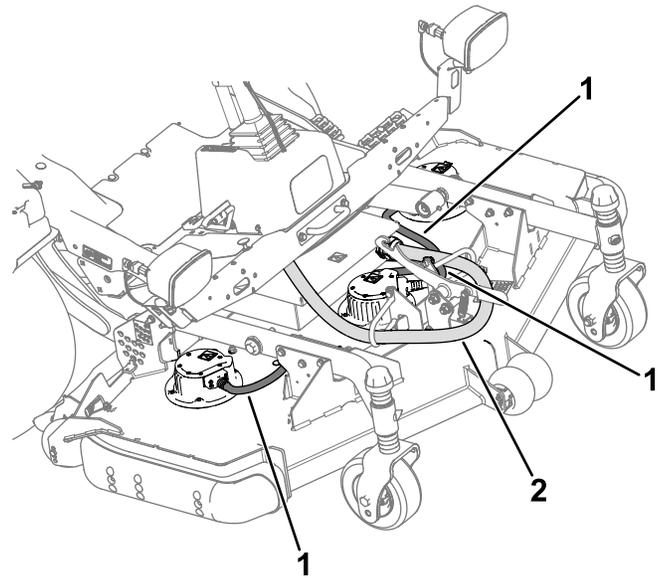


Bild 29

- | | |
|--------------------------------|--------------------------|
| 1. Anschlusskabel des Mähwerks | 2. Kabel für Messermotor |
|--------------------------------|--------------------------|

Unterseite des Mähwerks reinigen

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Entfernen Sie täglich Schnittgutrückstände unter dem Mähwerk.

Wichtig: Verwenden Sie keinen Hochdruckreiniger und besprühen Sie die elektrischen Komponenten auf der Oberseite des Mähwerks nicht direkt mit Wasser, da die Motoren und andere elektrische Komponenten beschädigt werden können.

⚠️ WARNUNG:

Die unsachgemäße Verwendung von Druckluft zur Reinigung der Maschine kann zu schweren Verletzungen führen.

- Tragen Sie eine geeignete persönliche Schutzausrüstung, z. B. einen Augenschutz, einen Gehörschutz und eine Staubmaske.
- Richten Sie die Druckluft nicht auf einen Teil Ihres Körpers oder auf andere Personen.
- Betriebs- und Sicherheitshinweise finden Sie in der Anleitung des Herstellers des Druckluftkompressors.

Überprüfen der Elektrokabel

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Überprüfen Sie den Zustand des Anschlusskabels des Mähwerks und der Kabel des Messermotors (**Bild 29**) auf Schäden oder Verschleiß. Führen Sie vor Verwendung der Maschine alle erforderlichen Reparaturen durch.

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, heben Sie das Mähwerk in die TRANSPORTstellung an, schalten Sie die Maschine aus, ziehen Sie den Schlüssel ab und stellen Sie den Trennschalter der Akkus in die AUS-Stellung.
2. Heben Sie das Mähwerk in die WARTUNGSstellung, weitere Informationen finden Sie in der *Bedienungsanleitung* Ihrer Zugmaschine.
3. Reinigen Sie den Bereich unter dem Mähwerk mit Druckluft oder Wasser von Verschmutzungen.

Wichtig: Reinigen Sie das Mähwerk niemals mit einem Hochdruckreiniger.

Einlagerung

1. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus, stellen Sie das Fahrpedal in die Neutral-Stellung.
2. Schalten Sie die Maschine ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle sich bewegenden Teile zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie die Bedienungsposition verlassen.
3. Lassen Sie die Maschine abkühlen, bevor Sie die Maschine einstellen, reinigen, lagern oder reparieren.
4. Reinigen Sie das Mähwerk gründlich, achten Sie besonders auf die folgenden Bereiche:
 - Unterhalb des Mähwerks
 - Steuergerät (d. h. elektrische Geräte)
 - Alle Schmiernippel und Drehpunkte
5. Nehmen Sie die Messer des Mähwerks heraus, um sie zu schärfen und auszuwuchten. Setzen Sie die Messer wieder ein und ziehen Sie die Messerbefestigungen auf das unter [Entfernen und Einbauen der Mähwerkmesser \(Seite 21\)](#) angegebene Drehmoment an.
6. Prüfen Sie auf lockere Befestigungsteile und ziehen diese bei Bedarf fest.
7. Fetten und ölen Sie alle Schmiernippel und Drehpunkte. Wischen Sie überflüssiges Schmiermittel ab.
8. Schmirgeln Sie alle Lackschäden leicht und bessern Bereiche aus, die angekratzt, abgesprungen oder verrostet sind. Reparieren Sie alle Dellen.

Hinweise:

Hinweise:

Hinweise:

Einbauerklärung

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

Modellnr.	Seriennr.	Produktbeschreibung	Rechnungsbeschreibung	Allgemeine Beschreibung	Richtlinie
31890	400000000 und höher	Kreiselmäher mit Seitenauswurf (152 cm)	60IN SD DECK, GM3200/3300 E	Kreiselmäher mit Seitenauswurf (152 cm)	2006/42/EG, 2000/14/EG
31891	400000000 und höher	Kreiselmäher mit Heckauswurf (152 cm)	60IN RD DECK, GM3200/3300 E	Kreiselmäher mit Heckauswurf (152 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 Modelle von Toro eingebaut ist, wie in der zugehörigen Konformitätsbescheinigung angegeben und gemäß allen Anweisungen, wenn sie als konform mit allen relevanten Richtlinien erklärt werden kann.

