Form No. 3418-397 Rev A

TORO®

Count on it.

Bedienungsanleitung

Zugmaschine Greensmaster® 3250-D mit Zweiradantrieb

Modellnr. 04384—Seriennr. 401380001 und höher

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

CE

3418-397 A

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

Entsprechend dem California Public Resource Code Section 4442 oder 4443 ist der Einsatz des Motors in bewaldeten oder bewachsenen Gebieten ohne richtig gewarteten und funktionsfähigen Funkenfänger, wie in Section 4442 definiert, oder ohne einen Motor verboten, der nicht für die Brandvermeidung konstruiert, ausgerüstet und gewartet ist.

⚠ WARNUNG:

KALIFORNIEN
Warnung zu Proposition 65

Die Dieselauspuffgase und einige Bestandteile wirken laut den Behörden des Staates Kalifornien krebserregend, verursachen Geburtsschäden oder andere Defekte des Reproduktionssystems

Batteriepole, -klemmen und -zubehör enthalten Blei und Bleibestandteile. Dies sind Chemikalien, die laut den Behörden des Staates Kalifornien krebserregend sind und zu Erbschäden führen können. Waschen Sie sich nach dem Umgang mit diesen Materialien die Hände.

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.

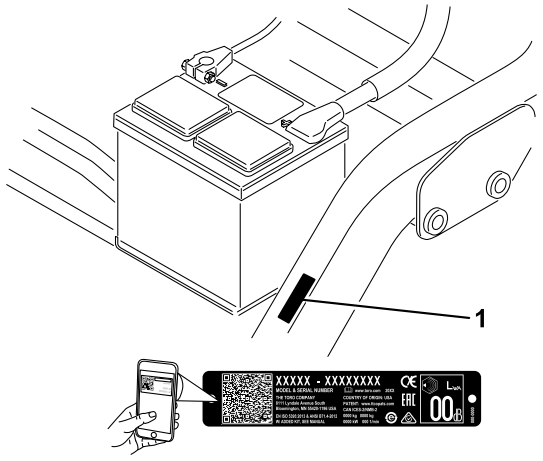
Einführung

Dieser Aufsitzgrünsmäher mit Messerspindeln sollte nur von geschulten Lohnarbeitern in gewerblichen Anwendungen eingesetzt werden. Er ist hauptsächlich für das Mähen von Gras auf gepflegten Grünflächen in Parkanlagen, Golfplätzen, Sportplätzen und öffentlichen Anlagen gedacht. Der Rasenmäher ist nicht für das Schneiden von Büschen, für das Mähen von Gras oder anderer Anpflanzungen entlang öffentlicher Verkehrswege oder für den landwirtschaftlichen Einsatz 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 grundsätzlich an einen offiziellen Toro Vertragshändler, wenn Sie eine Serviceleistung, Toro Originalersatzteile 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 vorhanden), um auf Garantie-, Ersatzteil- oder andere Produktinformationen zuzugreifen.**



g234995

Bild 1

1. Typenschild mit Modell- und Seriennummer

Modellnr. _____

Seriennr. _____

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



g000502

Bild 2

1. Sicherheitswarnsymbol

© 2017—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

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 4
Allgemeine Sicherheit 4
Sicherheits- und Bedienungsschilder 4
Einrichtung 10
1 Befestigung des Sitzes 11
2 Aktivieren und Aufladen der Batterie 11
3 Einbauen des Überrollbügels 13
4 Verringern des Reifendrucks 14
5 Befestigen der vorderen Trägerrahmen 14
6 Einstellen der Trägerrahmenrollen 14
7 Einbauen des Ölkühlers 15
8 Montieren der Schneideinheiten 15
9 Einstellen der Transporthöhe 16
10 Hinzufügen von Heckballast 17
11 Montieren der CE-Schutzvorrichtung 18
12 Montieren der CE-Schilder 18
13 Polieren der Bremsen 19
Produktübersicht 19
Bedienelemente 19
Technische Daten 22
Anbaugeräte, Zubehör 22
Vor dem Einsatz 22
Sicherheitshinweise vor der Inbetriebnahme 22
Empfohlener Kraftstoff 23
Betanken 23
Tägliche Wartung durchführen 24
Während des Einsatzes 24
Hinweise zur Sicherheit während des Betriebs 24
Einfahren der Maschine 25
Anlassen des Motors 25
Kontrolle der Maschine nach dem Motorstart 26
Abstellen des Motors 26
Prüfen der Sicherheitsschalter 27
Fahren der Maschine ohne Mähen 28
Das Grün mähen 28
Nach dem Einsatz 30
Hinweise zur Sicherheit nach dem Betrieb 30
Prüfen und Reinigen nach dem Mähen 30
Befördern der Maschine 30
Abschleppen der Maschine 30
Wartung 32
Empfohlener Wartungsplan 32
Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen 34
Schmierung 35
Einfetten der Maschine 35
Warten des Motors 36
Sicherheitshinweise zum Motor 36
Warten des Luftfilters 36
Warten des Motoröls 37
Warten der Kraftstoffanlage 39
Ablassen von Wasser aus dem Kraftstofffilter 39
Austauschen des Kraftstofffilters 39
Prüfen der Kraftstoffleitungen und -verbindungen 40
Prüfen der Kraftstoffleitungen und -verbindungen 40
Warten der elektrischen Anlage 40
Hinweise zur Sicherheit der Elektroanlage 40
Warten der Batterie 40
Ermitteln der Sicherungen 41
Warten des Antriebssystems 42
Prüfen des Reifendrucks 42
Prüfen des Drehmoments der Radmuttern 42
Einstellen der Leerlaufstellung des Getriebes 42
Einstellen der Transportgeschwindigkeit 43
Einstellen der Mähgeschwindigkeit 43
Warten der Kühlanlage 44
Hinweise zur Sicherheit des Kühlsystems 44
Reinigung des Kühlergitters 44
Prüfen des Motorkühlmittelstands 44
Warten der Bremsen 45
Einstellen der Bremsen 45
Warten der Riemen 46
Warten des Lichtmaschinen-Treibriemens 46
Warten der Bedienelementanlage 47
Einstellen des Hubs/der Absenkung der Schneideinheit 47
Warten der Hydraulikanlage 47
Sicherheit der Hydraulikanlage 47
Warten des Hydrauliköls 47
Prüfen der Hydraulikleitungen und Schläuche 49
Warten der Schneideinheit 50
Prüfen des Kontakts zwischen Spindel und Untermesser 50
Einstellen der Spindeldrehzahl 50
Läppen der Spindeln 51
Einlagerung 52

Sicherheit

Diese Maschine entspricht zum Zeitpunkt der Herstellung, wenn ein Ballast von 18 kg auf das Hinterrad angebracht wurde und das entsprechende Ballast-Kit am Hinterrad angebaut wurde, den Anforderungen von EN ISO 5395:2013 und ANSI B71.4-2017. Für die Einhaltung der EN ISO 5395:2013 ist ein zusätzliches Schutzvorrichtungskit erforderlich. Für die ordnungsgemäße Einhaltung der Anforderungen, siehe Abschnitt „Einstellung“.

Hinweis: Beachten Sie bitte, dass die Verwendung von Anbaugeräten anderer Hersteller, die nicht ANSI zertifiziert sind, dazu führt, dass diese Maschine die Zulassung verliert.

Allgemeine Sicherheit

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

Der zweckfremde Einsatz dieser Maschine kann für Sie und Unbeteiligte gefährlich sein.

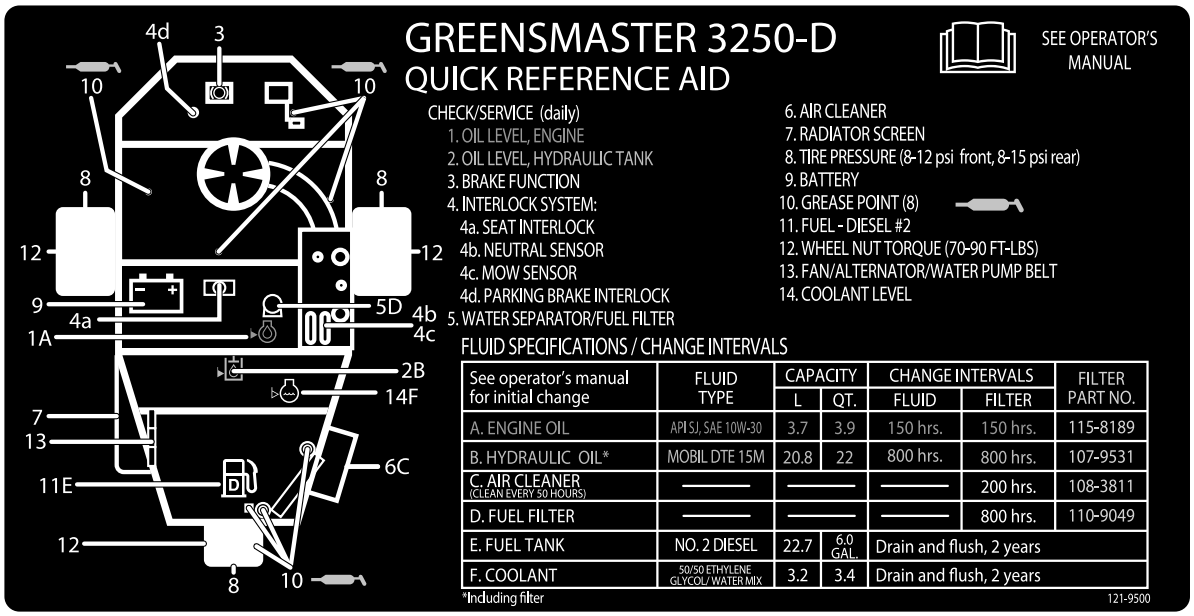
- Lesen und verstehen Sie vor dem Anlassen des Motors den Inhalt dieser *Bedienungsanleitung*.
- Halten Sie Hände und Füße von beweglichen Teilen fern.
- Bedienen Sie die Maschine niemals, wenn nicht alle Schutzvorrichtungen und Abdeckungen angebracht und funktionstüchtig sind.
- Bleiben Sie immer von der Auswurföffnung fern. Halten Sie Unbeteiligte und Haustiere in einem sicheren Abstand zur Maschine.
- Halten Sie Kinder aus dem Arbeitsbereich fern. Die Maschine darf niemals von Kindern betrieben werden.
- Halten Sie die Maschine an und stellen den Motor aus, ehe Sie Wartungsarbeiten durchführen, Kraftstoff nachfüllen oder Blockierungen beseitigen.

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 Sicherheitshinweise an den jeweils relevanten Stellen in dieser *Bedienungsanleitung*.

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.



decal121-9500

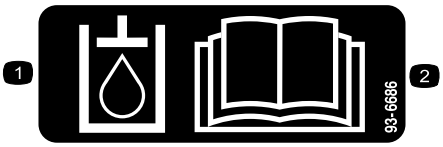
121–9500



decal93-8068

93-8068

1. In der *Betriebsanleitung* finden Sie Anweisungen zum Ver- und Entriegeln des Lenkrads.



decal93-6686

93-6686

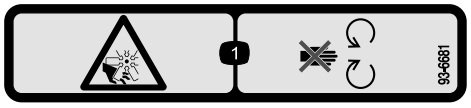
1. Hydrauliköl
2. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung.*



decal93-9051

93-9051

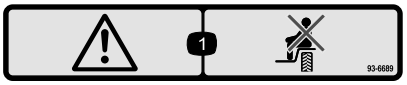
1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.



decal93-6681

93-6681

1. Schnittwunden-/Amputationsgefahr am Ventilator: Berühren Sie keine beweglichen Teile.



decal93-6689

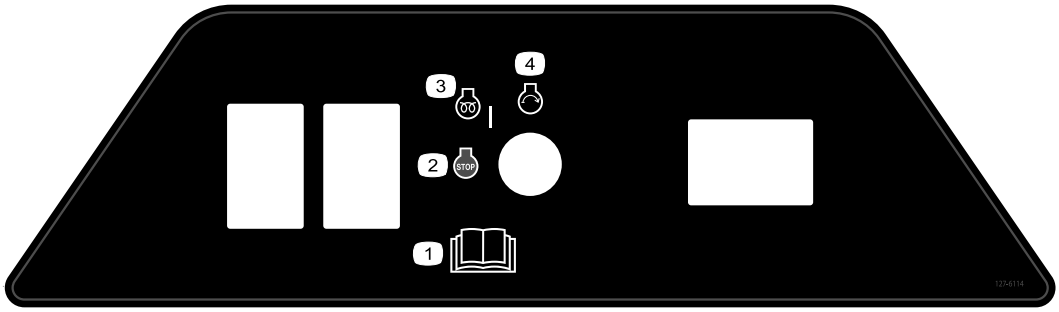
93-6689

1. Warnung: Nehmen Sie nie Passagiere mit.



decal117-2718

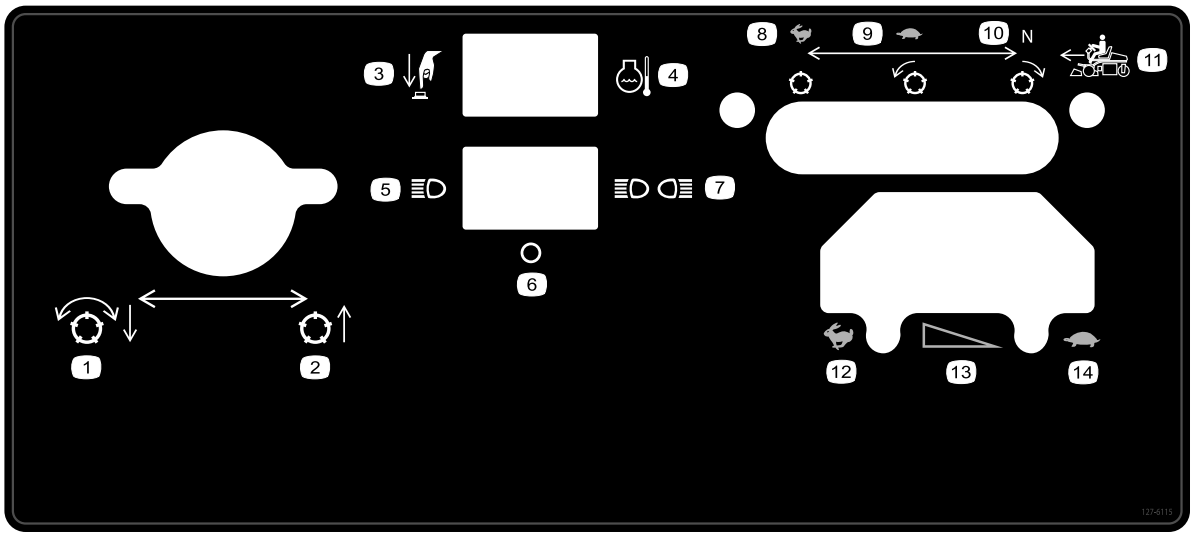
117-2718



decal127-6114

127-6114

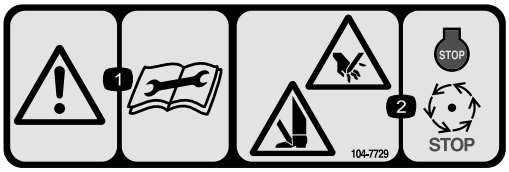
1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Motor: Abstellen
3. Motor: Vorheizen
4. Motor: Anlassen



decal127-6115

127-6115

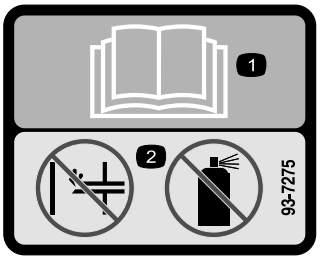
1. Absenken und Einkuppeln der Spindeln
2. Anheben des Mähwerks
3. Drücken Sie den Schalter
4. Motorkühlmitteltemperatur
5. Ein Scheinwerfer
6. Aus
7. Zwei Scheinwerfer
8. Hohe Spindeldrehzahl, stationär
9. Vorwärtsspindel, langsam
10. Rückwärtsspindel, Leerlauf
11. Vorwärtsbewegung
12. SCHNELL
13. Allmähliche Geschwindigkeitsänderung
14. LANGSAM



decal104-7729

104-7729

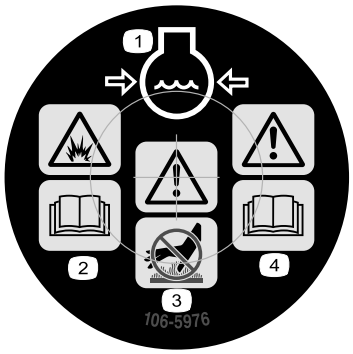
1. Warnung: Lesen Sie die Anleitung, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.
2. Schnitt- bzw. Amputationsgefahr für Hände und Füße: Stellen Sie den Motor ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.



decal93-7275

93-7275

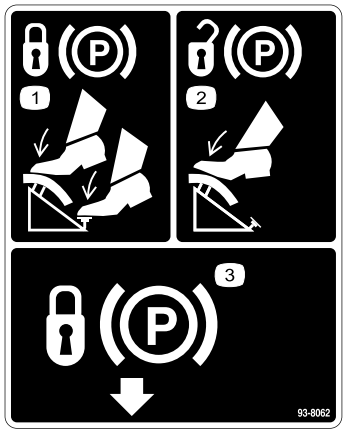
1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung.*
2. Verwenden Sie keine Starthilfe.



decal106-5976

106-5976

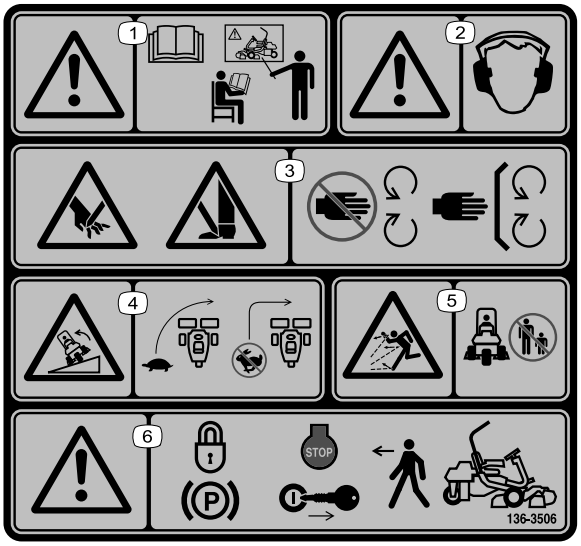
1. Motorkühlmittel unter Druck
2. Explosionsgefahr: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
3. Warnung: Berühren Sie nicht die heiße Oberfläche.
4. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.



decal93-8062

93-8062

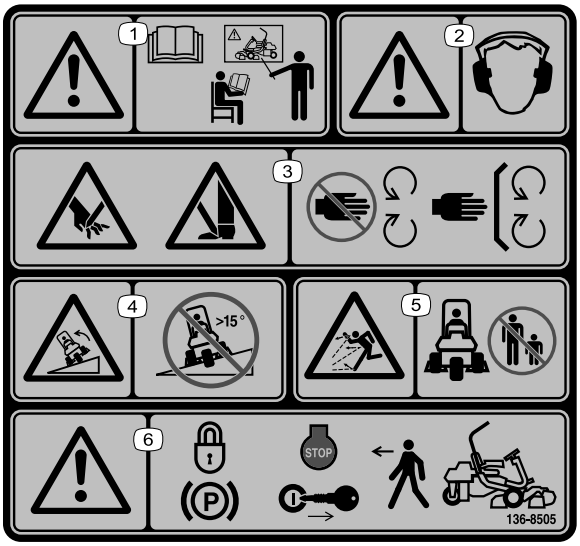
1. Drücken Sie zum Aktivieren der Feststellbremse das Bremspedal und den Feststellbremsriegel nach unten.
2. Drücken Sie zum Lösen der Feststellbremse auf das Bremspedal.
3. Feststellbremsriegel



decal136-8506

136-8506

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*; lassen Sie sich vor der Verwendung der Maschine schulen.
2. Warnung: Tragen Sie einen Gehörschutz.
3. Schnitt-/Amputationsgefahr für die Hände oder Füße: Lassen Sie alle Schutzvorrichtungen und Schutzbleche montiert.
4. Umkippgefahr: Verlangsamen Sie die Geschwindigkeit vor dem Wenden. Wenden Sie nicht bei hohen Geschwindigkeiten.
5. Gefahr durch herausgeschleuderte Objekte: Achten Sie darauf, dass Unbeteiligte den Sicherheitsabstand zur Maschine einhalten.
6. Warnung: Aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab, bevor Sie die Maschine verlassen.



decal136-8505

136-8505

Ersetzt Aufkleber 136-8506 für CE-Maschinen

Hinweis: Diese Maschine erfüllt die dem Industriestandard entsprechenden Stabilitätstests der statischen Standfestigkeit in Längs- und Querrichtung mit der auf dem Aufkleber angebrachten empfohlenen Maximalneigung. Lesen Sie die Anweisungen in der *Bedienungsanleitung* für den Betrieb der Maschine an Hanglagen und die Bedingungen, unter denen die Maschine eingesetzt wird, um zu ermitteln, ob die Maschine unter den Bedingungen an diesem Tag und an diesem Ort verwendet werden kann. Veränderungen im Gelände können zu einer Veränderung in der Neigung für den Betrieb der Maschine führen. Halten Sie während des Betriebs der Maschine an Hanglagen die Mähwerke abgesenkt, sofern möglich. Das Anheben der Mähwerke bei Mäharbeiten an Hanglagen kann zu einer Instabilität der Maschine führen.

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*; lassen Sie sich vor der Verwendung der Maschine schulen.
2. Warnung: Tragen Sie einen Gehörschutz.
3. Schnitt- und Verletzungsgefahr für Hände oder Füße beim Schnittmesser: Berühren Sie keine beweglichen Teile und nehmen Sie keine Schutzvorrichtungen und Schutzbleche ab.
4. Umkippgefahr: Befahren Sie Hanglagen, die mehr als 15 Grad Gefälle haben, nicht seitlich oder hangabwärts.
5. Gefahr durch herausgeschleuderte Objekte: Achten Sie darauf, dass Unbeteiligte den Sicherheitsabstand zur Maschine einhalten.
6. Warnung: Aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab, bevor Sie die Maschine verlassen.

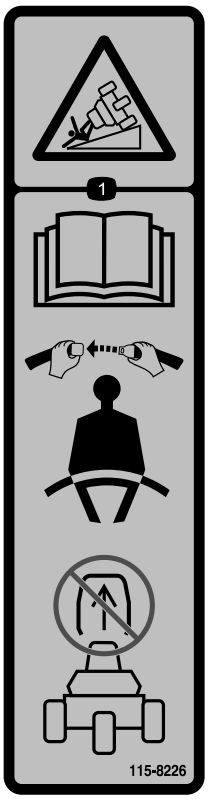


decalbatterysymbols

Batteriesymbole

Die Batterie weist einige oder alle der folgenden Symbole auf.