Zertifiziert:



Tom Langworthy
Technischer Leiter
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
Juni 21, 2024

offizieller Vertragshändler:

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

UK Declaration of Incorporation

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.	Seriennr.	Produktbeschreibung	Rechnungsbeschreibung	Allgemeine Beschreibung	Richtlinie
31890	400000000 und höher	Kreiselmäher mit Seitenauswurf (152 cm)	60IN SD DECK, GM3200/3300 E	Kreiselmäher mit Seitenauswurf (152 cm)	S.I. 2008 Nr. 1597, S.I. 2001 Nr. 1701
31891	400000000 und höher	Kreiselmäher mit Heckauswurf (152 cm)	60IN RD DECK, GM3200/3300 E	Kreiselmäher mit Heckauswurf (152 cm)	S.I. 2008 Nr. 1597, S.I. 2001 Nr. 1701

Die relevanten technischen Unterlagen wurden gemäß Schedule 10 nach S.I. 2008 Nr. 1597 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 allen Anweisungen, wenn sie als konform mit allen relevanten Richtlinien erklärt werden kann.

This declaration has been issued under the sole responsibility of the manufacturer.
The object of the declaration is in conformity with relevant UK legislation.



Tom Langworthy
Technischer Leiter
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
Juni 21, 2024

offizieller Vertragshändler:

Marcel Dutrieux
Manager European Product Integrity
Toro U.K. Limited
Spellbrook Lane West
Bishop's Stortford
CM23 4BU
United Kingdom

Kalifornien, Proposition 65: Warnung

Bedeutung der Warnung

Manchmal sehen Sie ein Produkt mit einem Aufkleber, der eine Warnung enthält, die der Nachfolgenden ähnelt:



WARNUNG: Krebs- und Fortpflanzungsgefahr: www.p65Warnings.ca.gov

Inhalt von Proposition 65

Proposition 65 gilt für alle Firmen, die in Kalifornien tätig sind, Produkte in Kalifornien verkaufen oder Produkte fertigen, die in Kalifornien verkauft oder gekauft werden können. Proposition 65 schreibt vor, dass der Gouverneur von Kalifornien eine Liste der Chemikalien pflegt und veröffentlicht, die bekanntermaßen Krebs, Geburtsschäden und/oder Defekte des Reproduktionssystems verursachen. Die Liste, die jährlich aktualisiert wird, enthält zahlreiche Chemikalien, die in vielen Produkten des täglichen Gebrauchs enthalten sind. Proposition 65 soll sicherstellen, dass die Öffentlichkeit über den Umgang mit diesen Chemikalien informiert ist.

Proposition 65 verbietet nicht den Verkauf von Produkten, die diese Chemikalien enthalten, sondern gibt nur vor, dass Warnungen auf dem Produkt, der Produktverpackung oder in den Unterlagen, die diesem beiliegen, vorhanden sind. Außerdem bedeutet eine Warnung im Rahmen von Proposition 65 nicht, dass ein Produkt gegen Standards oder Anforderungen hinsichtlich der Produktsicherheit verstößt. Die Regierung von Kalifornien hat klargestellt, dass eine Proposition 65-Warnung nicht gleich einer gesetzlichen Entscheidung ist, dass ein Produkt „sicher“ oder „nicht sicher“ ist. Viele dieser Chemikalien wurden seit Jahren regelmäßig in Produkten des täglichen Gebrauchs verwendet, ohne dass eine Gefährdung dokumentiert wurde. Weitere Informationen finden Sie unter <https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all>.

Eine Proposition 65-Warnung bedeutet: (1) Ein Unternehmen hat die Gefährdung evaluiert und ist zu dem Schluss gekommen, dass die Stufe „kein signifikantes Gefahrenniveau“ überschritten wurde. (2) Ein Unternehmen hat entschieden, eine Warnung einfach auf dem Wissen oder dem Verständnis hinsichtlich des Vorhandenseins einer aufgeführten Chemikalie zu geben, ohne die Gefährdung zu evaluieren.

Geltungsbereich des Gesetzes

Proposition 65-Warnungen werden nur vom kalifornischen Recht vorgeschrieben. Proposition 65-Warnungen werden in ganz Kalifornien in vielen Umgebungen, u. a. in Restaurants, Lebensmittelläden, Hotels, Schulen, Krankenhäusern und für viele Produkte verwendet. Außerdem verwenden einige Online- oder Postversandhändler Proposition 65-Warnungen auf den Websites oder in den Katalogen.