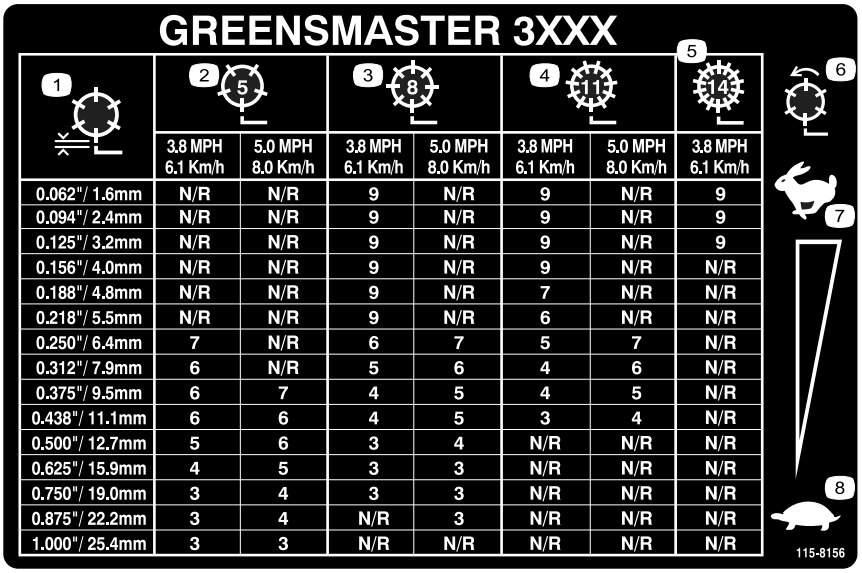
1. Explosionsgefahr
2. Vermeiden Sie Feuer, offenes Licht und rauchen Sie nicht
3. Verätzungsgefahr/Verbrennungsgefahr durch Chemikalien
4. Tragen Sie eine Schutzbrille.
5. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung.*
6. Halten Sie Unbeteiligte in einem sicheren Abstand zur Batterie.
7. Tragen Sie eine Schutzbrille; explosive Gase können Blindheit und andere Verletzungen verursachen.
8. Batteriesäure kann schwere chemische Verbrennungen und Blindheit verursachen.
9. Spülen Sie die Augen sofort mit Wasser und gehen Sie sofort zum Arzt.
10. Bleihaltig: Nicht wegwerfen



decal115-8226

115-8226

1. Kippgefahr: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*, legen Sie den Sicherheitsgurt an, wenn Sie die Maschine einsetzen, und nehmen Sie den Überrollschutz nicht ab.



decal115-8156

115-8156

1. Spindelhöhe
2. 5-Messer-Schneideinheit
3. 8-Messer-Schneideinheit
4. 11-Messer-Schneideinheit
5. 14-Messer-Schneideinheit
6. Spindeldrehzahl
7. Schnell
8. Langsam

Einrichtung

Einzelteile

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

Verfahren	Beschreibung	Menge	Verwendung
1	Sitz Mutter (5/16")	1 4	Befestigen des Sitzes am Sitzunterteil.
2	Keine Teile werden benötigt	–	Aktivieren und Aufladen der Batterie.
3	Überrollbügel Schraube (⅝" x 4½") Sicherungsmutter (5/8")	1 4 4	Einbauen des Überrollbügels.
4	Keine Teile werden benötigt	–	Verringern des Reifendrucks
5	Trägerrahmen Distanzstück Schraube (½" x 3¼") Sicherungsmutter (½")	2 2 2 2	Befestigen der vorderen Trägerrahmen.
6	Keine Teile werden benötigt	–	Einstellen der Trägerrahmenrollen.
7	Keine Teile werden benötigt	–	Einbauen des Ölkühlers (optional).
8	Versatzhubhaken (Installationsanweisungen finden Sie in der Bedienungsanleitung der Schneideinheit) Schraube (liegt der Schneideinheit bei) Schraube Nr. 10 x ⅝" Klemmmutter (Nr. 10) Schneideinheit (separat verkauft) Kugelbolzen (liegt der Schneideinheit bei) Grasfangkorb	3 6 1 1 3 6 3	Montieren der Schneideinheiten.
9	Keine Teile werden benötigt	–	Einstellen der Transporthöhe.
10	Heckballast (Bestellnummer 100-6442 oder Bestellnummer 99-1645, separat erhältlich) Kaliziumchlorid (separat erhältlich)	1 18 kg	Hinzufügen von Heckballast.
11	CE-Schutzvorrichtung (Bestellnummer 04441, separat erhältlich)	1	Montieren Sie die CE-Schutzvorrichtung.
12	Warnaufkleber (Bestellnummer 136-8505) CE-Kennzeichnungsaufkleber	1 1	Montieren der CE-Schilder (wenn erforderlich).
13	Keine Teile werden benötigt	–	Polieren der Bremsen.

Medien und zusätzliche Artikel

Beschreibung	Menge	Verwendung
Bedienungsanleitung Motor-Bedienungsanleitung	1 1	Lesen Sie diese Anleitung vor der Inbetriebnahme der Maschine.
Checkliste – vor der Auslieferung Geräuschpegelzertifikat Konformitätsbescheinigung	1 1 1	Als Bezug aufbewahren.
Zündschlüssel	2	Zum Anlassen des Motors.

Hinweis: Befestigungsschrauben für die Schneideinheiten des Greensmaster 3250-D liegen den Schneideinheiten bei.

1

Befestigung des Sitzes

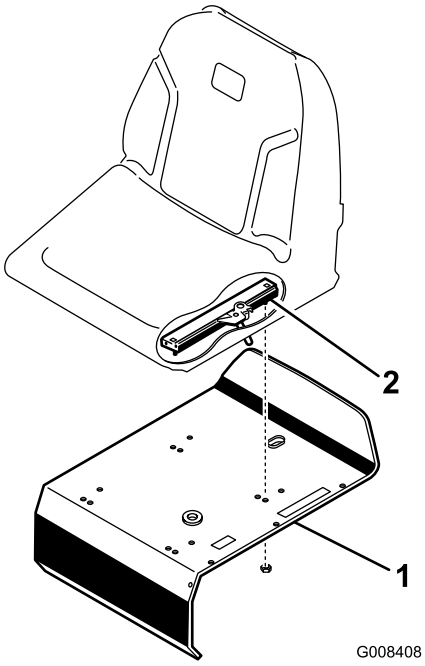
Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Sitz
4	Mutter (5/16")

Verfahren

Hinweis: Montieren Sie die Sitzführungen in den vorderen Befestigungslöchern, um weitere 7,6 cm für die Vorwärtseinstellung zu erhalten, oder befestigen Sie sie in den hinteren Befestigungslöchern, um weitere 7,6 cm für die Rückwärtseinstellung zu erhalten.

1. Entfernen Sie die Sicherungsmuttern, mit denen die Sitzführungen an den Versandunterteilriemen befestigt sind. Werfen Sie die Sicherungsmuttern weg.
2. Schließen Sie den Kabelbaum am Sitzschalter an.
3. Befestigen Sie die Sitzführungen mit den Sicherungsmuttern (5/16"), die den losen Teilen beiliegen, an der Sitzstütze (Bild 3).



g008408

Bild 3

1. Sitzstütze
2. Sitzführung

2

Aktivieren und Aufladen der Batterie

Keine Teile werden benötigt

Verfahren

Füllen Sie die Batterie anfänglich nur mit Elektrolyt (spezifisches Gewicht von 1,265).

⚠ WARNUNG:

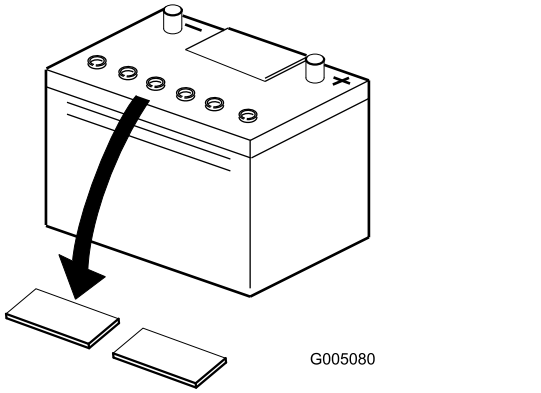
Batteriepole und Metallwerkzeuge können an metallischen Teilen Kurzschlüsse verursachen, was Funken erzeugen kann. Funken können zum Explodieren der Batteriegase führen, was Verletzungen zur Folge haben kann.

- **Vermeiden Sie, wenn Sie eine Batterie ein- oder ausbauen, dass die Batteriepole mit metallischen Maschinenteilen in Berührung kommen.**
- **Vermeiden Sie Kurzschlüsse zwischen metallischen Werkzeugen, den Batteriepolen und metallischen Maschinenteilen.**

1. Nehmen Sie die Befestigungen und Batterieklemmen ab und heben Sie die Batterie heraus.

   Wichtig: **Füllen Sie keine Batteriesäure ein, wenn die Batterie noch in der Maschine eingesetzt ist. Sie könnten Batteriesäure verschütten und Korrosion verursachen.**

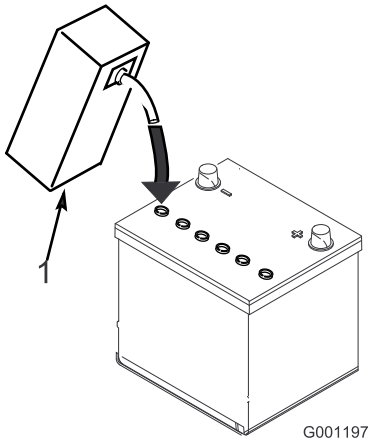
2. Reinigen Sie die Oberseite der Batterie und nehmen Sie die Entlüftungsdeckel ab (Bild 4).



g005080

Bild 4

3. Füllen Sie vorsichtig Elektrolyt in jede Zelle ein, bis die Platten ungefähr mit 6 mm Flüssigkeit bedeckt sind (Bild 5).



g001197

Bild 5

1. Batteriesäure

4. Lassen Sie die Elektrolytflüssigkeit für 20 bis 30 Minuten in die Platten durchtränken. Füllen Sie nach Bedarf auf, um den Elektrolytstand auf ungefähr 6 mm unter den Einfüllstutzen anzuheben (Bild 5).
5. Schließen Sie ein Batterieladegerät mit zwei bis vier Ampere an die Batteriepole an. Laden Sie die Batterie für mindestens zwei Stunden mit vier Ampere oder für vier Stunden mit zwei Ampere auf, bis das spezifische Gewicht mindestens 1,250 und die Temperatur mindestens 16 °C beträgt; die Gasentwicklung sollte in allen Zellen ungehindert sein.

⚠ WARNUNG:

Beim Laden der Batterie werden Gase erzeugt, die explodieren können.

Rauchen Sie nie in der Nähe der Batterie und halten Funken und offene Flammen von der Batterie fern.

Wichtig: **Wenn Sie die Batterie nicht für die oben angegebene Mindestdauer aufladen, können Sie die Nutzungsdauer der Batterie verkürzen.**

6. Ziehen Sie, wenn die Batterie vollgeladen ist, den Netzstecker des Ladegeräts und klemmen dieses von den Batteriepolen ab.

   Hinweis: Füllen Sie nach dem Aktivieren der Batterie nur destilliertes Wasser nach, um normalen Verlust auszugleichen. Wartungsfreie Batterien sollten bei normalen Einsatzbedingungen kein Wasser benötigen.

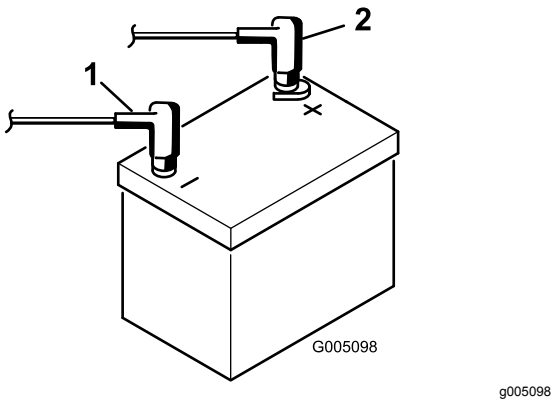
   Wichtig: **Wenn Sie die Batterie nicht richtig aktivieren, kann sich Gas in der Batterie entwickeln oder die Batterie fällt frühzeitig aus.**

7. Setzen Sie die Entlüftungsdeckel auf.
8. Setzen Sie die Batterie auf das Batteriefach und befestigen sie mit den vorher entfernten Befestigungen und der Batterieklemme.
9. Klemmen Sie zuerst das Pluskabel (Rot) am Pluspol (+) der Batterie und dann das Minuskabel (Schwarz) am Minuspol (-) der Batterie an, wobei Sie die Kopfschrauben und Muttern verwenden (Bild 6). Ziehen Sie die Gummimuffe über den Pluspol, um Kurzschlüssen vorzubeugen.

⚠ WARNUNG:

Das unsachgemäße Verlegen der Batteriekabel kann zu Schäden am Traktor führen, und die Kabel können Funken erzeugen. Funken können zum Explodieren der Batteriegase führen, was Verletzungen zur Folge haben kann.

- **Klemmen Sie immer das Minuskabel (Schwarz) ab, bevor Sie das Pluskabel (Rot) abklemmen.**
- **Schließen Sie immer das Pluskabel (Rot) an, bevor Sie das Minuskabel (Schwarz) anschließen.**



g005098

Bild 6

1. Minuspol (-)
2. Pluspol (+)

3

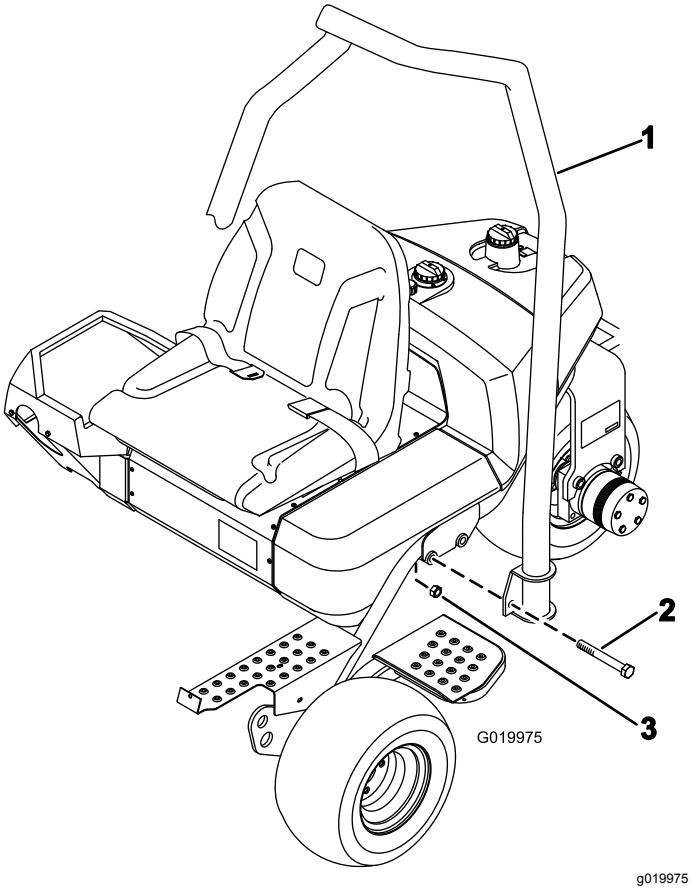
Einbauen des Überrollbügels

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Überrollbügel
4	Schraube (⅝" x 4½")
4	Sicherungsmutter (5/8")

Verfahren

1. Positionieren Sie den Überrollbügel so, dass die Oberseite des Rohrs zur Vorderseite der Maschine gekrümmt ist (Bild 7).



g019975

Bild 7

1. Überrollbügel
2. Schraube (5/8" x 4-1/2")
3. Sicherungsmutter (5/8")

2. Senken Sie den Überrollbügel auf den Rahmen ab und fluchten ihn mit den Befestigungslöchern aus (Bild 7).

3. Befestigen Sie jede Seite des Überrollbügels mit zwei Schrauben (⅝" x 4½") und Sicherungsmuttern am Rahmen, wie in Bild 7 abgebildet.
4. Ziehen Sie die Befestigungen bis auf 183-223 Nm an.

4

Verringern des Reifendrucks

Keine Teile werden benötigt

Verfahren

Die Reifen werden im Werk für den Versand zu stark aufgeblasen. Reduzieren Sie den Reifendruck auf den richtigen Wert, bevor Sie die Maschine starten. Siehe Prüfen des Reifendrucks (Seite 42).

5

Befestigen der vorderen Trägerrahmen

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

2	Trägerrahmen
2	Distanzstück
2	Schraube (½" x 3¼")
2	Sicherungsmutter (½")

Verfahren

1. Befestigen Sie einen Trägerrahmen mit einem Distanzstück, einer Schraube (½“ x 3¼") und einer Sicherungsmutter (½") an jeder Lastöse, siehe Bild 8. Ziehen Sie diese auf ein Drehmoment von 91 bis 113 N·m fest.

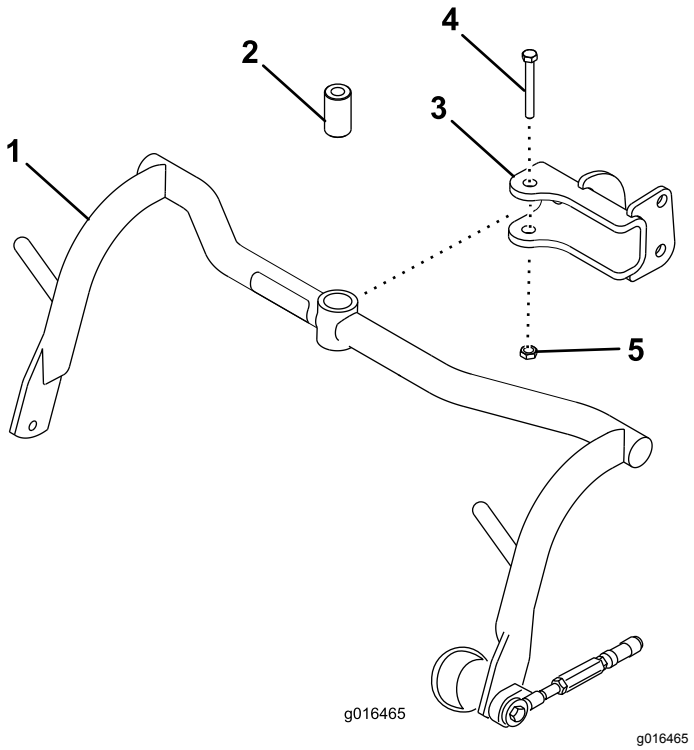


Bild 8

1. Trägerrahmen
2. Distanzstück
3. Lastöse
4. Schraube (½" x 3¼")
5. Sicherungsmutter (½")

2. Schmieren Sie die Büchsen in jedem Trägerrahmen mit Nr. 2 Lithium-Schmiermittel ein.

6

Einstellen der Trägerrahmenrollen

Keine Teile werden benötigt

Verfahren

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Oberfläche und senken Sie die Trägerrahmen der Schneideinheit auf den Boden ab.
2. Stellen Sie sicher, dass zwischen den Trägerrahmenrollen und dem Boden eine Bodenfreiheit von 13 mm besteht.
3. Sollte eine Einstellung erforderlich sein, lösen Sie die Klemmmutter an der Anschlagschraube des Trägerrahmens (Bild 9) und drehen Sie die Schraube nach oben oder unten, um den Trägerrahmen anzuheben oder abzulassen.

Ziehen Sie die Klemmmutter an, um die Einstellung beizubehalten.

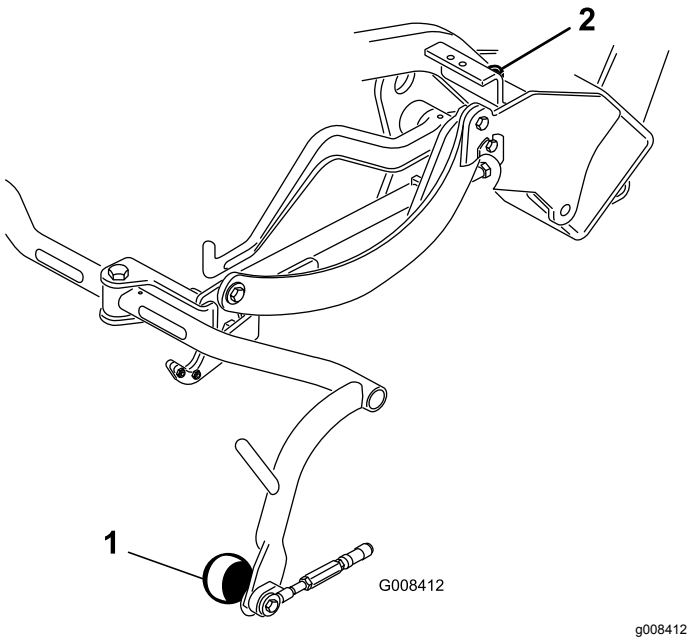


Bild 9

1. Trägerrahmenrolle
2. Anschlagschraube des Trägerrahmens

7

Einbauen des Ölkühlers

Optional

Keine Teile werden benötigt

Verfahren

Wenn Sie die Maschine bei einer Umgebungstemperatur von 20°C bis 49°C einsetzen, oder die Maschine häufig einsetzen (nicht nur Mähen von Grüns, sondern auch Fairways oder zum Vertikutieren), montieren Sie den Hydraulikölkühler, Bestellnummer 104-7701, an der Maschine.

8

Montieren der Schneideinheiten

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

3	Versatzhubhaken (Installationsanweisungen finden Sie in der *Bedienungsanleitung* der Schneideinheit)
6	Schraube (liegt der Schneideinheit bei)
1	Schraube Nr. 10 x ⅝"
1	Klemmmutter (Nr. 10)
3	Schneideinheit (separat verkauft)
6	Kugelbolzen (liegt der Schneideinheit bei)
3	Grasfangkorb

Verfahren

Hinweis: Lagern Sie die Spindelmotoren der Schneideinheit in den Stützrohren, damit die Schläuche beim Schärfen, Einstellen der Schnitthöhe und Durchführen anderer Wartungsmaßnahmen an den Schneideinheiten nicht beschädigt werden.

Wichtig: **Heben Sie die Federung nicht auf die Transportstellung an, wenn sich die Spindelmotoren in den Haltern im Maschinenrahmen befinden. Die Motoren oder Schläuche könnten beschädigt werden.**

1. Nehmen Sie die Schneideinheiten aus den Kartons heraus. Montieren und stellen Sie sie ein, wie in der *Bedienungsanleitung* der Schneideinheit beschrieben.
2. Schieben Sie die Schneideinheit unter den Zugrahmen, während Sie den Hubhaken am Hubarm einhaken.
3. Schieben Sie die Hülse an jeder Kugellageraufnahme zurück und haken Sie die Aufnahme in den Kugelbolzen der Schneideinheit ein (Bild 10).

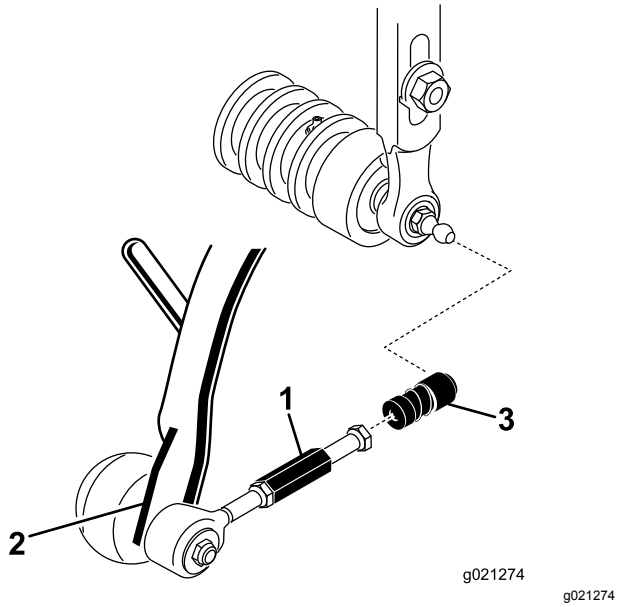


Bild 10

1. Ziehverbindungsteilverlängerung
2. Zugarm
3. Kugelgelenkaufnahme

4. Befestigen Sie den Korb am Trägerrahmen.
5. Stellen Sie die Zuglenker ein, bis Sie zwischen der Korblippe und den Spindelmessern einen Abstand von 2 mm bis 3 mm erzielt haben. Stellen Sie sicher, dass die Korblippen an allen Spindeln über die gesamte Breite den gleichen Abstand zu den Spindelmessern haben.
6. Richten Sie die Innensechskante der Kugelgelenke so aus, dass die offene Seite des Sechskants zum Kugelbolzen zentriert ist; ziehen Sie die Klemmmuttern an, um die Innensechskante zu arretieren.
7. Lassen Sie ungefähr 13 mm des Gewindes an jedem Befestigungsschrauben des Spindelmotors sichtbar (Bild 11).

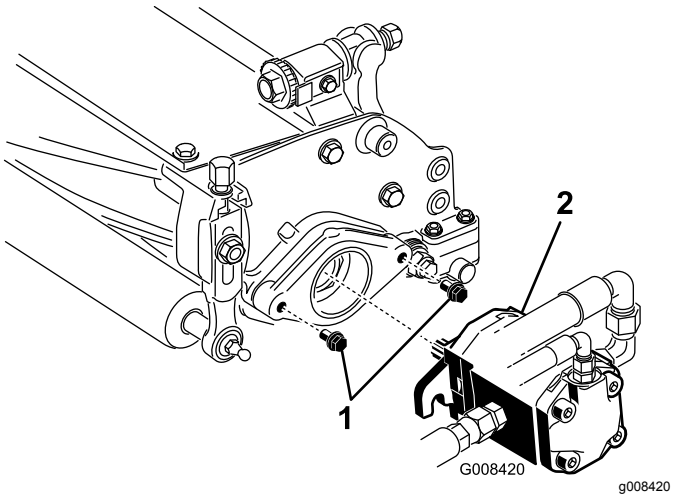


Bild 11

1. Befestigungsschrauben
2. Antriebsmotor

8. Fetten Sie die Keilwelle des Motors mit frischem Fett ein und bringen den Motor durch Drehen nach rechts an, sodass die Motorflansche von den Bolzen entfernt sind. Drehen Sie den Motor nach links, bis die Flansche die Bolzen umschließen (Bild 11).
9. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben fest (Bild 11).

9

Einstellen der Transporthöhe

Keine Teile werden benötigt

Verfahren

Prüfen Sie die Transporthöhe (Bild 13 und Bild 14) und stellen Sie diese ggf. ein.

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche.
2. An Schneideinheiten, die einen Versatzhubhaken haben (Bild 12, Einsatz) müssen Sie darauf achten, dass der Abstand von der Oberkante der Einstellschraube am Trägerrahmen bis zur Rückseite des Trägerrahmens 25 mm beträgt. Sollte der Abstand nicht 25 mm sein, gehen Sie auf Schritt 4.

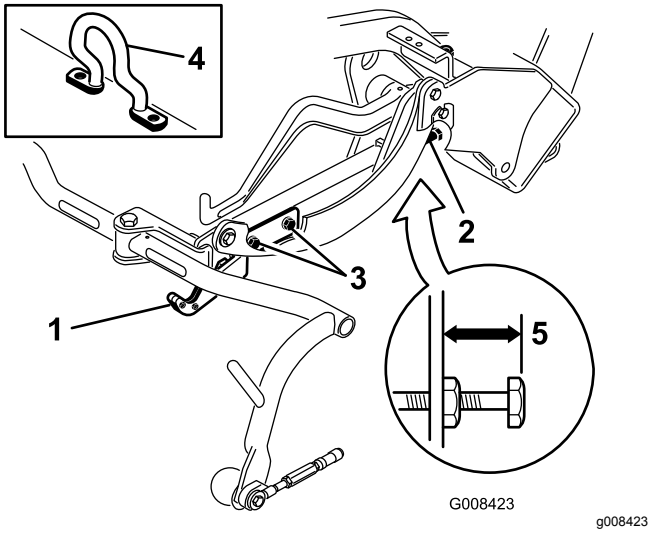


Bild 12

1. Transportplatte
2. Einstellschraube
3. Befestigungsschraube der Transportplatte
4. Versatzhubhaken
5. 25 mm

3. An Schneideinheiten, die ein Kettenglied oder einen geraden Hubhaken haben (Bild 13 und Bild 14, Einsätze) müssen Sie darauf achten, dass der Abstand von der Oberkante der Einstellschraube am Trägerrahmen bis zur Rückseite des Trägerrahmens 22 mm beträgt. Sollte der Abstand nicht 22 mm sein, gehen Sie auf Schritt 4. Wenn die Schneideinheit mit einen Versatzhublenker (Bild 12) ausgestattet ist, gehen Sie auf den nächsten Schritt.

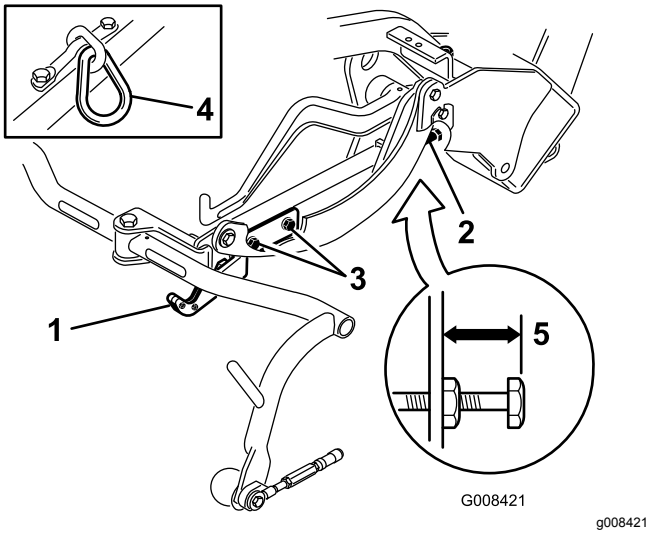


Bild 13

1. Transportplatte
2. Einstellschraube
3. Befestigungsschraube der Transportplatte
4. Kettenglied
5. 22 mm

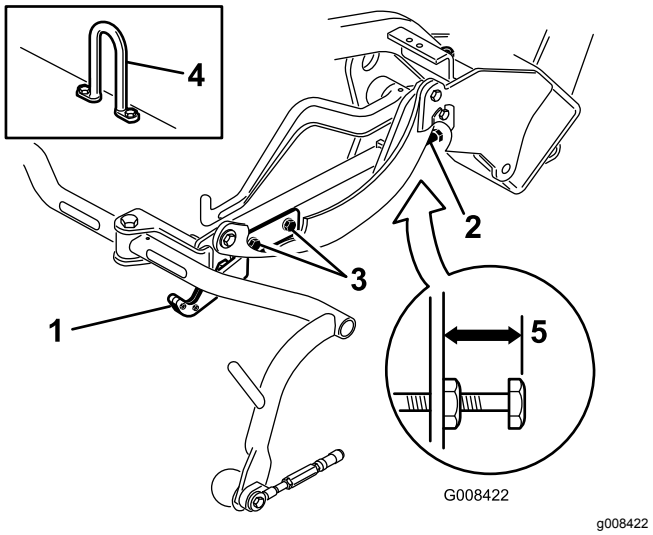


Bild 14

1. Transportplatte
2. Einstellschraube
3. Befestigungsschraube der Transportplatte
4. Lenkerhaken
5. 22 mm

4. Lockern Sie die Befestigungsschrauben an der Transportplatte (Bild 13, Bild 14 und Bild 12).
5. Heben Sie die Mähwerke in die Transportstellung an.

   Wichtig: **Heben Sie die Federung nicht auf die Transportstellung an, wenn sich die Spindelmotoren in den Haltern im Maschinenrahmen befinden. Die Motoren oder Schläuche könnten beschädigt werden.**
6. Stellen Sie sicher, dass jeder Trägerrahmen dieselbe Bodenfreiheit aufweist. Wenn dies der Fall ist, fahren Sie mit Schritt 8 fort.
7. Wenn die Trägerrahmen nicht dieselbe Höhe aufweisen, lösen Sie die Klemmmutter an der Einstellschraube des Trägerrahmens (Bild 12, Bild 13 und Bild 14). Drehen Sie die Schraube raus, um den Trägerrahmen anzuheben, oder drehen Sie die Schraube rein, um ihn abzusenken. Ziehen Sie die Klemmmutter wieder an, nachdem Sie die korrekte Höhe eingestellt haben.
8. Drehen Sie die Transportplatte, bis sie den Zugrahmen verriegelt. Ziehen Sie die Schrauben fest.

10

Hinzufügen von Heckballast

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Heckballast (Bestellnummer 100-6442 oder Bestellnummer 99-1645, separat erhältlich)
18 kg	Kaliziumchlorid (separat erhältlich)

Verfahren

Dieses Gerät entspricht den Standards EN ISO 5395:2013 und ANSI B71.4-2017, wenn Folgendes montiert ist.

- Heckballast (Bestellnummer 100-6442) und 18 kg Kalziumchlorid-Ballast am Hinterrad
- Heckballast (Bestellnummer 99-1645) und 18 kg Kalziumchlorid (wenn ein Dreiradantrieb an der Maschine montiert ist)

Wichtig: **Fahren Sie die Maschine so schnell wie möglich von der Rasenfläche, wenn ein mit Kalziumchlorid gefüllter Reifen platt wird. Begießen Sie den betroffenen Bereich unverzüglich mit reichlich Wasser, um Rasenschäden vorzubeugen.**

11

Montieren der CE-Schutzvorrichtung

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	CE-Schutzvorrichtung (Bestellnummer 04441, separat erhältlich)

Verfahren

Befestigen Sie die CE-Schutzvorrichtung (Bestellnummer 04441), siehe *Installationsanweisungen* für das Kit.

Diese Maschine entspricht EN ISO 5395:2013, wenn die Schutzvorrichtung montiert ist.

12

Montieren der CE-Schilder

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Warnaufkleber (Bestellnummer 136-8505)
1	CE-Kennzeichnungsaufkleber

Verfahren

Wenn Sie diese Maschine in einem Land verwenden, in dem die CE-Normen gelten, führen Sie die folgenden Schritte durch, nachdem Sie den Ballast und die Schutzvorrichtung an der Maschine befestigt haben:

- Überkleben Sie den vorhandenen Warnaufkleber (Bestellnummer 136-8506) mit dem CE-Warnaufkleber (Bestellnummer 136-8505), siehe Bild 15

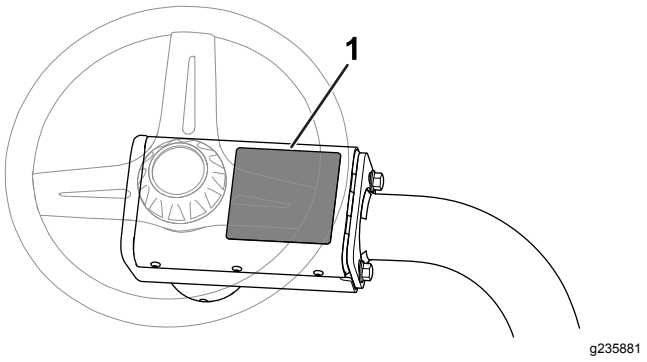


Bild 15

1. Warnaufkleber (Bestellnummer 136-8506): Kleben Sie den CE-Warnaufkleber ((Bestellnummer 136-8505) an dieser Stelle an.

- Bringen Sie den CE-Kennzeichnungsaufkleber neben der Seriennummernplatte an (Bild 16).

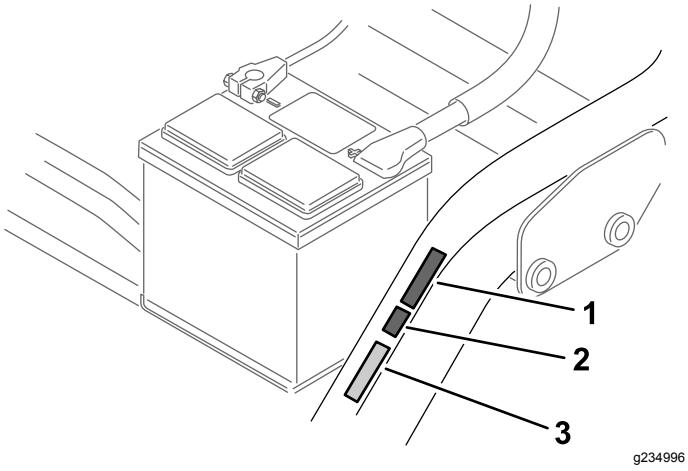


Bild 16

1. CE-Herstellungsjahr-Aufkleber
2. CE-Kennzeichnungsaufkleber
3. Seriennummernplatte

- Bringen Sie den CE-Herstellungsjahr-Aufkleber neben dem CE-Kennzeichnungsaufkleber an (Bild 16).

13

Polieren der Bremsen

Keine Teile werden benötigt

Verfahren

Drücken Sie für das Polieren der Bremsen die Bremsen ganz durch und fahren die Maschine mit der Mähgeschwindigkeit, bis die Bremsen heiß sind. Sie stellen das durch den Geruch fest. Sie müssen die Bremsen ggf. nach dem Einfahrzeitraum einstellen, siehe Einstellen der Bremsen (Seite 45).

Produktübersicht

Bedienelemente

Fahrpedal

Das Fahrpedal (Bild 17) erfüllt drei Funktionen: Die Vorwärts- und die Rückwärtsbewegung und das Stoppen der Maschine. Drücken Sie die Oberseite des Pedals nach unten, um vorwärts zu fahren und die Unterseite, um rückwärts zu fahren oder das Stoppen beim Vorwärtsfahren zu unterstützen. Lassen Sie das Pedal zum Stoppen der Maschine in die NEUTRAL-Stellung zurückgehen. Legen Sie die Ferse des Fußes nicht auf dem Rückwärtspedal ab, wenn Sie vorwärts fahren (Bild 18).

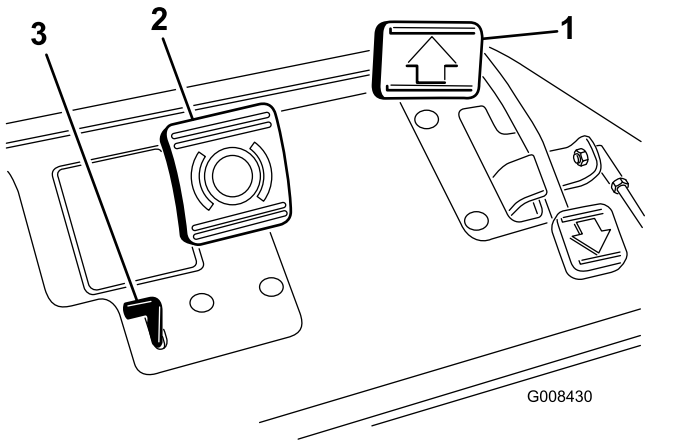


Bild 17

1. Fahrpedal
2. Bremspedal
3. Fußfeststellbremse

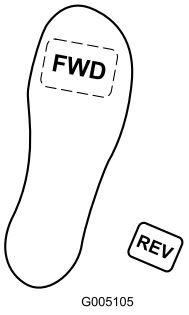


Bild 18

Bremspedal

Treten Sie auf das Bremspedal (Bild 17), um die Maschine durch Aktivieren der Vorderradbremsen anzuhalten.

Fußfeststellbremse

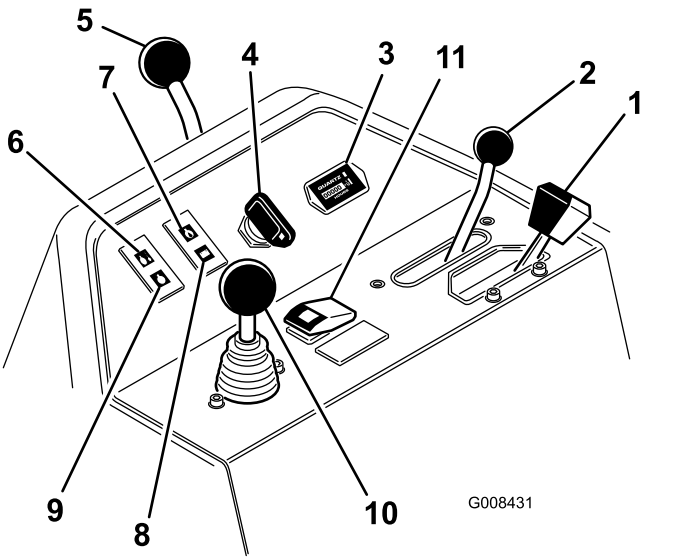
Treten Sie zum Aktivieren der Bremsen das Bremspedal durch, treten Sie dann auf die Fußfeststellbremse (Bild 17). Treten Sie auf das Bremspedal, um die Fußfeststellbremse zu lösen. Aktivieren Sie die Feststellbremse, bevor Sie die Maschine verlassen.

Gasbedienung

Mit dem Gasbedienungshebel (Bild 19) steuern Sie die Motordrehzahl. Wenn Sie die Gasbedienung zur SCHNELL-Einstellung verschieben, erhöht sich die Motordrehzahl; wenn Sie sie zur LANGSAM-Einstellung verschieben, verringert sich die Motordrehzahl. Fahrgeschwindigkeiten:

- 3,2 km/h bis 8 km/h Vorwärtsmähgeschwindigkeit
- 14,1 km/h maximale Transportgeschwindigkeit
- 4,0 km/h Rückwärtsgeschwindigkeit

Hinweis: Sie können den Motor nicht mit dem Gasbedienungshebel abstellen.



g008431

Bild 19

1. Gasbedienung
2. Funktionsschalthebel
3. Betriebsstundenzähler
4. Zündschloss
5. Lenkradarretierhebel
6. Wassertemperaturlampe
7. Motoröldrucklampe
8. Batteriewarnlampe
9. Glühkerzenlampe
10. Hebel für das Anheben/Absenken des Mähwerks
11. Übersteuerung für hohe Temperatur

Funktionsschalthebel

Der Funktionsschalthebel (Bild 19) weist zwei Fahrgeschwindigkeitsstellungen und eine Leerlaufstellung auf. Sie können den Schalthebel von Mähen auf Transport oder Transport auf Mähen (nicht in den Leerlauf) stellen, während Sie mit der Maschine fahren.

- HINTERE Stellung - Neutralstellung; verwenden Sie diese Einstellung, wenn Sie die Spindeln läppen wollen
- MITTLERE Stellung - verwenden Sie diese Einstellung zum Mähen
- VORDERE Stellung - verwenden Sie diese Einstellung, wenn Sie mit der Maschine zu den Einsatzorten fahren

Betriebsstundenzähler

Der Betriebsstundenzähler (Bild 19) zeigt die Stunden an, die der Motor gelaufen hat. Er wird aktiviert, wenn Sie das Zündschloss in die EIN-Stellung drehen.

Zündschloss

Stecken Sie den Schlüssel in das Zündschloss (Bild 19) und drehen Sie ihn nach rechts in die Start-Stellung, um den Motor anzulassen. Lassen Sie den Schlüssel sofort nach dem Start des Motors los. Der Schlüssel geht in die EIN-Stellung. Drehen Sie den Schlüssel gegen den Uhrzeigersinn in die STOPP-Stellung, um den Motor abzustellen.

Lenkradarretierhebel

Drehen Sie den Hebel (Bild 19) nach hinten, um die Einstellung zu lösen. Verstellen Sie das Lenkrad nach oben oder unten, um eine komfortable Stellung zu erzielen. Drehen Sie den Hebel dann nach vorne, um die Einstellung zu arretieren.

Wassertemperaturlampe

Die Lampe (Bild 19) leuchtet auf, und der Motor wird automatisch abgestellt, wenn die Temperatur des Motorkühlmittels zu hoch ist.

Motoröldrucklampe

Die Lampe (Bild 19) leuchtet auf, wenn der Öldruck unter ein sicheres Niveau abfällt.

Batteriewarnlampe

Die Lampe (Bild 19) leuchtet auf, wenn die Batterieladung niedrig ist.

Glühkerzenlampe

Wenn die Glühkerzenlampe (Bild 19) aufleuchtet, glühen die Glühkerzen.

Hinweis: Die Glühkerzenlampe kann kurz aufleuchten, nachdem Sie den Motor angelassen haben; dies ist normal.

Hebel für das Anheben, Absenken bzw. Mähen

Wenn Sie den Hebel (Bild 19) während des Mähbetriebs nach vorne schieben, werden die Schneideinheiten abgesenkt und die Spindeln gestartet. Ziehen Sie den Hebel zurück, um die Spindeln abzustellen und die Schneideinheiten anzuheben. Sie können die Spindeln durch kurzes Zurückziehen des Hebels und anschließendem Loslassen des Hebels abstellen, ohne dabei die Schneideinheiten anheben zu müssen. Schieben Sie den Hebel nach vorne, um die Spindeln zu starten.

Übersteuerung für hohe Temperatur

Wenn der Motor aufgrund einer Überhitzung abstellt, drücken Sie die Übersteuerungstaste (Bild 19) und halten Sie diese gedrückt, bis Sie die Maschine an einen sicheren Standort zum Abkühlen bewegen können.

Hinweis: Wenn Sie die Übersteuerung verwenden, müssen Sie diesen dauerhaft betätigen. Verwenden Sie diese Taste nicht über einen längeren Zeitraum.

Läpphebel

Mit dem Läpphebel (Bild 20) und dem Hebel zum Anheben, Absenken bzw. Mähen und dem Spindeldrehzahlregler läppen Sie die Spindeln.

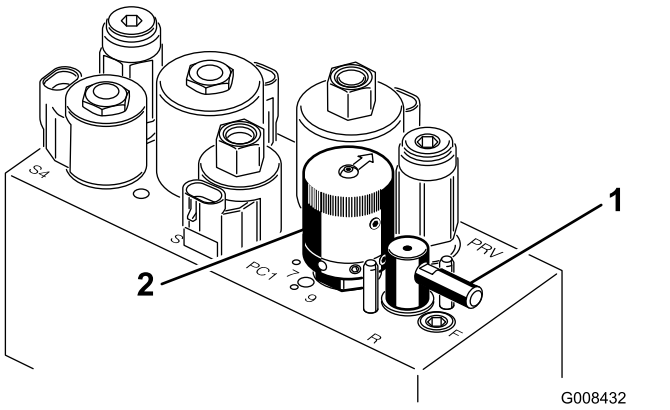


Bild 20

1. Läpphebel
2. Spindelgeschwindigkeitsregelung

Spindeldrehzahlregler

Mit der Spindelgeschwindigkeitsregelung (Bild 20) stellen Sie die Drehzahl für die Spindeln ein.

Sitzeinstellhebel

Mit dem Sitzeinstellhebel an der linken Seite des Sitzes (Bild 21) verstellen Sie den Sitz um 18 cm nach vorne und hinten.

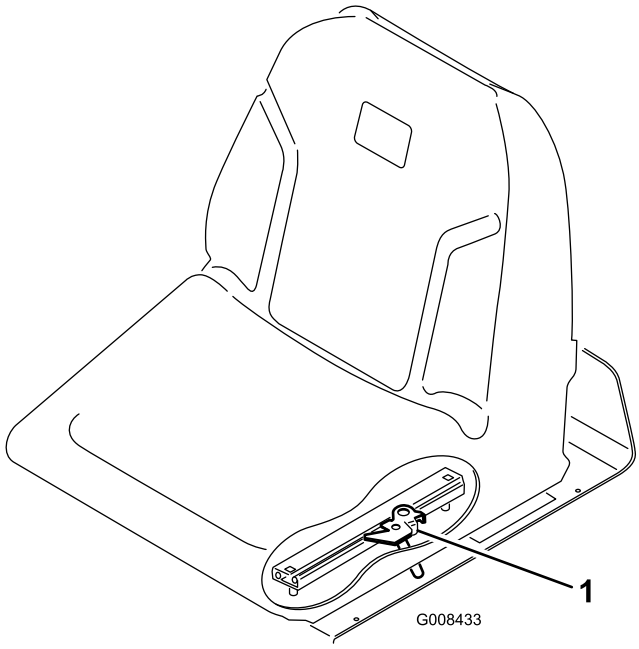


Bild 21

1. Sitzeinstellhebel

Kraftstoffhahn

Schließen Sie den Kraftstoffhahn (Bild 22) unter dem Kraftstofftank, wenn Sie die Maschine einlagern oder auf einem Pritschenwagen oder Anhänger transportieren.

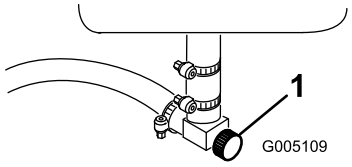


Bild 22

1. Kraftstoffhahn (unter dem Kraftstofftank)

Technische Daten

Hinweis: Technische und konstruktive Änderungen vorbehalten.