Vergleich von kalifornischen Warnungen zu Höchstwerten auf Bundesebene

Proposition 65-Standards sind oft strikter als bundesweite oder internationale Standards. Außerdem gibt es zahlreiche Substanzen, die eine Proposition 65-Warnung bei Konzentrationen erfordern, die wesentlich strikter sind als Höchstwerte auf Bundesebene. Beispiel: Die Proposition 65-Norm für Warnungen für Blei liegt bei 0,5 Mikrogramm pro Tag. Dies ist wesentlich strikter als bundesweite oder internationale Standards.

Warum haben nicht alle ähnlichen Produkte die Warnung?

- Produkte, die in Kalifornien verkauft werden, müssen die Proposition 65-Warnungen tragen; für ähnliche Produkte, die an anderen Orten verkauft werden, ist dies nicht erforderlich.
- Eine Firma, die in einem Proposition 65-Rechtsstreit verwickelt ist und einen Vergleich erzielt, muss ggf. Proposition 65-Warnungen für die Produkte verwenden; andere Firmen, die ähnliche Produkte herstellen, müssen dies nicht tun.
- Die Einhaltung von Proposition 65 ist nicht konsistent.
- Firmen entscheiden ggf. keine Warnungen anzubringen, da ihrer Meinung nach dies gemäß der Proposition 65-Normen nicht erforderlich ist. Fehlende Warnungen für ein Produkt bedeuten nicht, dass das Produkt die aufgeführten Chemikalien in ähnlichen Mengen enthält.

Warum schließt Toro diese Warnung ein?

Toro hat sich entschieden, Verbrauchern so viel wie möglich Informationen bereitzustellen, damit sie informierte Entscheidungen zu Produkten treffen können, die sie kaufen und verwenden. Toro stellt Warnungen in bestimmten Fällen bereit, basierend auf der Kenntnis über das Vorhandensein aufgeführter Chemikalien ohne Evaluierung des Gefährdungsniveaus, da nicht alle aufgeführten Chemikalien Anforderungen zu Gefährdungshöchstwerten haben. Obwohl die Gefährdung durch Produkte von Toro sehr gering ist oder in der Stufe „kein signifikantes Gefahrenniveau“ liegt, ist Toro sehr vorsichtig und hat sich entschieden, die Proposition 65-Warnungen bereitzustellen. Falls Toro diese Warnungen nicht bereitstellt, kann die Firma vom Staat Kalifornien oder anderen Privatparteien verklagt werden, die eine Einhaltung von Proposition 65 erzwingen wollen; außerdem kann die Firma zu hohem Schadenersatz verpflichtet werden.



Die Garantie von Toro

Beschränkte Garantie über zwei Jahre oder 1.500 Betriebsstunden

Bedingungen und abgedeckte Produkte

The Toro Company gewährleistet 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 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
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 Besitzers

Als Produkteigentümer sind Sie für die erforderlichen Wartungsarbeiten und Einstellungen verantwortlich, die in der *Bedienungsanleitung* angeführt sind. Reparaturen von Defekten am Produkt, die durch unterlassene erforderliche Wartung und Einstellungen aufgetreten sind, werden von dieser Garantie nicht abgedeckt.

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.
- Produktfehler, die aufgrund nicht ausgeführter Wartungs- und/oder Einstellungsarbeiten entstehen.
- Produktfehler, die auf den missbräuchlichen, fahrlässigen oder waghalsigen Einsatz des Produkts zurückzuführen sind.
- Durch Verwendung verbrauchte Teile, die nicht defekt sind. 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, Durchflussmesser und Sicherheitsventile.
- Durch Einwirkung von außen aufgetretene Defekte wie unter anderem Witterung, Lagerungsmethoden, Verunreinigung, Verwendung ungeeigneter Kraftstoffe, Kühlmittel, Schmiermittel, Zusätze, Dünger, Wasser oder Chemikalien.
- 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.

Länder außer USA oder Kanada

Kunden, die Produkte von Toro kaufen, die von den USA oder Kanada exportiert wurden, sollten sich an den Toro-Vertragshändler wenden, um Garantiepolice 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 Ihr offizielles Toro Service Center.

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-Akkus haben 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 Akkus (aufgrund normaler Nutzung) ist der Produkteigentümer verantwortlich. Hinweis: (Nur Lithium-Ionen-Akku): Weitere Informationen finden Sie in der Akkugarantie.

Lebenslange Garantie auf die Kurbelwelle (nur Modell ProStripe 02657)

Ein mit einer originalen Toro-Frictionsscheibe und kurbelsicherer Messer-Brems-Kupplung (integrierte Messer-Brems-Kupplung (BBC) + Frictionsscheibenbaugruppe) als Erstausrüstung ausgestatteter ProStripe, welcher durch den ursprünglichen Käufer in Übereinstimmung mit den empfohlenen Betriebs- und Wartungsverfahren verwendet wird, ist durch eine lebenslange Garantie gegen Verbiegen der Motorkurbelwelle abgedeckt. Maschinen, die mit Kupplungsscheiben, Messerbremskupplungseinheiten (BBC) und anderen Vorrichtungen ausgestattet sind, fallen nicht unter die lebenslange Garantie der Kurbelwelle.

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.

The Toro Company haftet nicht 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 der Nichtverwendung, 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 in bezüglich der Garantie auf die Emissionskontrolle

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