Schnittbreite	150 cm
Radspur	128 cm
Radstand	123 cm
Gesamtlänge (mit Körben)	238 cm
Gesamtbreite	173 cm
Gesamthöhe	197 cm
Motordrehzahleinstellungen	Hoher Leerlauf: 2.710 ± 50 1/min Niedriger Leerlauf: 1.500 ± 50 1/min
Nettogewicht mit Spindeln	552 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.

Verlassen Sie sich auf Originalersatzteile von Toro, um Ihre Investition am besten zu schützen und die optimale Leistung Ihres Toro-Gerätes nicht zu beeinträchtigen. In puncto Zuverlässigkeit liefert Toro Ersatzteile, die genau gemäß den technischen Daten unserer Geräte entwickelt werden. Bestehen Sie für sorglosen Einsatz auf Originalersatzteile von Toro.

Betrieb

Vor dem Einsatz

Sicherheitshinweise vor der Inbetriebnahme

Allgemeine Sicherheit

- Kinder oder nicht geschulte Personen dürfen die Maschine weder verwenden noch warten. Örtliche Vorschriften schränken u. U. das Mindestalter von Bedienern ein. Der Besitzer ist für die Schulung aller Bediener und Mechaniker verantwortlich.
- Machen Sie sich mit dem sicheren Einsatz des Geräts, der Bedienelemente und den Sicherheitszeichen vertraut.
- Sie müssen wissen, wie Sie die Maschine schnell anhalten und den Motor abstellen können.
- Prüfen Sie, ob alle elektronischen Sicherheiten, Sicherheitsschalter und Schutzbleche montiert und funktionsfähig sind. Nehmen Sie die Maschine nur in Betrieb, wenn diese richtig funktionieren.
- Überprüfen Sie vor jedem Mähen die Maschine und stellen Sie sicher, dass die Schneideinheiten funktionsfähig sind.
- Prüfen Sie den Arbeitsbereich gründlich und entfernen Sie alle Objekte, die von der Maschine aufgeschleudert werden könnten.

Kraftstoffsicherheit

- Passen Sie beim Umgang mit Kraftstoff besonders auf. Kraftstoff ist brennbar und die Dämpfe sind explosiv.
- Löschen Sie alle Zigaretten, Zigarren, Pfeifen und sonstigen Zündquellen.
- Verwenden Sie nur einen vorschriftsmäßigen Kraftstoffkanister.
- Entfernen Sie nie den Tankdeckel oder füllen Kraftstoff ein, wenn der Motor läuft oder heiß ist.
- Füllen Sie Kraftstoff nicht in einem geschlossenen Raum auf oder lassen ihn ab.
- Lagern Sie die Maschine oder den Benzinkanister nie an Orten mit offener Flamme, Funken oder Zündflamme, z. B. Warmwasserbereiter, oder anderen Geräten.
- Versuchen Sie niemals, bei Kraftstoffverschüttungen den Motor anzulassen. Vermeiden Sie Zündquellen, bis die Verschüttung verdunstet ist.

Empfohlener Kraftstoff

Fassungsvermögen des Kraftstofftanks: 26,6 Liter

Empfohlener Kraftstoff: Bleifreies Benzin mit einer Mindestoktanzahl von 87 ((R+M)/2) verwenden.

Ethanol: Kraftstoff mit 10 % Ethanol oder 15 % MTBE (Methyl-tertiär-butylether) (Volumenanteil) ist auch geeignet. Ethanol und MTBE sind das Gleiche. Kraftstoff mit 15 % Ethanol (E15) (Volumenanteil) ist nicht zulässig.

- **Verwenden Sie niemals Benzin, das aus mehr als 10 % Ethanol (Volumenanteil)** wie E15 (aus 15 % Ethanol), E20 (aus 20 % Ethanol) oder E85 (aus bis zu 85 % Ethanol) besteht.
- Verwenden Sie **keinen** methanolhaltigen Kraftstoff.
- Lagern Sie **keinen** Kraftstoff im Kraftstofftank oder in Kraftstoffbehältern über den Winter, wenn Sie keinen Kraftstoffstabilisator verwenden.
- Vermischen Sie **nie** Benzin mit Öl.
- Die besten Ergebnisse erhalten Sie, wenn Sie sauberen, frischen (höchstens 30 Tage alten) Kraftstoff verwenden.
- Die Verwendung von nicht zugelassenem Benzin kann zu Leistungsproblemen und/oder Motorschäden führen, die ggf. nicht von der Garantie abgedeckt sind.

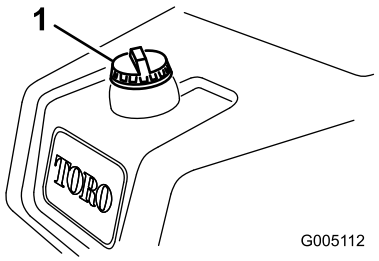
Wichtig: **Verwenden Sie, abgesehen von Kraftstoffstabilisator, keine weiteren Kraftstoffzusätze. Verwenden Sie keine Kraftstoffstabilisatoren auf Alkoholbasis wie Ethanol, Methanol oder Isopropanol.**

Betanken

- **Fassungsvermögen des Kraftstofftanks:** 22,7 Liter
- **Empfohlener Kraftstoff:**
  - Verwenden Sie nur sauberen, frischen Dieselkraftstoff oder Biodieselkraftstoffe mit einem niedrigen (<500 ppm) oder extrem niedrigen (<15 ppm) Schwefelgehalt. Der Cetanwert sollte mindestens 40 sein. Besorgen Sie, um immer frischen Kraftstoff sicherzustellen, nur so viel Kraftstoff, wie sie innerhalb von 180 Tagen verbrauchen können.
  - Verwenden Sie bei Temperaturen über -7 °C Sommerdiesel (Nr. 2-D) und bei niedrigeren Temperaturen Winterdiesel (Nr. 1-D oder Nr. 1-D/2-D-Mischung). Bei Verwendung von Winterdiesel bei niedrigeren Temperaturen besteht ein niedrigerer Flammpunkt und Kaltflussmerkmale, die das Anlassen vereinfachen und ein Verstopfen des Kraftstofffilters vermeiden.

    Hinweis: Die Verwendung von Sommerdiesel über -7 °C erhöht die Lebensdauer der Pumpenteile und steigert im Vergleich zum Winterdiesel die Kraft.
  - Diese Maschine kann auch mit einem Kraftstoff eingesetzt werden, der bis zu B20 mit Biodiesel vermischt ist (20 % Biodiesel, 80 % Benzindiesel). Der Benzindieselkraftstoff sollte einen niedrigen oder extrem niedrigen Schwefelgehalt aufweisen. Befolgen Sie die nachstehenden Sicherheitsvorkehrungen:
    - ◊ Der Biodieselanteil des Kraftstoffs muss die Spezifikationen ASTM D6751 oder EN 14214 erfüllen.
    - ◊ Die Zusammensetzung des gemischten Kraftstoffes sollte ASTM D975 oder EN 590 erfüllen.
    - ◊ Biodieselmischungen können lackierte Oberflächen beschädigen.
    - ◊ Verwenden Sie B5 (Biodieselgehalt von 5 %) oder geringere Mischungen in kaltem Wetter.
    - ◊ Prüfen Sie Dichtungen und Schläuche, die mit Kraftstoff in Kontakt kommen, da sie sich nach längerer Zeit abnutzen können.
    - ◊ Nach der Umstellung auf Biodieselmischungen wird der Kraftstofffilter für einige Zeit verstopfen.
    - ◊ Der Vertragshändler gibt Ihnen gerne weitere Auskünfte zu Biodiesel.

1. Reinigen Sie den Bereich um den Tankdeckel und nehmen Sie den Deckel ab (Bild 23).



g005112

Bild 23

1. Tankdeckel

2. Füllen Sie den Tank auf, bis der Stand 6 mm bis 13 mm unterhalb der Unterkante des Füllstutzens liegt.

   Wichtig: **Füllen Sie nicht zu viel ein.**
3. Schrauben Sie den Deckel wieder auf.
4. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff immer auf.

Tägliche Wartung durchführen

Führen Sie die folgenden Maßnahmen durch, bevor Sie die Maschine täglich starten:

- Prüfen Sie den Motorölstand, siehe Prüfen des Motoröls (Seite 37).
- Lassen Sie Wasser aus dem Kraftstofffilter ab, siehe Ablassen von Wasser aus dem Kraftstofffilter (Seite 39).
- Prüfen Sie das Kühlsystem, siehe Warten der Kühlanlage (Seite 44).
- Prüfen Sie den Reifendruck, siehe Prüfen des Reifendrucks (Seite 42).
- Prüfen Sie den Stand des Getriebeöls, siehe Prüfen des Hydraulikölstands (Seite 48).
- Prüfen Sie die Einstellung der Spindel zum Untermesser, siehe Prüfen des Kontakts zwischen Spindel und Untermesser (Seite 50).

Während des Einsatzes

Hinweise zur Sicherheit während des Betriebs

Allgemeine Sicherheit

- 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, lange Hosen, rutschfeste Arbeitsschuhe und einen Gehörschutz. Binden Sie lange Haare hinten zusammen und tragen Sie keinen Schmuck.
- Bedienen Sie die Maschine nicht, wenn Sie müde oder krank sind oder unter Alkohol- oder Drogeneinfluss stehen.
- Nehmen Sie nie Passagiere auf der Maschine mit und halten Sie alle Unbeteiligten und Haustiere von der verwendeten Maschine fern.
- Setzen Sie die Maschine nur bei guten Sichtverhältnissen ein, um Löcher sowie andere verborgene Gefahren zu vermeiden.
- Vermeiden Sie ein Mähen auf nassem Gras. Bei reduzierter Bodenhaftung kann die Maschine ins Rutschen geraten.
- Stellen Sie vor dem Anlassen des Motors sicher, dass alle Antriebe in der Neutral-Stellung sind, dass die Feststellbremse aktiviert ist und Sie in die Bedienungsposition sind.
- Berühren Sie die Schneideinheiten nicht mit Händen und Füßen. Bleiben Sie immer von der Auswurföffnung fern.
- Schauen Sie hinter sich und nach unten, um vor dem Rückwärtsfahren sicherzustellen, dass der Weg frei ist.
- Seien Sie vorsichtig, wenn Sie sich unübersichtlichen Kurven, Sträuchern, Bäumen und anderen Objekten nähern, die Ihre Sicht behindern können.
- Mähen Sie nie in der Nähe von steilen Gefällen, Gräben oder Böschungen. Die Maschine könnte plötzlich umkippen, wenn ein Rad über den Rand fährt oder die Böschung nachgibt.
- Stellen Sie die Schneideinheiten ab, wenn Sie nicht mähen.
- Halten Sie die Maschine an und prüfen die Schneideinheiten, wenn Sie auf ein Objekt aufgeprallt sind oder die Maschine ungewöhnlich vibriert. Führen Sie alle erforderlichen Reparaturen durch, ehe Sie die Maschine wieder in Gebrauch nehmen.
- Fahren Sie beim Wenden und beim Überqueren von Straßen und Gehsteigen mit der Maschine langsam und vorsichtig. Geben Sie immer Vorfahrt.
- Kuppeln Sie den Antrieb der Schneideinheit aus und stellen den Motor ab, bevor Sie die Schnitthöhe einstellen (wenn Sie sie nicht von der Bedienerposition aus einstellen können).
- Lassen Sie den Motor nie in einem geschlossenen Bereich laufen, aus dem die Auspuffgase nicht entweichen können.
- Lassen Sie niemals eine laufende Maschine unbeaufsichtigt zurück.
- Führen Sie folgende Schritte vor dem Verlassen der Bedienerposition (einschließlich dem Leeren des Grasfangkorbs oder Entfernen von Verstopfungen im Auswurfkanal) aus:
  - Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab.
  - Kuppeln Sie die Zapfwelle aus und senken die Anbaugeräte ab.
  - Aktivieren Sie die Feststellbremse
  - Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
  - Warten Sie den Stillstand aller Teile ab.
- Fahren Sie die Maschine nie bei Gewitter, bzw. wenn Gefahr durch Blitzschlag besteht.
- Nutzen Sie die Maschine nicht als Zugmaschine.
- Verwenden Sie nur von The Toro® Company zugelassene(s) Zubehör, Anbaugeräte und Ersatzteile.

Gewährleistung der Sicherheit durch den Überrollschutz

- Entfernen Sie den Überrollschutz **nicht** von der Maschine.
- Stellen Sie sicher, dass Sie Ihren Sicherheitsgurt angelegt haben und ihn in einem Notfall schnell lösen können.
- Legen Sie immer den Sicherheitsgurt an, wenn Ihre Maschine über einen Überrollschutz verfügt.
- Achten Sie immer auf hängende Objekte und berühren Sie sie nicht.
- Halten Sie den Überrollschutz in einem sicheren Betriebszustand, überprüfen ihn regelmäßig auf Beschädigungen und halten Sie alle Befestigungen angezogen.
- Ersetzen Sie den Überrollschutz durch einen neuen, wenn er beschädigt ist. Führen Sie keine Reparaturen oder Modifikationen daran aus.

Sicherheit an Hanglagen

- Hanglagen sind eine wesentliche Ursache für den Verlust der Kontrolle und Umkippunfälle, die zu schweren ggf. tödlichen Verletzungen führen können. Sie sind für den sicheren Einsatz an Hanglagen verantwortlich. Gehen Sie bei Fahrten an Hanglagen besonders vorsichtig vor.
- Evaluieren Sie das Gelände, einschließlich einer Ortsbegehung, um zu ermitteln, ob die Maschine sicher auf der Hanglage eingesetzt werden kann. Verwenden Sie stets eine vernünftige Vorgehensweise und ein gutes Urteilsvermögen bei der Durchführung dieser Beurteilung.
- Sie müssen die unten aufgeführten Anweisungen für Hanglagen lesen, wenn Sie die Maschine an Hanglagen einsetzen. Prüfen Sie vor dem Einsatz der Maschine die Bedingungen an der Arbeitsstelle, um zu ermitteln, ob Sie die Maschine in diesen Bedingungen an diesem Tag und an diesem Ort verwenden können. Veränderungen im Gelände können zu einer Veränderung in der Neigung für den Betrieb der Maschine führen.
  - Vermeiden Sie das Anfahren, Anhalten oder Wenden der Maschine an Hanglagen. Wechseln Sie nie plötzlich die Geschwindigkeit oder Richtung. Wenden Sie langsam und allmählich.
  - Setzen Sie die Maschine nicht in Bedingungen ein, in denen der Antrieb, die Lenkung oder Stabilität in Frage gestellt wird.
  - Entfernen oder markieren Sie Hindernisse, u. a. Gräben, Löcher, Rillen, Bodenwellen, Steine oder andere verborgene Gefahren. Hohes Gras kann Hindernisse verdecken. Fahren in unebenem Gelände kann zum Umkippen der Maschine führen.
  - Beim Einsatz der Maschine auf nassem Gras, beim Überqueren von Hanglagen oder beim Fahren hangabwärts kann die Maschine die Bodenhaftung verlieren. Wenn die Antriebsräder den Antrieb verlieren, kann die Maschine rutschen und zu einem Verlust der Bremsleistung und Lenkung führen.
  - Gehen Sie beim Einsatz der Maschine in der Nähe von Abhängen, Gräben, Böschungen, Gewässern oder anderen Gefahrenstellen besonders vorsichtig vor. Die Maschine könnte plötzlich umkippen, wenn ein Rad über den Rand fährt oder die Böschung nachgibt. Halten Sie stets einen Sicherheitsabstand von der Maschine zur Gefahrenstelle ein.
  - Achten Sie auf Gefahren unten am Hang. Mähen Sie die Hanglage mit einer handgeführten Maschine, wenn Gefahren vorhanden sind.
  - Halten Sie die Schneideinheiten, sofern möglich, beim Einsatz der Maschine an Hanglagen abgesenkt. Das Anheben der Mähwerke bei Mäharbeiten an Hanglagen kann zu einer Instabilität der Maschine führen.
  - Passen Sie besonders mit Heckfangsystemen oder anderen Anbaugeräten auf. Diese Geräte können die Stabilität der Maschine ändern und zu einem Verlust der Fahrzeugkontrolle führen.

Einfahren der Maschine

Weitere Angaben zum in der Einfahrzeit empfohlenen Ölwechsel und den Wartungsarbeiten finden Sie in der mit der Maschine ausgelieferten Motorbedienungsanleitung.

Die Einfahrzeit beträgt nur 8 Betriebsstunden.

Da die ersten Betriebsstunden für die zukünftige Zuverlässigkeit der Maschine sehr wichtig sind, überwachen Sie die Funktionen und die Leistung sorgfältig, damit Sie kleine Fehler, die zu großen Reparaturen führen können, erkennen und beheben. Prüfen Sie die Maschine in der Einfahrzeit oft auf Öllecks, lose Schrauben oder andere Fehlfunktionen.

Anlassen des Motors

Wichtig: **Verwenden Sie nicht Äther oder eine andere Starthilfe.**

Hinweis: In den folgenden Situationen müssen Sie die Kraftstoffanlage ggf. vor dem Anlassen des Motors entlüften:

- Erste Inbetriebnahme eines neuen Motors.
- Der Motor hat aufgrund von Kraftstoffmangel abgestellt.
- Die Kraftstoffanlage wurde gewartet.

Weitere Informationen finden Sie in der *Bedienungsanleitung* für den Motor.

1. Setzen Sie sich auf den Sitz, aktivieren die Feststellbremse, kuppeln den Schalthebel für das Anheben, Absenken bzw. Mähen aus und schieben den Funktionsschalthebel in die NEUTRAL-Stellung.
2. Nehmen Sie den Fuß vom Fahrpedal und stellen Sie sicher, dass es in die NEUTRAL-Stellung geht.
3. Stellen Sie den Gasbedienungshebel in die LANGSAM-Stellung.
4. Stecken Sie den Zündschlüssel in das Zündschloss und drehen ihn auf die EIN-Stellung. Halten Sie den Schlüssel in der EIN-Stellung, bis die Glühkerzenlampe aus geht (nach ungefähr sechs Sekunden).
5. Drehen Sie den Zündschlüssel in die START-Stellung.

   Wichtig: **Lassen Sie, um einem Überhitzen des Anlassers vorzubeugen, diesen nicht länger als zehn Sekunden lang drehen. Warten Sie 60 Sekunden ab, nachdem Sie den Anlasser zehn Sekunden lang betätigt haben, bevor Sie einen erneuten Startversuch unternehmen.**
6. Lassen Sie den Schlüssel los, wenn der Motor anspringt, und lassen ihn in die EIN-Stellung zurückgehen.
7. Lassen Sie den Motor für ein paar Minuten warmlaufen, bevor Sie ihn einsetzen.

   Wichtig: **Beim ersten Anlassen des Motors oder nach einem Überholen des Motors sollten Sie die Maschine für ein bis zwei Minuten vorwärts und rückwärts fahren. Drehen Sie das Lenkrad nach rechts und links, um die Lenkwirkung zu prüfen. Stellen Sie den Motor ab, warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind, siehe Abstellen des Motors (Seite 26). Untersuchen Sie die Maschine auf Öllecks, lockere Teile oder andere auffällige Fehler.**

Kontrolle der Maschine nach dem Motorstart

1. Stellen Sie den Gasbedienungshebel in die SCHNELL-Stellung.
2. Schieben Sie den Schalthebel für das Anheben bzw. Absenken der Mähwerke vorübergehend nach vorne.

   Die Schneideinheiten sollten sich absenken und alle Spindeln sollten sich drehen.

   Hinweis: Der Funktionshebel sollte sich in der mittleren (Mäh-) Stellung befinden, wenn sich die Spindeln beim Absenken der Schneideinheiten drehen sollen.
3. Schieben Sie den Schalthebel für das Anheben bzw. Absenken der Mähwerke nach hinten.

   Die Spindeln des Mähwerks sollten stoppen, und die Mähwerke sollten zur vollständigen Transportstellung angehoben werden.
4. Betätigen Sie das Bremspedal, sodass sich die Maschine nicht bewegt, und bewegen Sie das Fahrpedal durch die Vorwärts- und Rückwärtsstellungen.
5. Wiederholen Sie den obigen Schritt für eine bis zwei Minuten. Stellen Sie den Funktionsschalthebel in die NEUTRAL-Stellung, arretieren die Feststellbremse und stellen Sie den Motor ab.
6. Prüfen Sie auf Hydraulikölleсks und ziehen Sie ggf. hydraulische Anschlussstücke an.

   Hinweis: Wenn die Maschine neu ist, und die Lager und Spindeln fest angezogen sind, müssen Sie für diese Prüfung die SCHNELL-Stellung des Gasbedienungshebels verwenden. Diese Einstellung ist ggf. nach der Einfahrzeit nicht mehr erforderlich.

   Hinweis: Wenn Sie weiterhin Öllecks feststellen, wenden Sie sich an den offiziellen Toro Vertragshändler, der ggf. auch Ersatzteile beschafft.

   Wichtig: **Ein bisschen Öl an den Motor- und Raddichtungen ist normal. Die Dichtungen müssen für einen ordnungsgemäßen Betrieb etwas geschmiert werden.**

Abstellen des Motors

1. Stellen Sie den Gasbedienungshebel in die LANGSAM-Stellung, ziehen Sie den Schalthebel für das Anheben, Absenken bzw. Mähen nach hinten und schieben den Funktionsschalthebel in die NEUTRAL-Stellung.
2. Drehen Sie den Zündschlüssel in die AUS-Stellung, um den Motor abzustellen. Ziehen Sie den Zündschlüssel ab, um einem versehentlichen Anlassen vorzubeugen.
3. Schließen Sie vor der Einlagerung der Maschine den Kraftstoffhahn.

Prüfen der Sicherheits-schalter

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

⚠ ACHTUNG

Wenn die Sicherheitsschalter abgeklemmt oder beschädigt werden, kann die Maschine auf eine unerwartete Weise funktionieren, was Verletzungen verursachen kann.

- **An den Sicherheitsschaltern dürfen keine Veränderungen vorgenommen werden.**
- **Prüfen Sie die Funktion der Sicherheitsschalter täglich und tauschen Sie alle defekten Schalter vor dem Einsatz der Maschine aus.**

Die Sicherheitsschalter sollen den Betrieb der Maschine in Situationen verhindern, um Sie vor Verletzungen und die Maschine vor Beschädigungen zu schützen.

Die Sicherheitsschalter stellen sicher, dass der Motor nur in den folgenden Situationen angelassen werden kann:

- Das Fahrpedal ist in der NEUTRAL-Stellung.
- Der Funktionsschalthebel ist in der NEUTRAL-Stellung ist.

Die Sicherheitsschalter stellen sicher, dass die Maschine nur in den folgenden Situationen bewegt werden kann:

- Die Feststellbremse ist deaktiviert.
- Setzen Sie sich auf den Sitz.
- Der Funktionsschalthebel ist in der MÄH- oder TRANSPORT-Stellung.

Die Sicherheitsschalter verhindern das Aktivieren der Spindeln, wenn der Funktionsschalthebel nicht in der MÄH-Stellung ist.

Kontrollieren Sie das Fahrpedal

Führen Sie die folgenden Systemprüfungen täglich durch, um ein ordnungsgemäßes Funktionieren des Sicherheitsschalters zu gewährleisten.

1. Setzen Sie sich auf den Sitz, stellen das Fahrpedal in die NEUTRAL-Stellung, schieben den Funktionsschalthebel in die NEUTRAL-Stellung und aktivieren die Feststellbremse.
2. Versuchen Sie das Fahrpedal nach vorne oder hinten zu bewegen.

   Das Pedal sollte sich nicht durchtreten lassen, d. h. das Sicherheitssystem funktioniert ordnungsgemäß. Beheben Sie das Problem, wenn die Sicherheitsschalter nicht einwandfrei funktionieren.

Prüfen des Funktionsschalthebels

1. Setzen Sie sich auf den Sitz, stellen das Fahrpedal in die NEUTRAL-Stellung, schieben den Funktionsschalthebel in die NEUTRAL-Stellung und aktivieren die Feststellbremse.
2. Schieben Sie den Funktionsschalthebel in die MÄH- oder TRANSPORT-Stellung und versuchen Sie, den Motor anzulassen.

   Der Motor sollte nicht anspringen, d. h. die Sicherheitsschalter funktionieren ordnungsgemäß. Beheben Sie das Problem, wenn die Sicherheitsschalter nicht einwandfrei funktionieren.
3. Setzen Sie sich auf den Sitz, stellen das Fahrpedal in die NEUTRAL-Stellung, schieben den Funktionsschalthebel in die NEUTRAL-Stellung und aktivieren die Feststellbremse.
4. Lassen Sie den Motor an und schieben den Funktionsschalthebel in die MÄH- oder TRANSPORT-Stellung.

   Der Motor sollte abstellen, d. h. die Sicherheitsschalter funktionieren ordnungsgemäß.

   Beheben Sie das Problem, wenn die Sicherheitsschalter nicht einwandfrei funktionieren.

Kontrollieren Sie den Sitzschalter

1. Setzen Sie sich auf den Sitz, stellen das Fahrpedal in die NEUTRAL-Stellung, schieben den Funktionsschalthebel in die NEUTRAL-Stellung und aktivieren die Feststellbremse.
2. Lassen Sie den Motor an.
3. Lösen Sie die Feststellbremse, stellen den Funktionsschalthebel in die MÄH-Stellung und stehen Sie vom Sitz auf.

   Der Motor sollte abstellen, d. h. die Sicherheitsschalter funktionieren ordnungsgemäß. Beheben Sie das Problem, wenn die Sicherheitsschalter nicht einwandfrei funktionieren.

Schalthebel für das Anheben, Absenken bzw. Mähen kontrollieren

1. Setzen Sie sich auf den Sitz, stellen das Fahrpedal in die NEUTRAL-Stellung, schieben den Funktionsschalthebel in die NEUTRAL-Stellung und aktivieren die Feststellbremse.
2. Lassen Sie den Motor an.
3. Schieben Sie den Schalthebel für das Anheben, Absenken bzw. Mähen nach vorne, um die Schneideinheiten abzusenken. Die Schneideinheiten sollten sich absenken, jedoch nicht drehen.

   Wenn sie sich drehen, funktionieren die Sicherheitsschalter nicht richtig; beheben Sie das Problem, bevor Sie die Maschine verwenden.

Fahren der Maschine ohne Mähen

- Stellen Sie sicher, dass die Schneideinheiten ganz angehoben sind.
- Stellen Sie den Funktionsschalthebel in die TRANSPORT-Stellung.
- Verlangsamen Sie mit den Bremsen die Maschine, wenn Sie steile Hänge runterfahren, um die Kontrolle nicht zu verlieren.
- Nähern Sie sich unebenen Bereichen immer mit verringerter Geschwindigkeit und durchqueren Sie hügelige Bereiche mit größter Vorsicht.
- Machen Sie sich mit der Breite der Maschine vertraut. Versuchen Sie nicht, zwischen eng zusammenstehenden Objekten durchzufahren, um teure Beschädigungen und Ausfallzeiten zu vermeiden.

Das Grün mähen

Wichtig: **Wenn der Alarm des Ölleck-Warnsystems ertönt (sofern Ihr Modell damit ausgerüstet ist) oder Sie beim Mähen einen Ölfleck auf dem Grün entdecken, heben Sie die Schneideinheiten an, fahren umgehend vom Grün und stoppen die Maschine abseits vom Grün. Ermitteln Sie die Ursache für die undichte Stelle und beheben Sie das Problem.**

Bevor Sie Grüns mähen, sollten Sie in einem freien Bereich die grundlegenden Funktionen der Maschine üben (das Starten und Stoppen der Maschine, das Anheben und Absenken der Schneideinheiten, das Wenden der Maschine).

Prüfen Sie das Grün auf Schmutz, entfernen Sie Fähnchen aus ihren Löchern und bestimmen die günstigste Mährichtung. Orientieren Sie sich dabei an der letzten Mährichtung. Variieren Sie bei aufeinanderfolgenden Mähvorgängen immer die Muster, damit die Grashalme weniger dazu neigen, sich flachzulegen und deshalb nicht so leicht zwischen den Messerspindeln und dem Untermesser eingeklemmt werden.

Das Grün schneiden

1. Fahren Sie mit Vollgas auf dem Grün. Der Funktionsschalthebel sollte in der MÄH-Stellung und die Gasbedienung sollte auf Vollgas sein.
2. Fangen Sie an einer Kante des Grüns an, sodass Sie streifenweise mähen können.

   Hinweis: Die Bodenverdichtung wird dadurch auf ein Minimum gehalten, und Sie erhalten ein attraktives Muster auf den Grüns.
3. Drücken Sie den Schalthebel für das Anheben, Absenken bzw. Mähen nach vorne, wenn die Vorderkanten der Grasfangkörbe die äußere Kante des Grüns überquert haben.

   Hinweis: Die Schneideinheiten werden auf die Grünfläche abgesenkt, und die Spindeln starten.

   Wichtig: **Die mittlere Schneideinheit wird kurz nach den Frontschneideinheiten abgesenkt und angehoben; Sie sollten daher üben, um den Mähprozess mit so wenig Zeitverlust wie möglich zu gestalten.**

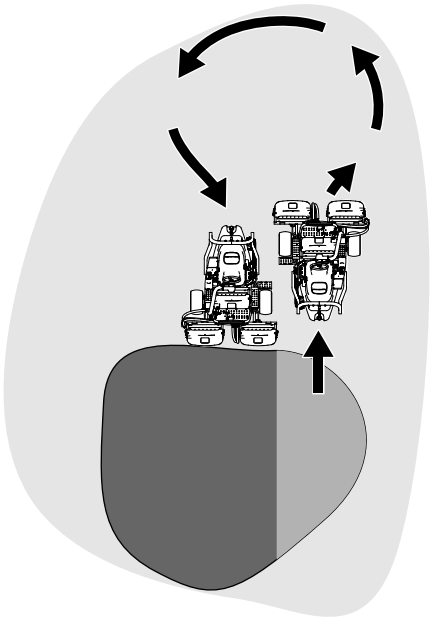
   Hinweis: Die Dauer der Verzögerung zum Anheben und Absenken der mittleren Schneideeinheit ist von der Temperatur der Hydraulikflüssigkeit abhängig. Kalte Hydraulikflüssigkeit führt zu einer längeren Verzögerung. Mit steigender Temperatur wird die Verzögerungszeit kürzer.
4. Wenn Sie zurückfahren, sollte der neue Mähgang den Ersten ein klein wenig überlappen.

   Hinweis: Damit Sie in einer möglichst geraden Linie über die Grünfläche fahren und einen gleichmäßigen Abstand zum zuvor gemähten Rasenstück einhalten, sollten Sie sich eine imaginäre Sichtlinie ungefähr 1,8 m bis 3 m vor der Maschine bis zum Rand des noch ungemähten Teil des Grüns vorstellen (Bild 25). Manche Leute finden es hilfreich, die äußere Kante des Lenkrads in die Sichtlinie mit einzubeziehen, d. h. sie halten die Kante des Lenkrads mit einer Stelle ausgefluchtet, die immer im gleichen Abstand von der Vorderseite der Maschine bleibt.

5. Ziehen Sie den Schalthebel für das Anheben, Absenken bzw. Mähen zurück, wenn die Vorderseite der Körbe die Kante des Grüns überqueren, und halten Sie den Hebel gedrückt, bis die Schneideinheiten angehoben sind. Die Spindeln werden gestoppt, und die Schneideinheiten werden angehoben.

   Hinweis: Dieser Schritt muss unbedingt zeitgenau ausgeführt werden, damit Sie nicht in die Kanten des Grüns schneiden, aber soviel wie möglich des Grüns schneiden, um das um die äußere Peripherie zu schneidende Gras zu minimieren.

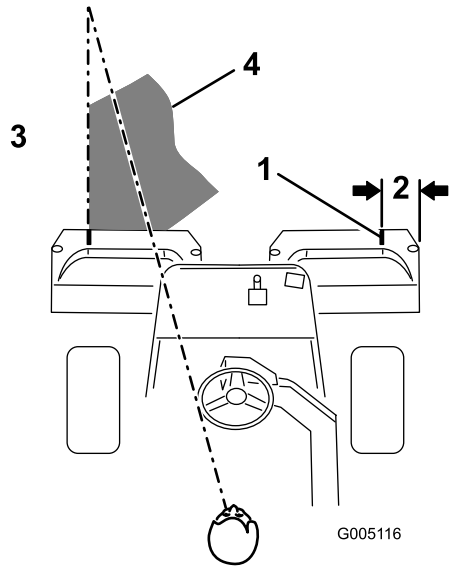
6. Verkürzen Sie die Betriebszeit und vereinfachen Sie das Ausrichten für den nächsten Durchgang, indem Sie die Maschine vorübergehend in die entgegengesetzte Richtung und dann in die Richtung des ungemähten Teils drehen. Führen Sie eine tränenförmige Wende durch (Bild 24), um die Maschine schnell für den nächsten Durchgang auszurichten.



g229671

Bild 24

Hinweis: Die Wende sollte so kurz wie möglich ausfallen, außer in warmem Wetter, wenn ein größerer Kreis Abschürfungen der Grünfläche vermeidet.



g005116

Bild 25

1. Ausrichtungsstreifen
2. Ca. 12,7 cm
3. Schneiden Sie das Gras links.
4. Fokussieren Sie ungefähr 2 m bis 3 m vor der Maschine.

Hinweis: Das Lenkrad geht nach einer Wende nicht in die Ausgangsstellung zurück.

Wichtig: **Halten Sie die Maschine niemals mit laufenden Schneideinheitspindeln auf einem Grün an, da die Grünfläche beschädigt werden kann. Wenn Sie die Maschine auf einem nassen Grün stoppen, können die Räder Markierungen oder Abdrücke hinterlassen.**

Mähen der Peripherie und Abschlussarbeiten

1. Schließen Sie das Mähen des Grüns durch Mähen der äußeren Peripherie ab. Achten Sie darauf, dass Sie die Schnittrichtung vom letzten Mähgang ändern.

   Hinweis: Stellen Sie die Motordrehzahl mit der Gasbedienung ein, wenn Sie die Peripherie mähen. Der Schnitt wird dann auf die Grüns abgestimmt, und Sie können ggf. die Dreifachringe verringern.

   Hinweis: Berücksichtigen Sie immer das Wetter und den Zustand der Grünfläche und ändern Sie immer die Schneidrichtung vom letzten Mähen.

2. Kippen Sie nach dem Mähen der äußeren Peripherie den Hebel zum Anheben, Absenken bzw. Mähen nach hinten, um die Spindeln anzuhalten; fahren Sie dann vom Grün.

Heben Sie die Schneideinheiten an, wenn alle Schneideinheiten nicht mehr auf dem Grün sind.

Hinweis: Dieser Schritt verringert die Anzahl der auf dem Grün zurückgelassenen Grasklumpen.

3. Stellen Sie das Fähnchen zurück.
4. Leeren Sie die Grasfangkörbe vollständig, bevor Sie mit der Maschine auf das nächste Grün fahren.

   Hinweis: Schweres, nasses Schnittgut stellt eine übermäßige Belastung der Körbe dar und erhöht das Gewicht der Maschine unnötigerweise. Dies wiederum erhöht die Belastung der Maschinensysteme (z. B. Motor, Hydraulikanlage und Bremsen).

Nach dem Einsatz

Hinweise zur Sicherheit nach dem Betrieb

Allgemeine Sicherheit

- Entfernen Sie Gras und Schmutz von den Schneideinheiten, Antrieben, vom Auspuff, den Kühlgittern und dem Motor, um einem Brand vorzubeugen. Wischen Sie Öl- und Kraftstoffverschüttungen auf.
- Schließen Sie den Kraftstoffhahn, wenn Sie die Maschine einlagern oder transportieren.
- Lassen Sie den Motor abkühlen, bevor Sie die Maschine in einem geschlossenen Raum abstellen.
- Lagern Sie die Maschine oder den Benzinkanister nie an Orten mit offener Flamme, Funken oder Zündflamme, z. B. Warmwasserbereiter, oder andere Geräte.

Prüfen und Reinigen nach dem Mähen

Waschen Sie die Maschine nach dem Mähen gründlich mit einem Gartenschlauch ohne Spritzdüse. Dadurch vermeiden Sie, dass ein zu hoher Wasserdruck zur Verunreinigung und Beschädigung der Dichtungen und Lager führt. **Waschen Sie einen warmen Motor oder elektrische Verbindungen niemals mit Wasser.**

Führen Sie folgende Schritte nach dem Reinigen der Maschine aus:

- Kontrollieren Sie die Maschine auf mögliche Öllecks und Beschädigungen oder Abnutzung der hydraulischen und mechanischen Komponenten.
- Kontrollieren Sie die Schärfe der Schneideinheiten.
- Fetten Sie die Bremswelle mit SAE 30 Öl oder Sprühschmiermittel, um Korrosion vorzubeugen und um eine zufriedenstellende Leistung der Maschine beim nächsten Mähen zu gewährleisten.

Befördern der Maschine

- Gehen Sie beim Verladen und Abladen der Maschine auf einen/von einem Anhänger oder Pritschenwagen vorsichtig vor.
- Verwenden Sie Rampe über die ganze Breite, wenn Sie die Maschine auf einen Anhänger oder Pritschenwagen laden.
- Vergurten Sie die Maschine mit Riemen, Ketten, Kabel oder Seilen. Die vorderen und hinteren Gurte sollten nach unten und außerhalb der Maschine verlaufen.

Abschleppen der Maschine

Im Notfall können Sie die Maschine über eine Strecke von 0,4 km abschleppen.

Wichtig: **Schleppen Sie die Maschine höchstens mit einer Geschwindigkeit von 3 bis 5 km/h ab, damit der Antrieb nicht beschädigt wird. Wenn Sie die Maschine über eine längere Strecke (über 0,4 km) bewegen müssen, transportieren Sie auf einem Pritschenwagen oder Anhänger.**

1. Ermitteln Sie das Sicherheitsventil an der Pumpe und drehen Sie es um zwei ganze Umdrehungen nach links (Bild 26).

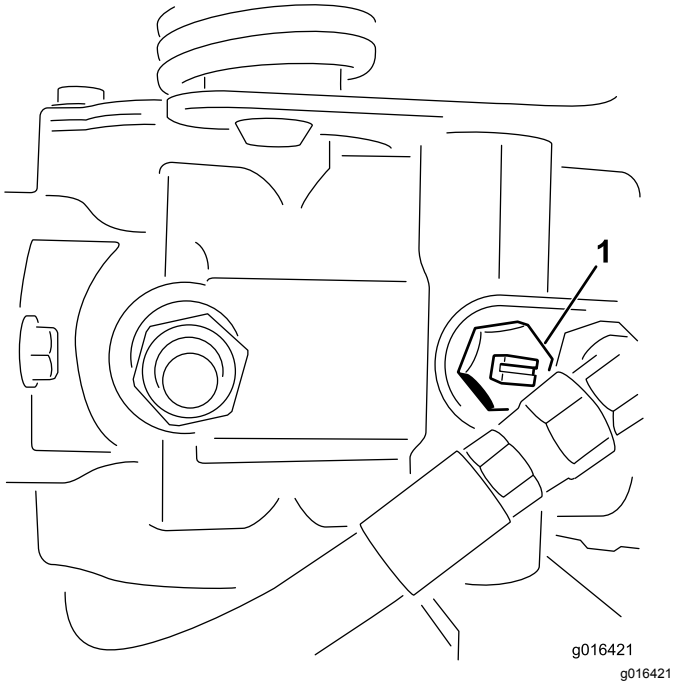


Bild 26
Ansicht von unten

1. Sicherheitsventil

2. Drehen Sie das Sicherheitsventil um zwei ganze Umdrehungen nach rechts, um es zu schließen, bevor Sie den Motor anlassen (Bild 26).

   Wichtig: **Starten Sie den Motor nie, wenn das Ventil noch offen steht.**

Wartung

⚠ WARNUNG:

Eine falsche Wartung kann zu einem frühzeitigen Ausfall der Maschinensysteme führen und Sie oder Unbeteiligte verletzen.

Warten Sie die Maschine regelmäßig und in einem guten Zustand, gemäß diesen Anweisungen.

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

Hinweis: Laden Sie ein kostenfreies Exemplar des elektrischen oder hydraulischen Schaltbilds von www.Toro.com herunter und suchen Sie Ihre Maschine vom Link für die Bedienungsanleitungen auf der Homepage.

Wichtig: **Weitere Informationen zu Wartungsarbeiten finden Sie in der Motor*bedienungsanleitung*.**

⚠ 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 dem Beginn von Wartungsarbeiten den Zündschlüssel und die Kerzenstecker ab. Schieben Sie außerdem den Kerzenstecker zur Seite, damit er nicht versehentlich die Zündkerze berührt.

Empfohlener Wartungsplan

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahmen
Nach der ersten Betriebsstunde	• Ziehen Sie die Radmuttern fest.
Nach acht Betriebsstunden	• Prüfen Sie die Spannung der Treibriemen.
Nach 10 Betriebsstunden	• Ziehen Sie die Radmuttern fest.
Nach 50 Betriebsstunden	• Wechseln Sie das Motoröl und den -filter. • Wechseln Sie den Hydraulikölfilter. • Prüfen Sie die Motordrehzahl (im Leerlauf und bei Vollgas).
Bei jeder Verwendung oder täglich	• Prüfen Sie die Sicherheitsschalter • Prüfen Sie die Sicherheitsschalter. • Prüfen und Reinigen Sie nach dem Mähen. • Prüfen Sie das Motoröl. • Lassen Sie Wasser aus dem Kraftstofffilter ab. • Prüfen Sie den Reifendruck. • Reinigen Sie das Kühlergitter. Reinigen Sie stündlich bei sehr viel Staub und Schmutz. • Prüfen Sie den Kühlmittelstand im Motor. • Prüfen Sie den Hydraulikölstand. • Prüfen Sie die Hydraulikleitungen und Schläuche. • Prüfen Sie die Einstellung der Spindel zum Untermesser.
Alle 50 Betriebsstunden	• Einfetten der Maschine. (Tragen Sie auch Fett nach jeder Reinigung auf.) • Prüfen Sie den Batteriefüllstand. Prüfen Sie den Stand alle 30 Tage bei eingelagerter Maschine. • Schmieren Sie die Lager und Büchsen ein. • Prüfen Sie die Kabelanschlüsse an der Batterie.
Alle 150 Betriebsstunden	• Wechseln Sie das Motoröl und den -filter.
Alle 200 Betriebsstunden	• Warten Sie den Luftfilter (häufiger in staubigen oder schmutzigen Bedingungen). • Ziehen Sie die Radmuttern fest.

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahmen
Alle 800 Betriebsstunden	• Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus. • Wechseln Sie das Hydrauliköl, den Filter und die Behälterentlüftung. • Prüfen Sie die Motordrehzahl (im Leerlauf und bei Vollgas). • Prüfen Sie das Ventilspiel.
Alle 2 Jahre	• Prüfen Sie die Kraftstoffleitungen und -verbindungen. • Prüfen Sie die Kraftstoffleitungen und -verbindungen. • Entleeren und spülen Sie die Kühlanlage. • Wechseln Sie lose Schläuche aus.

Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen

Kopieren Sie diese Seite für regelmäßige Verwendung.

Wartungsprüfpunkt	Für KW:						
	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
Prüfen Sie die Funktion der Sicherheitsschalter.							
Prüfen Sie die Funktion der Instrumente.							
Prüfen Sie die Funktion der Bremsen.							
Prüfen Sie den Kraftstofffilter bzw. Wasserabscheider.							
Prüfen Sie den Kraftstoffstand.							
Prüfen Sie den Ölstand im Motor.							
Prüfen Sie den Stand des Hydrauliköls.							
Reinigen Sie das Gitter und den Kühler.							
Prüfen Sie den Luftfilter.							
Achten Sie auf ein ungewöhnliches Motorgeräusch.							
Prüfen Sie die Einstellung der Spindel zum Untermesser.							
Prüfen Sie die Hydraulikschläuche auf Defekte.							
Prüfen Sie die Dichtheit.							
Überprüfen Sie den Reifendruck.							
Prüfen Sie die Schnitthöheneinstellung.							
Fetten Sie alle Schmiernippel ein.[1]							
Schmieren Sie das Traktion- und Bremsgestänge ein.							
Bessern Sie alle Lackschäden aus.							

1. Unmittelbar nach jeder Wäsche, ungeachtet des aufgeführten Intervalls.

Aufzeichnungen irgendwelcher Probleme

Inspiziert durch:		
Punkt	**Datum**	**Informationen**

Schmierung

Einfetten der Maschine

Wartungsintervall: Alle 50 Betriebsstunden (Tragen Sie auch Fett nach jeder Reinigung auf.)

Die Maschine hat Schmiernippel, die regelmäßig mit Nr. 2 Allzweckschmierfett auf Lithiumbasis eingefettet werden müssen. Fetten Sie alle Lager und Büchsen, wenn die Maschine unter normalen Bedingungen eingesetzt wird, **alle** 50 Betriebsstunden. Fetten Sie die Schmiernippel unmittelbar nach jeder Wäsche, ungeachtet des aufgeführten Intervalls.

Die Lager und Büchsen der Maschine, die Sie einfetten müssen, befinden sich an den folgenden Stellen:

- Hinterradnabe (1) (Bild 27)

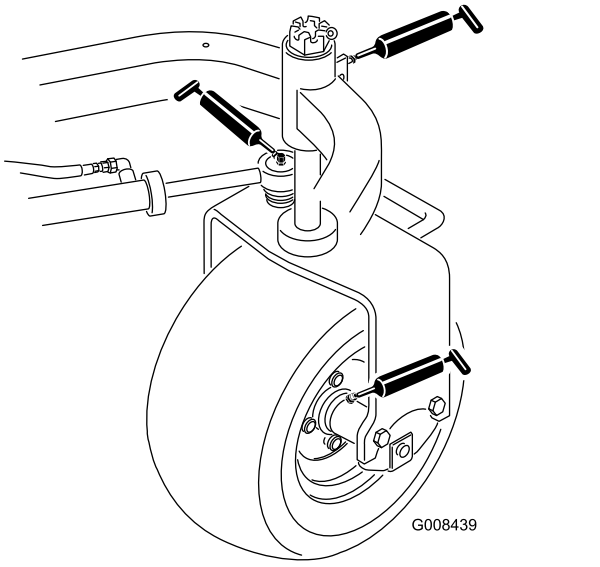


Bild 27

- Laufradlager (1) (Bild 27)
- Lenkzylinder (2) (Bild 27)
- Hubarme (3) (Bild 28)

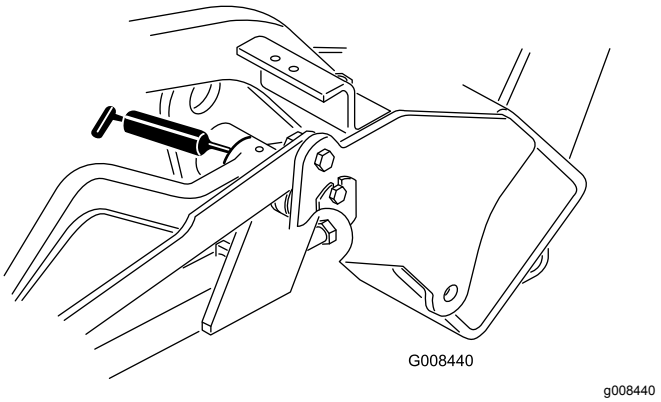


Bild 28

- Fahrpedal-Drehlager (1) (Bild 29)

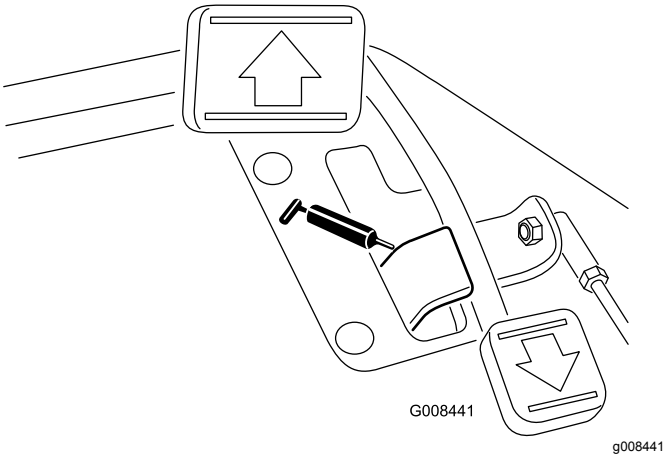


Bild 29

- Trägerrahmenscharnier (3) (Bild 30)

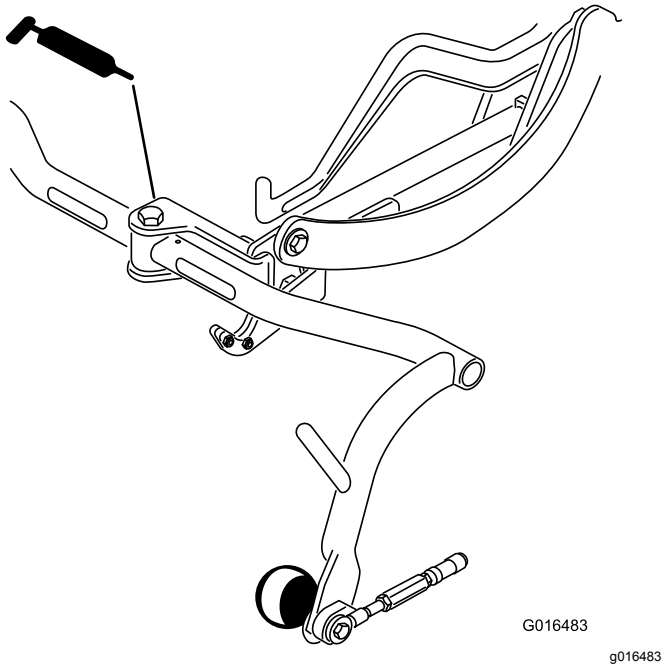


Bild 30

1. Wischen Sie die Schmiernippel ab, um das Eindringen von Fremdkörpern in die Lager und Büchsen zu vermeiden.
2. Pressen Sie Fett in die Lager und Büchsen.
3. Wischen Sie überflüssiges Fett ab.
4. Fetten Sie die Spindelmotorwelle und den Hubarm ein, wenn Sie die Schneideinheit zur Wartung entfernen.
5. Tropfen Sie täglich nach der Reinigung einige Tropfen SAE 30 oder Sprühöl (WD 40) auf alle Gelenkstellen.

Hinweis: Weitere Informationen zum erforderlichen Einschmieren des Mähwerks finden Sie in der *Bedienungsanleitung* der Schneideinheit.

Warten des Motors

Sicherheitshinweise zum Motor

- Stellen Sie den Motor grundsätzlich vor dem Prüfen des Ölstands oder Auffüllen des Kurbelgehäuses mit Öl ab.
- Ändern Sie nicht die Geschwindigkeit des Drehzahlreglers oder überdrehen den Motor.

Warten des Luftfilters

Wartungsintervall: Alle 200 Betriebsstunden—Warten Sie den Luftfilter (häufiger in staubigen oder schmutzigen Bedingungen).

- Prüfen Sie das Luftfiltergehäuse auf Beschädigungen, die zu einem Luftleck führen können und ersetzen Sie ein beschädigtes Gehäuse. Prüfen Sie die ganze Ansauganlage auf undichte Stellen, Beschädigungen oder lose Schlauchklemmen.
- Das frühzeitige Auswechseln des Luftfilters erhöht die Gefahr, dass Schmutz in den Motor gelangt, wenn Sie den Filter entfernen.
- Stellen Sie sicher, dass die Abdeckung richtig angebracht ist und das Luftfiltergehäuse einwandfrei abdichtet.

1. Lösen Sie die Laschen, mit denen die Abdeckung am Luftfiltergehäuse befestigt ist (Bild 31).

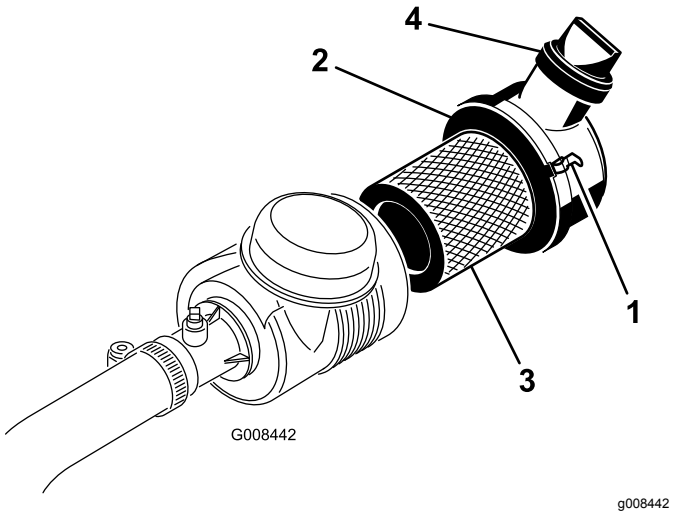


Bild 31

1. Luftfilterverschluss
2. Staubdeckel
3. Filter
4. Ablassventil

2. Nehmen Sie die Abdeckung vom Luftfiltergehäuse ab.

3. Bevor Sie den Filter entfernen, entfernen Sie mit geringer Druckluft (2,76 bar, sauber und trocken) große Ablagerungen, die sich zwischen der Außenseite des Hauptfilters und der Glocke befinden. Diese Reinigung verhindert, dass Rückstände in den Ansaugfilter gelangen, wenn Sie den Hauptfilter entfernen.

   Wichtig: **Verwenden Sie keine starke Druckluft, da Schmutz durch den Filter in den Einlass gedrückt werden könnte.**

4. Entfernen und wechseln Sie den Hauptfilter wie folgt aus:

   Wichtig: **Reinigen Sie nicht einen benutzten Einsatz.**

   A. Prüfen Sie den neuen Filter auf Versandschäden; **verwenden Sie keinen beschädigten Einsatz.**

   B. Ziehen Sie den alten Filter vorsichtig aus dem Filtergehäuse heraus und werfen ihn weg.

   C. Setzen Sie den neuen Filter ein. Üben Sie leichten Druck auf den äußeren Rand des Einsatzes aus, um ihn in die Glocke einzusetzen. Prüfen Sie das Dichtungsende des Filters und des Gehäuses.

      Wichtig: **Drücken Sie nie auf die flexible Mitte des Filters.**

5. Reinigen Sie den Schmutzauswurfanschluss in der abnehmbaren Abdeckung. Nehmen Sie das Gummiablassventil von der Abdeckung ab, reinigen Sie den Hohlraum und wechseln Sie das Ablassventil aus.

6. Setzen Sie die Abdeckung ein, richten Sie das Gummiablassventil nach unten, ungefähr zwischen 5 und 7 Uhr (vom Ende her gesehen).

7. Stellen Sie sicher, dass die Riegel die Abdeckung am Gehäuse befestigen (Bild 31).

Warten des Motoröls

Prüfen des Motoröls

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Der Motor wird im Werk mit ca. 3,7 Liter Öl (mit Filter) im Kurbelgehäuse gefüllt. Prüfen Sie jedoch vor und nach dem ersten Anlassen des Motors den Ölstand.

Verwenden Sie qualitativ hochwertiges Öl, welches die folgenden Spezifikationen erfüllt:

- Erforderliche API-Klassifizierung: CH-4, CI-4 oder höher.
- Bevorzugtes Öl: SAE 10W-30
- Ersatzöl: SAE 15W-40

Premium Motoröl von Toro ist vom Vertragshändler mit einer Viskosität von 10W-30 erhältlich. Die Bestellnummern finden Sie im Ersatzteilkatalog.

Hinweis: Der Stand des Motoröls sollte am besten bei kaltem Motor vor dem täglichen Anlassen geprüft werden. Wenn der Motor gelaufen ist, lassen Sie das Öl für 10 Minuten in die Wanne zurücklaufen, bevor Sie den Ölstand prüfen. Wenn der Ölstand an oder unter der Nachfüll-Markierung am Peilstab liegt, gießen Sie Öl nach, bis der Ölstand die VOLL-Markierung erreicht. **Nicht überfüllen**.

Wichtig: **Halten Sie den Stand des Motoröls zwischen den unteren und oberen Markierungen an der Ölmessanzeige; der Motor kann ausfallen, wenn er mit zu wenig oder zu viel Öl verwendet wird.**

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.
2. Nehmen Sie den Peilstab heraus und wischen Sie ihn mit einem sauberen Lappen ab (Bild 33).

   Wichtig: **Entfernen Sie den Peilstab, wenn Sie Öl in den Motor einfüllen. Beim Auffüllen von Motoröl oder Einfüllen von Öl *muss* ein Abstand zwischen dem Öleinfüllgerät und dem Öleinfüllstutzen in der Ventilöffnung bestehen, siehe Bild 32. Dieser Abstand ist für die Belüftung beim Einfüllen erforderlich, und verhindert, dass Öl in den Entlüfter überläuft.**

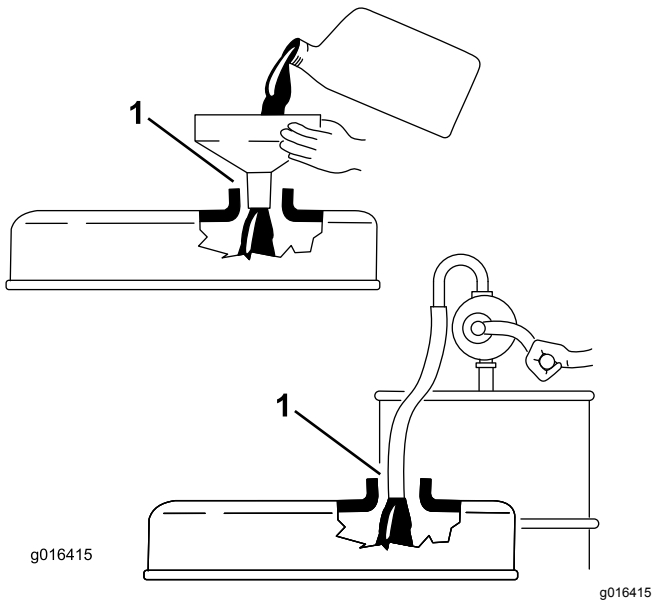


Bild 32

1. Hinweis: Abstand

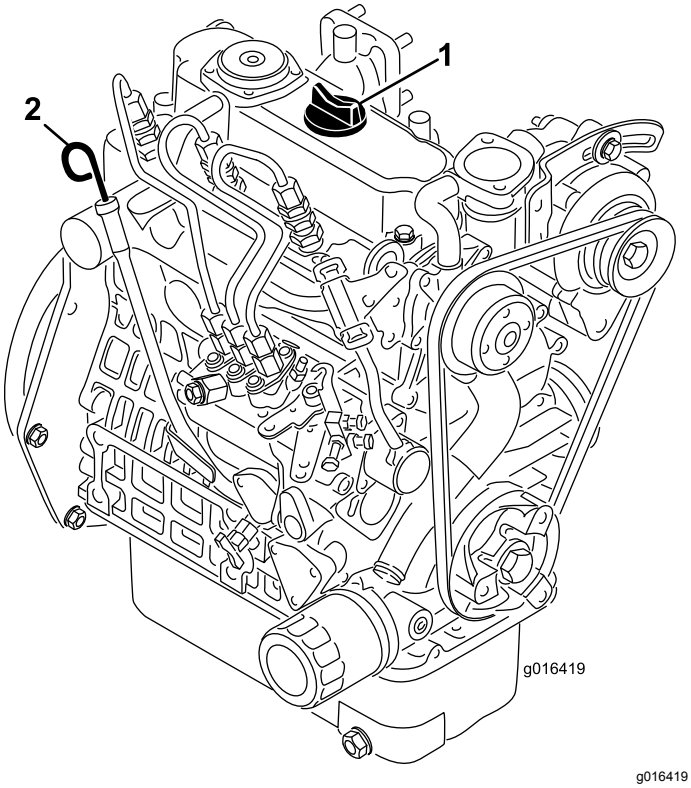


Bild 33

1. Fülldeckel
2. Peilstab

3. Stecken Sie den Peilstab in das Rohr und stellen Sie sicher, dass er vollständig eingeführt ist.
4. Entfernen Sie den Peilstab und prüfen den Ölstand.

   Hinweis: Nehmen Sie bei einem niedrigen Ölstand den Fülldeckel von der Ventilabdeckung ab und gießen Sie **langsam** genug Öl in die Öffnung, bis der Ölstand die Voll-Markierung am Peilstab erreicht.

   Gießen Sie Öl langsam ein und prüfen Sie den Ölstand häufig während des Füllens. **Füllen Sie nicht zu viel ein.**
5. Setzen Sie den Peilstab ein.
6. Starten Sie den Motor und lassen Sie ihn für 30 Sekunden im Leerlauf laufen. Stellen Sie dann den Motor ab. Warten Sie für 30 Sekunden und wiederholen Sie die Schritte 2 bis 5.
7. Setzen Sie den Fülldeckel und Peilstab wieder fest ein.

Wechseln des Motoröls und -filters

Wartungsintervall: Nach 50 Betriebsstunden

Alle 150 Betriebsstunden

1. Entfernen Sie die Ablassschraube (Bild 34) und lassen Sie das Öl in die Auffangwanne ab. Schrauben Sie die Ablassschraube wieder ein, nachdem das Öl abgelaufen ist.

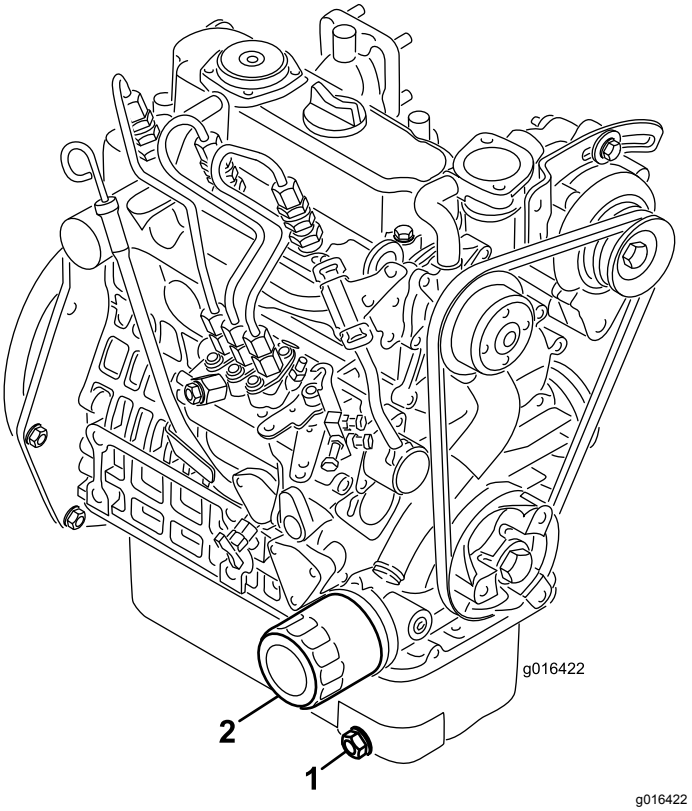


Bild 34

1. Ablassschraube
2. Ölfilter

2. Entfernen Sie den Ölfilter. Ölen Sie die neue Dichtung am Ölfilter leicht mit frischem Öl ein.
3. Drehen Sie den Filter per Hand ein, bis die Dichtung die Ansatzfläche berührt; ziehen Sie ihn dann um eine weitere 1/2 bis 3/4 Umdrehung fest. **Ziehen Sie nicht zu fest.**
4. Füllen Sie Öl in das Kurbelgehäuse, siehe Prüfen des Motoröls (Seite 37).
5. Entsorgen Sie das Altöl und den Filter ordnungsgemäß.

Warten der Kraftstoffanlage

Ablassen von Wasser aus dem Kraftstofffilter

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche und stellen den Motor ab.
2. Stellen Sie eine Auffangwanne unter den Kraftstofffilter.
3. Öffnen Sie den Ablassschraube am Kraftstofffilter um ungefähr eine Umdrehung und lassen angesammeltes Wasser ablaufen (Bild 35).

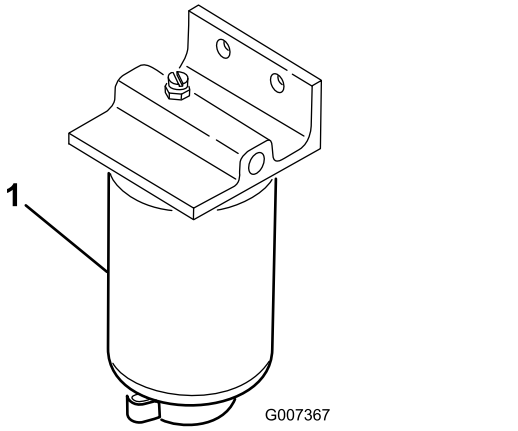


Bild 35

1. Kraftstofffilter

4. Ziehen Sie anschließend die Schraube wieder fest.

   Hinweis: Lassen Sie, da dieses Wasser mit Diesel vermischt ist, den Kraftstofffilter in einen geeigneten Behälter ablaufen und entsorgen Sie den Inhalt laut örtlichen Vorschriften.

Austauschen des Kraftstofffilters

Wartungsintervall: Alle 800 Betriebsstunden

1. Schließen Sie den Kraftstoffhahn (Bild 36) unter dem Kraftstofftank.

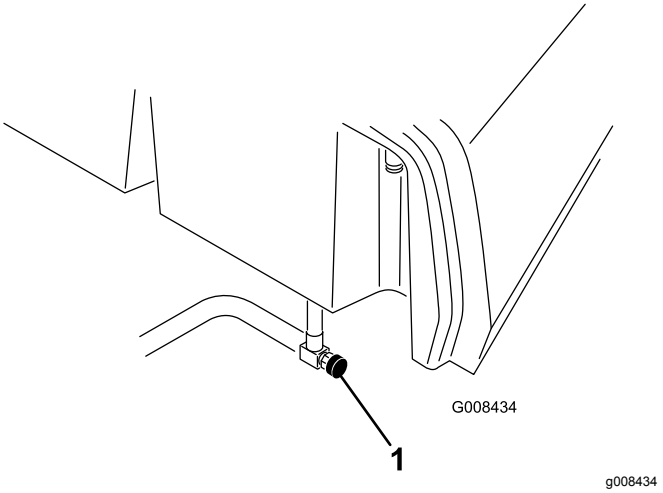


Bild 36

1. Kraftstoffhahn

2. Reinigen Sie den Anbaubereich der Filterglocke.
3. Stellen Sie eine Auffangwanne unter den Kraftstofffilter.
4. Öffnen Sie die Filterablassschraube und das Entlüftungsventil (Bild 37).

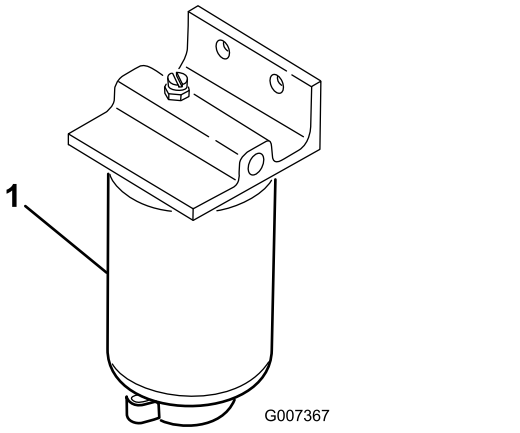


Bild 37

1. Kraftstofffilter
2. Filterablassschraube
3. Entlüftungsventil

5. Entfernen Sie die Filterglocke und reinigen die Kontaktfläche.
6. Ölen Sie die Dichtung der Filterglocke mit frischem Öl ein.
7. Drehen Sie die Filterglocke mit der Hand, bis die Dichtung die Kontaktfläche berührt. Ziehen Sie diese dann um eine weitere halbe Umdrehung fest.
8. Schließen Sie die Ablassschraube unten an der Filterglocke und öffnen Sie den Kraftstoffhahn.
9. Entsorgen Sie den Kraftstoff und Filter gemäß lokaler Vorschriften.

Prüfen der Kraftstoffleitungen und -verbindungen

Wartungsintervall: Alle 2 Jahre

Prüfen Sie die Kraftstoffleitungen auf Verschleiß, Defekte oder lockere Anschlüsse.

Prüfen der Kraftstoffleitungen und -verbindungen

Wartungsintervall: Alle 2 Jahre

Prüfen Sie die Kraftstoffleitungen auf Verschleiß, Defekte oder lockere Anschlüsse.

Warten der elektrischen Anlage

Hinweise zur Sicherheit der Elektroanlage

- Klemmen Sie vor dem Durchführen von Reparaturen an der Maschine die Batterie ab. Klemmen Sie immer zuerst den Minuspols und dann den Pluspol ab. Schließen Sie immer zuerst den Pluspol und dann den Minuspol an.
- Laden Sie die Batterie in offenen, gut gelüfteten Bereichen und nicht in der Nähe von Funken und offenem Feuer. Trennen Sie das Ladegerät ab, ehe Sie die Batterie anschließen oder abklemmen. Tragen Sie Schutzkleidung und verwenden Sie isoliertes Werkzeug.

WARNUNG:

KALIFORNIEN
Warnung zu Proposition 65

Batteriepole, Klemmen und anderes Zubehör enthalten Blei und Bleibestandteile. Dabei handelt es sich um Chemikalien, die laut der Regierung von Kalifornien krebserregend sind und zu Erbschäden führen können. Waschen Sie sich nach dem Umgang mit diesen Materialien die Hände.

Warten der Batterie

Wartungsintervall: Alle 50 Betriebsstunden Prüfen Sie den Stand alle 30 Tage bei eingelagerter Maschine.

Stellen Sie einen richtigen Stand der Elektrolytflüssigkeit in der Batterie sicher, und reinigen Sie die Oberseite der Batterie. Lagern Sie die Maschine an einem kühlen Ort, um ein Entladen der Batterie zu vermeiden.

Um einen guten elektrischen Kontakt sicherzustellen, müssen die Batteriekabel fest mit den Polen verbunden sein.

⚠ GEFAHR

Die Batterieflüssigkeit enthält Schwefelsäure, die ein tödliches Gift ist und starke chemische Verbrennungen verursacht.

- **Trinken Sie nie Batteriesäure und vermeiden Sie den Kontakt mit Haut, Augen und Kleidungsstücken. Tragen Sie eine Schutzbrille, um Ihre Augen zu schützen sowie Gummihandschuhe, um Ihre Hände zu schützen.**
- **Befüllen Sie die Batterie an einem Ort, an dem immer klares Wasser zum Spülen der Haut verfügbar ist.**

1. Prüfen Sie den Säurestand in den Zellen der Batterie.
2. Füllen Sie bei Bedarf die Zellen der Batterie mit destilliertem oder entionisiertem Wasser auf.

   Hinweis: Füllen Sie den Säurestand in den Zellen nicht höher als bis zur Unterseite des Spaltrings in jeder Zelle.
3. Reinigen Sie die Oberseite der Batterie durch regelmäßiges Waschen mit einer in Ammoniak oder Natronlauge getauchten Bürste.
4. Spülen Sie die Oberseite der Batterie nach der Reinigung mit Wasser.

   Wichtig: **Entfernen Sie während der Reinigung die Verschlussdeckel nicht.**

⚠ WARNUNG:

Das unsachgemäße Verlegen der Batteriekabel kann zu Schäden am Traktor führen, und die Kabel können Funken erzeugen. Funken können zum Explodieren der Batteriegase führen, was Verletzungen zur Folge haben kann.

- **Klemmen Sie immer das Minuskabel (Schwarz) ab, bevor Sie das Pluskabel (Rot) abklemmen.**
- **Schließen Sie immer das Pluskabel (Rot) an, bevor Sie das Minuskabel (Schwarz) anschließen.**

Klemmen Sie, wenn die Batteriepole korrodieren, zuerst das Minuskabel (-) ab und kratzen die Klemmen und Pole getrennt ab. Klemmen Sie die Kabel wieder an (Pluskabel [+] zuerst) und überziehen die Pole mit Vaseline.

Ermitteln der Sicherungen

Die Sicherungen der Elektroanlage der Maschine befinden sich unter dem Sitz (Bild 38).

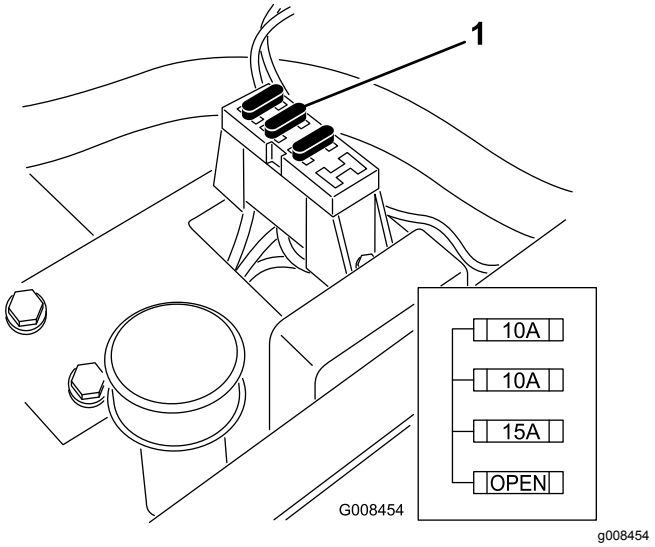


Bild 38

1. Sicherungen

Warten des Antriebssystems

Prüfen des Reifendrucks

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Variieren Sie den Reifendruck der Vorderräder abhängig vom Zustand der Grünfläche. Von einem Minimum von 0,55 bar bis zu einem Maximum von 0,83 bar.

Variieren Sie den Reifendruck der Hinterräder von einem Minimum von 0,55 bar bis zu einem Maximum von 1,03 bar.

Prüfen des Drehmoments der Radmuttern

Wartungsintervall: Nach der ersten Betriebsstunde

Nach 10 Betriebsstunden

Alle 200 Betriebsstunden

⚠ WARNUNG:

Wenn Sie die Radmuttern nicht fest genug ziehen, können Verletzungen daraus resultieren.

Ziehen Sie die Radmuttern in den angegebenen Intervallen bis auf den korrekten Drehmomentwert an.

Drehmoment der Radmuttern: 95-122 N·m.

Hinweis: Ziehen Sie die Radmuttern in einem Sternmuster an, um eine gleichmäßige Kraftverteilung sicherzustellen.

Einstellen der Leerlaufstellung des Getriebes

Wenn die Maschine kriecht, wenn das Fahrpedal in der LEERLAUF-Stellung ist, stellen Sie die Leerlaufstellung ein.

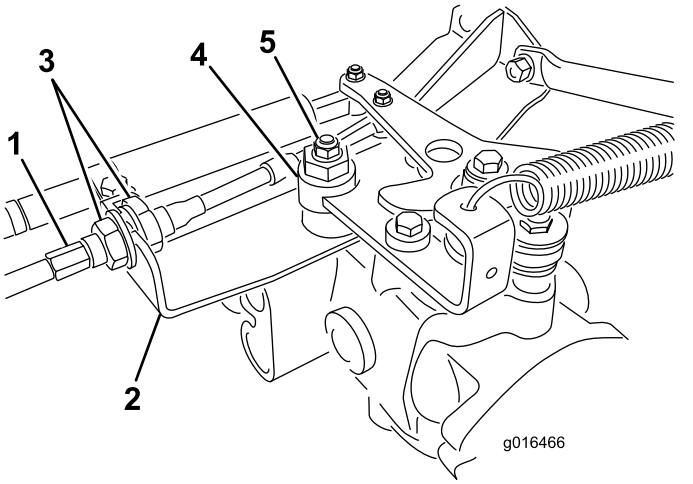
1. Bocken Sie den Rahmen auf, sodass ein Vorderrad angehoben ist.

   Hinweis: Wenn die Maschine einen Dreiradantrieb hat, heben Sie das Hinterrad an und blockieren es.

2. Lassen Sie den Motor an, stellen Sie die Gasbedienung in die LANGSAM-Stellung und stellen sicher, dass das Vorderrad Bodenfreiheit hat und sich nicht dreht.

3. Wenn sich das Rad dreht, stellen Sie den Motor ab und gehen folgendermaßen vor:

   A. Lösen Sie beide Klemmmuttern, mit denen der Fahrantriebs-Bowdenzug am Schott am Hydrostat befestigt ist (Bild 39). Achten Sie darauf, dass die Klemmmuttern gleichmäßig gelockert sind und eine ausreichende Einstellung ermöglichen.



g016466

Bild 39

1. Antriebs-Bowdenzug
2. Schott
3. Klemmmuttern
4. Exzenter
5. Sicherungsmutter

   Hinweis: Lösen Sie die Mutter, mit der der Exzenter oben am Hydrostat befestigt ist (Bild 39).

   B. Stellen Sie den Funktionsschalthebel in die LEERLAUF-Stellung und den Gasbedienungshebel in die LANGSAM-Stellung.

   C. Lassen Sie den Motor an.

   D. Drehen Sie den Exzenter, bis kein Kriechen in jeder Richtung auftritt.

   E. Ziehen Sie die Mutter fest, wenn sich das Rad nicht mehr dreht, um den Exzenter und die Einstellung zu arretieren (Bild 39).

   F. Überprüfen Sie die Einstellung mit dem Gasbedienungshebel in der LANGSAM- und SCHNELL-Stellung.

   G. Ziehen Sie die Sicherungsmuttern, mit denen der Bowdenzug am Schott befestigt ist, gleichmäßig von der Innenseite des Schotts fest (Bild 39). Verdrehen Sie nicht den Bowdenzug.

   Hinweis: Sollte eine Kabelspannung bestehen, wenn der Funktionsschalthebel

in der LEERLAUF-Stellung ist, kann die Maschine kriechen, wenn der Schalthebel in die MÄH- oder TRANSPORT-Stellung geschoben wird.

Einstellen der Transportgeschwindigkeit

Erhalten der maximalen Transportgeschwindigkeit

Das Fahrpedal wird im Werk auf die maximale Transportgeschwindigkeit eingestellt. Eine Einstellung ist jedoch erforderlich, wenn das Pedal vor dem Erreichen des Pedalanschlags Vollgas erreicht, oder wenn Sie eine geringere Transportgeschwindigkeit wünschen.

Stellen Sie den Funktionsschalthebel in die TRANSPORT-Stellung und treten Sie auf das Fahrpedal, um die maximale Transportgeschwindigkeit zu erreichen. Wenn das Pedal den Anschlag erreicht (Bild 40), bevor das Kabel gespannt ist, führen Sie folgende Einstellungsschritte aus:

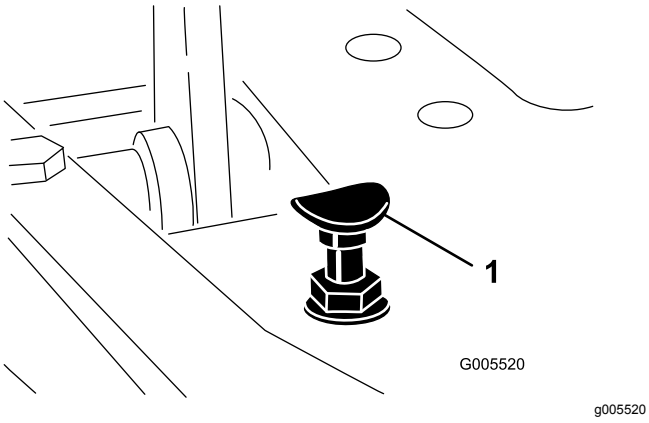


Bild 40

1. Pedalanschlag

1. Stellen Sie den Funktionsschalthebel in die TRANSPORT-Stellung lösen Sie die Sicherungsmutter, mit der der Pedalanschlag an der Bodenplatte befestigt ist (Bild 40).
2. Ziehen Sie den Pedalanschlag fest, bis er das Fahrpedal nicht mehr berührt.
3. Belasten Sie weiterhin leicht das Fahrpedal und stellen den Pedalanschlag so ein, dass er die Pedalstange berührt. Ziehen Sie die Muttern fest.

   Wichtig: **Die Kabelspannung darf nicht zu hoch sein, da dies die Nutzungsdauer des Kabels verringert.**

Verringern der Transportgeschwindigkeit

1. Treten Sie auf das Fahrpedal und lösen die Sicherungsmutter, mit der der Pedalanschlag an der Bodenplatte befestigt ist.
2. Lösen Sie den Pedalanschlag, bis Sie die gewünschte Transportgeschwindigkeit erreichen.
3. Ziehen Sie die Sicherungsmutter fest, um den Pedalanschlag zu arretieren.

Einstellen der Mähgeschwindigkeit

Die Maschine wird im Werk eingestellt. Die Geschwindigkeit kann jedoch auf Wunsch verstellt werden.

1. Lösen Sie die Klemmmutter an der Drehzapfenkopfschraube (Bild 52).
2. Lösen Sie die Mutter, mit denen die Arretier- und Mähhalterungen am Pedalgelenk befestigt sind.

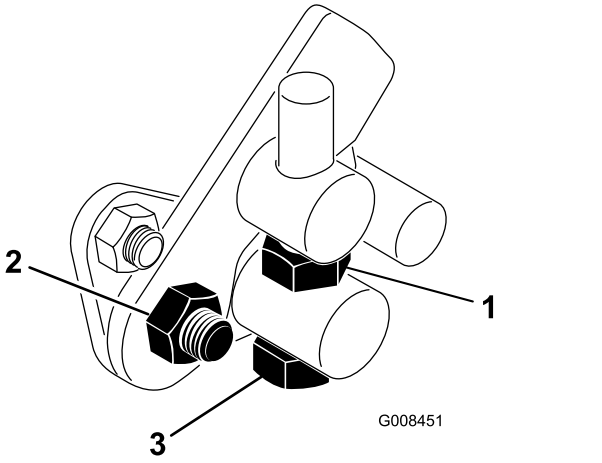


Bild 41

1. Klemmmutter
2. Mutter
3. Drehzapfenkopfschraube

3. Drehen Sie die Drehzapfenkopfschraube nach rechts, um die Mähgeschwindigkeit zu verringern, drehen Sie die Schraube nach links, um die Mähgeschwindigkeit zu erhöhen.
4. Ziehen Sie die Klemmmutter an der Drehzapfenkopfschraube und die Mutter am Pedalgelenk fest, um die Einstellung zu arretieren (Bild 41). Prüfen Sie die Einstellung und nehmen Sie ggf. eine weitere Einstellung vor.

Warten der Kühlanlage

Hinweise zur Sicherheit des Kühlsystems

- **Motorkühlmittel kann bei Verschlucken zu Vergiftungen führen: Bewahren Sie Motorkühlmittel unzugänglich für Kinder und Haustiere auf.**
- Ablassen von heißem, unter Druck stehendem Kühlmittel bzw. eine Berührung des heißen Kühlers und benachbarter Teile kann zu schweren Verbrennungen führen.
  - Lassen Sie den Motor mindestens immer 15 Minuten abkühlen, bevor Sie den Kühlerdeckel öffnen.
  - Verwenden Sie beim Öffnen des Kühlerdeckels einen Lappen und öffnen den Kühler langsam, damit Dampf ohne Gefährdung austreten kann.

Reinigung des Kühlergitters

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich Reinigen Sie stündlich bei sehr viel Staub und Schmutz.

Halten Sie das Gitter und den Kühler sauber, damit der Motor nicht überhitzt wird. Prüfen und reinigen Sie den Kühler und das Gitter täglich, ggf. stündlich. Reinigen Sie bei besonders staubigen oder schmutzigen Betriebsbedingungen häufiger.

1. Entfernen Sie das Gitter (Bild 53).
2. Blasen Sie Druckluft von der Lüfterseite des Kühlers durch den Kühler.

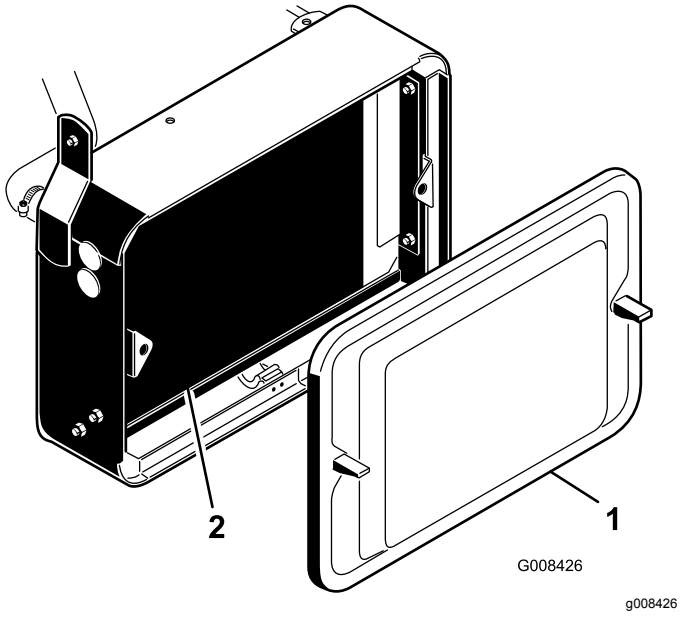


Bild 42

1. Kühlergitter
2. Kühler

3. Reinigen Sie das Gitter und bauen Sie es ein.

Prüfen des Motorkühlmittelstands

Die Kühlanlage fasst ungefähr 3,2 l.

Füllen Sie das Kühlsystem mit einer 50:50-Mischung aus Wasser und permanentem Ethylenglykol-Frostschutzmittel. Prüfen Sie den Kühlmittelstand täglich vor dem ersten Anlassen des Motors.

⚠ ACHTUNG

Wenn der Motor gelaufen ist, ist das Kühlmittel heiß und steht unter Druck, d. h., es kann ausströmen und Verbrühungen verursachen.

- **Entfernen Sie niemals den Kühlerdeckel, wenn der Motor noch läuft.**
- **Verwenden Sie beim Öffnen des Kühlerdeckels einen Lappen und öffnen den Kühler langsam, damit Dampf ohne Gefährdung austreten kann.**

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.
2. Prüfen Sie den Kühlmittelstand (Bild 43).

   Das Kühlmittel muss sich bei einem kalten Motor zwischen den beiden Linien am Überlaufgefäß befinden.

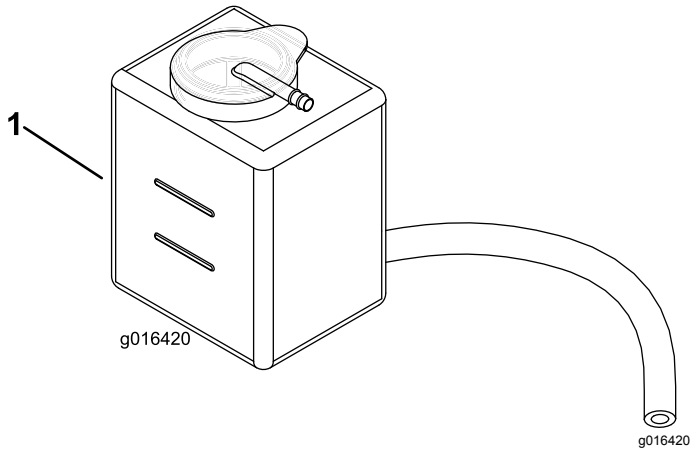


Bild 43

1. Überlaufgefäß

3. Entfernen Sie bei niedrigem Füllstand den Deckel des Überlaufgefäßes und füllen eine 50:50-Mischung aus Wasser und permanentem Ethylenglykol-Frostschutzmittel ein. **Füllen Sie nicht zu viel ein.**
4. Setzen Sie den Deckel des Überlaufgefäßes auf.

Warten der Bremsen

Einstellen der Bremsen

An beiden Seiten der Maschine befindet sich eine Bremseinstellstange, sodass Sie die Bremsen gleichmäßig einstellen können.

1. Wenn Sie mit Transportgeschwindigkeit vorwärts fahren und das Bremspedal betätigen, sollten beide Räder gleichmäßig blockieren.

⚠ ACHTUNG

Wenn Sie die Bremsen in einem beengten Bereich testen, in dem sich andere Personen aufhalten, könnten diese verletzt werden.

Testen Sie die Bremsen vor und nach dem Einstellen immer in einem weitläufigen, offenen und flachen Bereich, in dem sich keine Personen aufhalten und der keine Hindernisse aufweist.

2. Wenn die Bremsen nicht gleichmäßig blockieren, stellen Sie die Bremsen wie folgt ein:
   A. Entfernen Sie den Splint und Lastösenbolzen, um die Bremsstangen abzuschließen (Bild 44).

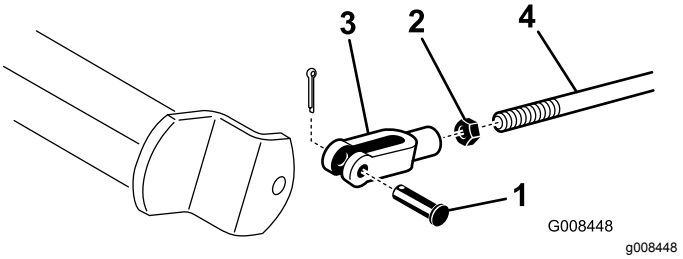


Bild 44

1. Lastösenbolzen und Splint
2. Klemmmutter
3. Lastöse
4. Bremsbügel

   B. Lockern Sie die Klemmmutter und stellen den Lastösenbolzen entsprechend ein (Bild 44).
   C. Bringen Sie den Lastösenbolzen am Bremsbügel an (Bild 44).
   D. Prüfen Sie das Spiel des Bremspedals. Es muss ein Spiel von 13 mm bis 26 mm bestehen, bevor die Bremsbacken mit den Trommeln in Berührung kommen. Stellen Sie bei Bedarf nach, um dieses Spiel herbeizuführen.
   E. Wenn Sie mit Transportgeschwindigkeit vorwärts fahren und das Bremspedal betätigen, sollten beide Bremsen

gleichmäßig blockieren. Stellen Sie diese bei Bedarf ein.

Wichtig: **Polieren Sie die Bremsen jährlich; siehe Abschnitt 13 Polieren der Bremsen (Seite 19).**

Warten der Riemen

Warten des Lichtmaschinen-Treibriemens

Wartungsintervall: Nach acht Betriebsstunden

Achten Sie darauf, dass der Riemen richtig gespannt ist, um den richtigen Betrieb der Maschine zu gewährleisten und eine unnötige Abnutzung zu vermeiden.

1. Stellen Sie den Motor ab, aktivieren die Feststellbremse und ziehen den Zündschlüssel ab.
2. Wenden Sie geringen Daumendruck auf den Riemen zwischen den Riemenscheiben an (10 kg). Der Riemen sollte sich 7 bis 9 mm durchbiegen. Stellen Sie sonst die Riemenspannung mit den folgenden Schritten ein:

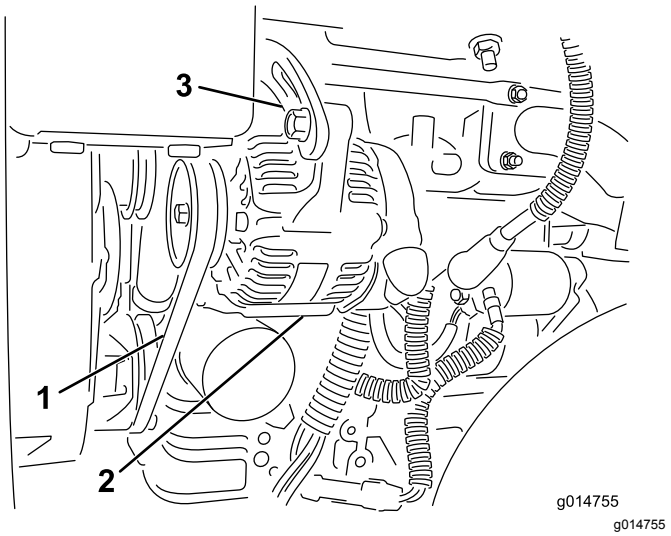


Bild 45

1. Keilriemen: Hier Druck anwenden
2. Lichtmaschine
3. Einstellriemen

A. Lösen Sie die Muttern, mit denen die Lichtmaschine am Motor befestigt ist, und stellen Sie den Riemen ein.

B. Prüfen Sie den Riemen auf Abnutzung oder Beschädigung und wechseln ihn bei Bedarf aus.

C. Setzen Sie einen Hebel zwischen die Lichtmaschine und den Motorblock und ziehen Sie die Lichtmaschine heraus, um die richtige Riemenspannung zu erhalten; ziehen Sie dann die Schrauben an.

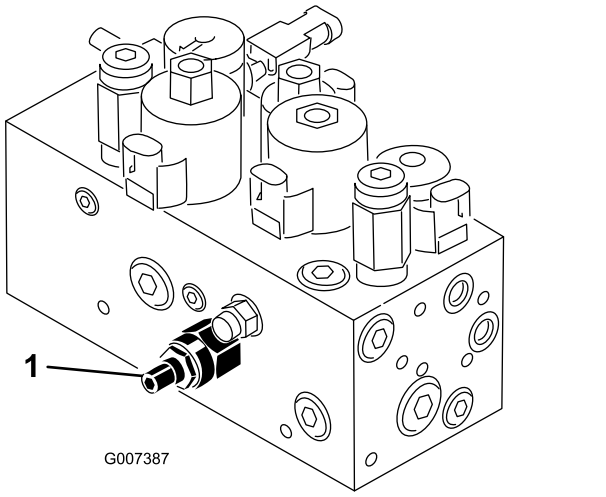
Warten der Bedienelementanlage

Einstellen des Hubs/der Absenkung der Schneideinheit

Der Hydraulikkreis zum Heben/Absenken der Schneideinheit besitzt ein Flusssteuerungsventil (Bild 46). Dieses Ventil wird ab Werk um ungefähr drei Umdrehungen geöffnet. Zum Ausgleichen unterschiedlicher Hydrauliköltemperaturen und Mähgeschwindigkeiten usw. müssen Sie dieses Ventil jedoch u. U. einstellen.

Hinweis: Stellen Sie das Flusssteuerungsventil erst ein, wenn das Hydrauliköl die normale Betriebstemperatur erreicht hat.

1. Klappen Sie den Sitz hoch und finden Sie das Flusssteuerungsventil für den mittleren Zugrahmen (Bild 46), das sich an der Seite des Hydraulikverteilers befindet.



g007387

Bild 46

1. Flussteuerungsventil

2. Lösen Sie die Klemmmutter am Einstellhandrad des Flusssteuerungsventils.
3. Wenn sich die mittlere Schneideinheit zu spät absenkt, drehen Sie das Handrad gegen den Uhrzeigersinn oder im Uhrzeigersinn, wenn sie sich zu früh absenkt. Drehen Sie die Ventile höchstens um eine **1/32 bis 1/16 Umdrehung.**
4. Prüfen Sie Ihre Einstellung und wiederholen Sie bei Bedarf Schritt 3, ziehen Sie nach Abschluss die Klemmmutter fest.

Warten der Hydraulikanlage

Sicherheit der Hydraulikanlage

- Konsultieren Sie beim Einspritzen unter die Haut sofort einen Arzt. In die Haut eingedrungene Flüssigkeit muss innerhalb weniger Stunden von einem Arzt entfernt werden.
- Stellen Sie sicher, dass alle Hydraulikschläuche und -leitungen in gutem Zustand und alle Hydraulikverbindungen und -anschlussstücke fest angezogen sind, bevor Sie die Hydraulikanlage unter Druck setzen.
- Halten Sie Ihren Körper und Ihre Hände von Nadellöchern und Düsen fern, aus denen Hydrauliköl unter hohem Druck ausgestoßen wird.
- Gehen Sie hydraulischen Undichtheiten nur mit Pappe oder Papier nach.
- Lassen Sie den Druck in der Hydraulikanlage auf eine sichere Art und Weise ab, bevor Sie irgendwelche Arbeiten an der Anlage durchführen.

Warten des Hydrauliköls

Wichtig: **Unabhängig vom verwendeten Hydrauliköl sollten Sie in jeder Maschine, die nicht nur für das Mähen von Grüns, für das Vertikutieren oder in Umgebungstemperaturen über 29°C eingesetzt wird, den Ölkühler (Bestellnummer 104-7701) einbauen, siehe 7 Einbauen des Ölkühlers (Seite 15).**

Hydrauliköl – technische Angaben

Der Hydraulikölbehälter wird im Werk mit ca. 20,8 Litern Hydrauliköl guter Qualität gefüllt. Prüfen Sie täglich den Stand des Hydrauliköls vor dem ersten Anlassen des Motors. Füllen Sie bei einem zu geringen Füllstand, Hydrauliköl der korrekten Sorte in den Einfüllstutzen nach, wie folgt beschrieben:

Toro Premium All Season Hydrauliköl (erhältlich in Eimern mit 19 l oder Fässern mit 208 l. Die Bestellnummern finden Sie im *Ersatzteilkatalog* oder wenden Sie sich an den offiziellen Toro-Vertragshändler)

Ersatzöl: Wenn das Öl von Toro nicht erhältlich ist, können Sie andere verwenden, solange die folgenden Materialeigenschaften und Industriestandards erfüllt werden. Die Verwendung von Synthetiköl wird nicht

empfohlen. Wenden Sie sich an den Ölhändler, um einen entsprechenden Ersatz zu finden.

Hinweis: Toro haftet nicht für Schäden, die aus einer unsachgemäßen Substitution resultieren. Verwenden Sie also nur Erzeugnisse namhafter Hersteller, die für die Qualität ihrer Produkte garantieren.

Hydrauliköl (hoher Viskositätsindex, niedriger Stockpunkt, abnutzungshemmend, ISO VG 46	
Materialeigenschaften:	
Viskosität, ASTM D445	cSt @ 40 °C 44 bis 48 cSt @ 100 °C 7,9 bis 8,5
Viskositätsindex ASTM D2270	140 bis 160
Pour Point, ASTM D97	-37 °C bis -45 °C
Branchenspezifikationen:	
Vickers I-286-S (Qualitätsstufe), Vickers M-2950-S (Qualitätsstufe), Denison HF-0	

Wichtig: **Nach unseren Erfahrungen hat sich ISO VG 46-Mehrbereichsöl bei verschiedenen Temperaturbedingungen als optimal erwiesen. Bei Einsatz der Maschine in konstant hohen Umgebungstemperaturen, 18 °C bis 49 °C, kann das Hydrauliköl ISO VG 68 die Leistung verbessern.**

Biologisch abbaubares Hydrauliköl Mobil EAL EnviroSyn 46H

Wichtig: **Mobil EAL EnviroSyn 46H ist das einzige biologisch abbaubare Öl, das von Toro zugelassen ist. Dieses Öl ist mit den Elastomeren kompatibel, die in den Hydraulikanlagen von Toro verwendet werden, und eignet sich für viele Klimabereiche. Dieses Öl ist mit konventionellen Mineralölen kompatibel. Sie sollten die Hydraulikanlage jedoch gründlich spülen, um das konventionelle Öl zu entfernen, um die beste biologische Abbaubarkeit und Leistung zu erhalten. Das Öl ist in Behältern mit 19 l oder Fässern mit 208 l vom Mobil-Händler erhältlich.**

Hinweis: Viele Hydraulikölsorten sind fast farblos, was das Ausfindigmachen von Undichtheiten erschwert. Als Beimischmittel für die Hydraulikanlage können Sie ein rotes Färbmittel in 20 ml Flaschen beziehen. Eine Flasche reicht für 15-22 l Hydrauliköl. Sie können es mit der Bestellnummer 44-2500 über Ihren Toro Vertragshändler beziehen. **Dieser rote Farbstoff sollte mit biologisch abbaubaren Ölen verwendet werden. Verwenden Sie Lebensmittelfarbstoffe.**

Prüfen des Hydraulikölstands

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche. Stellen Sie sicher, dass die Maschine abgekühlt ist, sodass das Öl kühl ist.
2. Nehmen Sie den Deckel vom Behälter ab und prüfen Sie den Ölstand. Der Ölstand sollte unten am Einfüllstutzen liegen (Bild 47).

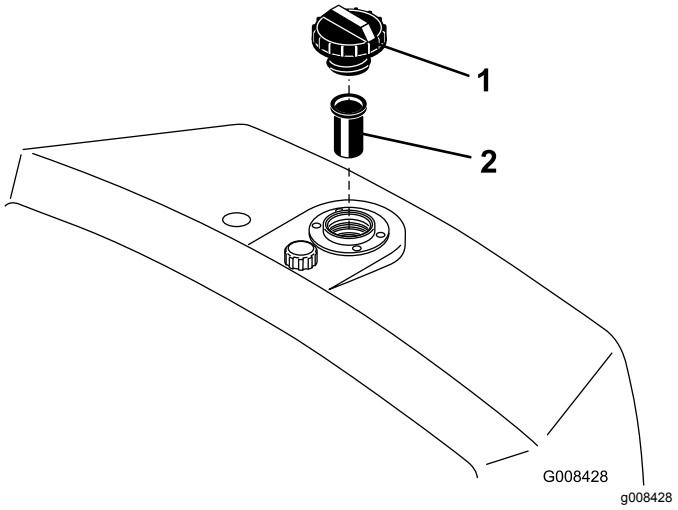


Bild 47

1. Hydraulikölbehälter
2. Gitter

3. Wenn der Ölstand niedrig ist, füllen Sie langsam das entsprechende Hydrauliköl ein, bis der Ölstand unten am Füllstutzen liegt. **Füllen Sie nicht zu viel ein.**

   Wichtig: **Reinigen Sie die Oberseite der Hydraulikölkanister bevor Sie diese durchstechen, um eine Systemverunreinigung zu vermeiden. Achten Sie darauf, dass der Einfüllstutzen und der Trichter sauber sind.**

4. Schrauben Sie den Behälterdeckel wieder auf. Wischen Sie verschüttete Flüssigkeit auf.

   Wichtig: **Prüfen Sie den Hydraulikölstand vor dem ersten Anlassen des Motors und dann täglich.**

Wechseln des Hydrauliköls und des -filters

Wartungsintervall: Nach 50 Betriebsstunden

Alle 800 Betriebsstunden

Fassungsvermögen der Hydraulikanlage: 25,7 l

Wenn das Öl verunreinigt ist, wenden Sie sich an Ihren autorisierten Toro-Vertragshändler, um die Anlage zu spülen. Verunreinigtes Öl sieht im Vergleich zu sauberem Öl milchig oder schwarz aus.

1. Reinigen Sie den Anbaubereich des Filters (Bild 48). Stellen Sie eine Auffangwanne unter den Filter und entfernen den Filter.

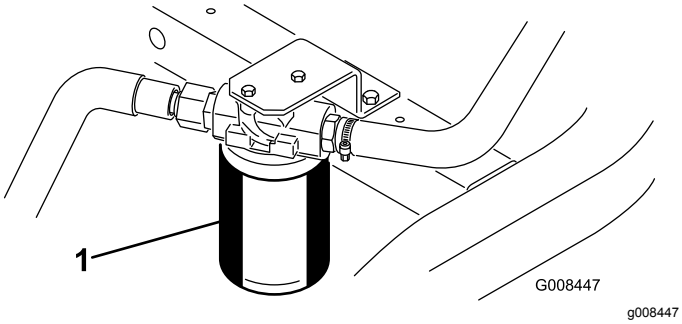


Bild 48

1. Hydraulikölfilter

   Hinweis: Wenn Sie das Öl nicht ablassen, trennen Sie die zum Filter führende Hydraulikleitung ab und setzen einen Stöpsel auf.

2. Füllen Sie den Ersatzfilter mit dem entsprechenden Hydrauliköl, fetten Sie die Dichtung ein und drehen den Filter mit der Hand, bis die Dichtung den Filterkopf berührt. Ziehen Sie ihn dann um eine weitere Dreiviertelumdrehung an.
3. Füllen Sie den Hydraulikbehälter mit Hydrauliköl, siehe Hydrauliköl – technische Angaben (Seite 47) und Prüfen des Hydraulikölstands (Seite 48).
4. Starten Sie die Maschine und lassen Sie den Motor für drei bis fünf Minuten im Leerlauf laufen, um das Öl zu verteilen und eingeschlossene Luft aus der Anlage zu entfernen. Stellen Sie den Motor ab und prüfen Sie den Ölstand.
5. Entsorgen Sie das Öl und den Filter ordnungsgemäß.

Prüfen der Hydraulikleitungen und Schläuche

Prüfen Sie die Hydraulikleitungen und Schläuche täglich auf Dichtheit, geknickte Leitungen, lockere Verbindungen, Verschleiß, lockere Schellen, Witterungseinflüsse und chemische Schäden. Führen Sie alle erforderlichen Reparaturen vor der Inbetriebnahme durch.

Warten der Schneideinheit

Prüfen des Kontakts zwischen Spindel und Untermesser

Prüfen Sie täglich vor dem Einsatz der Maschine den Kontakt zwischen Spindel und Untermesser, unabhängig von der vorher erzielten Schnittqualität. Über die gesamte Länge der Spindel und des Untermessers muss es zu einem leichten Kontakt zwischen beiden kommen, siehe *Bedienungsanleitung* der Schneideinheit.

Einstellen der Spindeldrehzahl

Sie erzielen nur eine gleichmäßige, hochwertige Schnittqualität und ein gleichmäßiges Schnittbild, wenn die Spindeldrehzahl (am Verteilerblock unter der Abdeckung links vom Sitz) richtig eingestellt ist. So stellen Sie die Bedienelemente für die Spindeldrehzahl ein:

1. Legen Sie die Schnitthöhe fest, auf die die Schneideinheiten eingestellt sind.
2. Wählen Sie die gewünschte Fahrgeschwindigkeit, die am besten für die Bedingungen geeignet ist.
3. Lesen Sie die korrekte Spindeldrehzahl-Einstellung für die Schneideinheiten mit 5, 8, 11 oder 14 Messern in der nachfolgenden Tabelle ab (Bild 49).

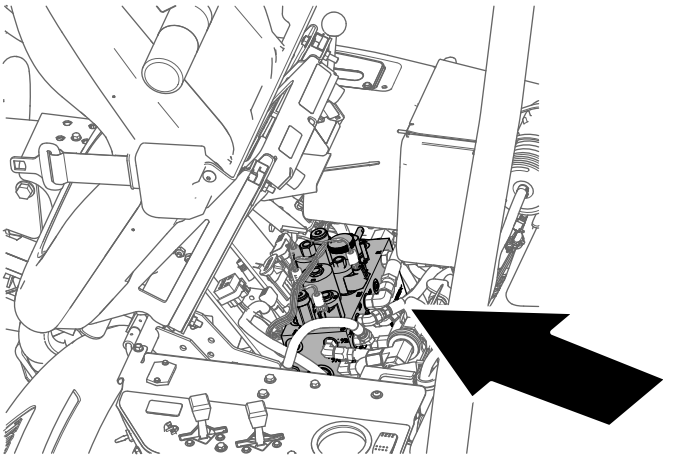
	5		8		11		14
	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h
0.062"/ 1.6mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.094"/ 2.4mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.125"/ 3.2mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.156"/ 4.0mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	N/R
0.188"/ 4.8mm	N/R	N/R	9	N/R	7	N/R	N/R
0.218"/ 5.5mm	N/R	N/R	9	N/R	6	N/R	N/R
0.250"/ 6.4mm	7	N/R	6	7	5	7	N/R
0.312"/ 7.9mm	6	N/R	5	6	4	6	N/R
0.375"/ 9.5mm	6	7	4	5	4	5	N/R
0.438"/ 11.1mm	6	6	4	5	3	4	N/R
0.500"/ 12.7mm	5	6	3	4	N/R	N/R	N/R
0.625"/ 15.9mm	4	5	3	3	N/R	N/R	N/R
0.750"/ 19.0mm	3	4	3	3	N/R	N/R	N/R
0.875"/ 22.2mm	3	4	N/R	3	N/R	N/R	N/R
1.000"/ 25.4mm	3	3	N/R	N/R	N/R	N/R	N/R

g014736

g014736

Bild 49

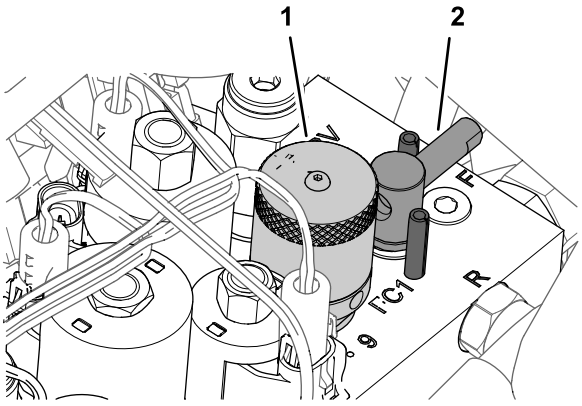
4. Klappen Sie den Bedienersitz hoch und stützen Sie ihn mit der Stützstange ab (Bild 50).



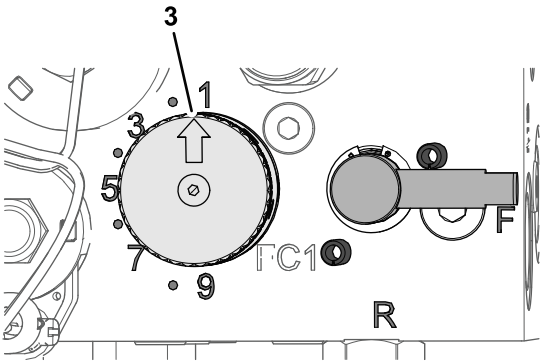
g229847

Bild 50

5. Stellen Sie die Spindeldrehzahl durch Drehen des Bedienelement-Handrads für die Spindeldrehzahl (Bild 51) ein, bis der Anzeigepfeil auf die Nummer zeigen, die Sie in Schritt 3 festgelegt haben.



g229849



g229880

Bild 51

1. Handrad (Bedienelement für Spindeldrehzahl)
2. Griff (Läpphebel)
3. Anzeigepfeil

Hinweis: Sie können die Spindelgeschwindigkeit erhöhen oder verringern, um Rasenbedingungen auszugleichen.

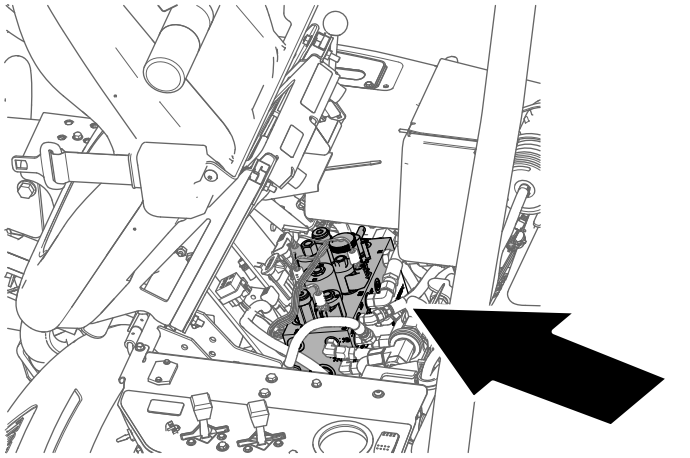
Läppen der Spindeln

⚠ WARNUNG:

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

- **Halten Sie Ihre Hände und Bekleidung fern von den Spindeln oder anderen beweglichen Teilen.**
- **Versuchen Sie nie, die Spindeln per Hand oder Fuß in Gang zu bringen, während der Motor läuft.**

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, senken die Schneideinheiten ab, stellen den Motor ab und aktivieren die Feststellbremse.
2. Klappen Sie den Bedienersitz hoch und stützen Sie ihn mit der Stützstange ab (Bild 52).



g229847

Bild 52

3. Stellen Sie zuerst den Abstand zwischen Spindel und Untermesser für das Feinschleifen aller Schneideinheiten ein, die Sie läppen, siehe *Bedienungsanleitung der Schneideinheit*.
4. Drehen Sie den Läpphebel in die R-Stellung (Bild 53).

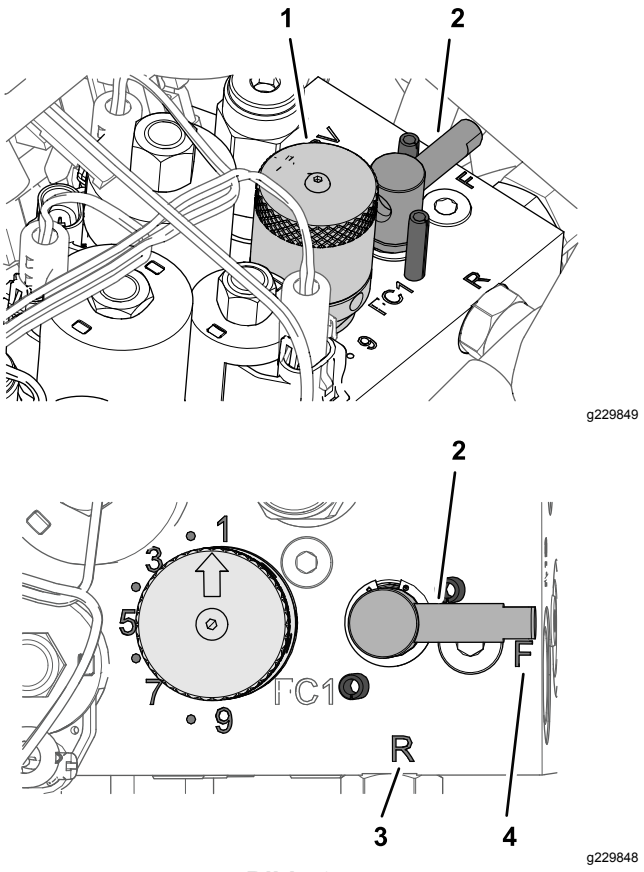


Bild 53

1. Handrad (Bedienelement für Spindeldrehzahl)
2. Griff (Läpphebel)
3. R-Stellung
4. F-Stellung

5. Drehen Sie das Handrad für die Spindeldrehzahl auf die Einstellung 1 (Bild 53).
6. Lassen Sie den Motor an und lassen ihn mit niedriger Drehzahl laufen.

   Wichtig: **Das Verändern der Motordrehzahl beim Läppen kann zum Festfahren der Spindeln führen. Läppen Sie Spindeln nur im Leerlauf.**
7. Stellen Sie den Mäh-/Transporthebel in die NEUTRAL-Stellung und schieben den Hebel zum Absenken, Anheben bzw. Mähen nach vorne, um das Läppen der Spindel zu starten.
8. Tragen Sie Schleifpaste mit einer langstieligen Bürste auf. Verwenden Sie nie eine Bürste mit kurzem Stiel.
   - Wenn die Spindeln beim Läppen anhalten oder ungleichmäßig laufen, wählen Sie eine höhere Spindeldrehzahl, bis sich die Geschwindigkeit stabilisiert. Stellen Sie die Spindeldrehzahl dann wieder auf die Stellung 1 oder auf die gewünschte Drehzahl.
   - Wenn Sie die Schneideinheiten beim Läppen einstellen möchten, schalten Sie

die Spindeln ab, indem Sie den Hebel zum Absenken, Anheben bzw. Mähen nach hinten ziehen und den Motor abstellen. Wiederholen Sie nach dem Abschluss der Einstellungen die Schritte 4 bis 8.

9. Wiederholen Sie die Schritte 4 bis 8 für alle Schneideinheiten, die Sie läppen.
10. Stellen Sie nach dem Läppen den Läppriegel in die F-Stellung, stellen Sie das Handrad für die Spindeldrehzahl auf die gewünschte Einstellung, klappen Sie den Sitz herunter und waschen Sie die Schleifpaste von den Schneideinheiten ab. Stellen Sie den Kontakt zwischen Schneideinheitspindel und Untermesser nach Bedarf ein.

Wichtig: **Wenn Sie den Läppschalter nicht in die F-Stellung zurückstellen, können die Schneideinheiten weder richtig angehoben noch eingesetzt werden.**

Einlagerung

Wenn Sie die Maschine längere Zeit einlagern möchten, sollten Sie die folgenden Schritte vor der Einlagerung ausführen:

1. Entfernen Sie Schmutz und Schnittgutrückstände von der Maschine. Schärfen Sie die Spindeln und Untermesser bei Bedarf, siehe *Bedienungsanleitung* des Mähwerks. Behandeln Sie die Untermesser und Messerspindeln mit einem Rostschutzmittel. Schmieren und fetten Sie alle Schmierstellen ein. Siehe Einfetten der Maschine (Seite 35).
2. Bocken Sie die Räder auf, um das Gewicht von den Reifen zu nehmen.
3. Lassen Sie das Hydrauliköl auslaufen und ersetzen das Öl und den Hydraulikölfilter; prüfen Sie die Hydraulikleitungen und Anschlussstücke. Tauschen Sie bei Bedarf aus; siehe Prüfen der Hydraulikleitungen und Schläuche (Seite 49) und Prüfen der Hydraulikleitungen und Schläuche (Seite 49).
4. Entleeren Sie den Kraftstoff vollständig aus dem Kraftstofftank. Lassen Sie den Motor laufen, bis der Motor aus Kraftstoffmangel stoppt. Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus, siehe Austauschen des Kraftstofffilters (Seite 39).
5. Lassen Sie das Öl aus dem Kurbelgehäuse ablaufen, wenn der Motor warm gelaufen ist. Füllen Sie das Kurbelgehäuse mit frischem Öl auf; siehe Wechseln des Motoröls und -filters (Seite 38).
6. Entfernen Sie Schmutz und Schnittgutrückstände vom Zylinder, den Zylinderkopfrippen und vom Gebläsegehäuse.
7. Entfernen Sie die Batterie und laden sie voll auf. Lagern Sie sie entweder auf einem Regal oder in der Maschine. Wenn Sie die Batterie in der Maschine lagern, lassen Sie die Kabel abgeklemmt. Lagern Sie die Batterie an einem kühlen Ort, damit sie sich nicht zu schnell entlädt.
8. Lagern Sie die Maschine an einem warmen, trockenen Ort ein.

Hinweise:

Hinweise:

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 zur Sicherung Ihrer persönlichen Informationen
Toro trifft angemessene Vorsichtsmaßnahmen, um die Sicherheit Ihrer persönlichen Informationen zu schützen. Toro unternimmt auch Schritte, um die Genauigkeit und den aktuellen Status der persönlichen Informationen zu erhalten.

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

Australisches Verbrauchergesetz

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

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 Vertragshändler für gewerbliche Produkte benötigen oder Fragen zu den Garantieansprüchen und -verpflichtungen haben, können Sie uns unter folgender Adresse kontaktieren:

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

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

Verantwortung des Eigentümers

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

Nicht von der Garantie abgedeckte Punkte und Bedingungen

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

- Produktversagen aufgrund der Verwendung von Ersatzteilen, die keine 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.
- 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 Teilegarantie 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 Verkäuflichkeit und Eignung für einen bestimmten Zweck sind auf die Dauer der ausdrücklichen Gewährleistung beschränkt.

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

Hinweis zur Motorgarantie:

Die 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.

Länder außer USA oder Kanada

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