Form No. 3392-618 Rev B

TORO®

Count on it.

Bedienungsanleitung

Zugmaschine Greensmaster® 3150 mit Zweiradantrieb

Modellnr. 04358—Seriennr. 315000001 und höher

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

CE

3392-618 B

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

⚠ WARNUNG:

KALIFORNIEN
Warnung zu Proposition 65

Die Motorauspuffgase dieses Produkts enthalten Chemikalien wirken laut den Behörden des Staates Kalifornien krebserregend, verursaschen Geburtsschäden oder andere Defekte des Reproduktionssystems.

Wichtig: **Der Motor hat keinen Funkenfänger an der Auspuffanlage. Entsprechend dem California Public Resource Code Section 4442 ist der Einsatz des Motors in bewaldeten oder bewachsenen Gebieten verboten. Andere Länder oder Staaten haben u. U. ähnliche Gesetze.**

Die Zündanlage entspricht dem kanadischen Standard ICES-002.

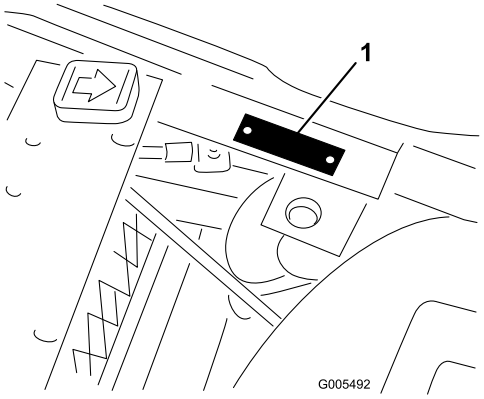
Einführung

Dieser Aufsitzrasenmäher 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.

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

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

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



g005492

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

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.

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

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

Inhalt

Sicherheit 4
Sichere Betriebspraxis 4
Sicherheit beim Einsatz von Toro Rasenmähern 6
Schallleistungspegel 8
Schalldruckpegel 8
Vibrationsniveau 8
Sicherheits- und Bedienungsschilder 9
Einrichtung 14
1 Die Batterie aktivieren und aufladen 15
2 Einbauen der Batterie 16
3 Einbauen des Überrollschutzes 17
4 Montieren der Schneideinheiten (nur für Modelle 04610, 04611, 04616, 04618, 04619 und 04624) 17
5 Hinzufügen von Heckballast und Ballastkit 19
6 Montieren der CE-Schutzvorrichtung 19
7 Befestigen der CE-Aufkleber 19
Produktübersicht 20
Bedienelemente 20
Technische Daten 23
Anbaugeräte, Zubehör 23
Betrieb 24
Sicherheit hat Vorrang 24
Prüfen des Motoröls 24
Betanken 24
Prüfen des Hydraulikölstands 26
Prüfen des Reifendrucks 27
Prüfen des Drehmoments der Radmuttern 27
Einfahren der Maschine 27
Anlassen des Motors 27
Prüfen der Sicherheitsschalter 28
Prüfen des Ölleck-Warnsystems 29
Einstellen der Spindeldrehzahl 30
Vorbereiten der Maschine für das Mähen 31
Mähen 31
Verwenden des Ölleck-Warnsystems 33
Transportieren der Maschine 33
Verladen der Maschine 33
Prüfen und Reinigen nach dem Mähen 34
Abschleppen der Maschine 34
Wartung 36
Empfohlener Wartungsplan 36
Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen 37
Wartungsintervall-Tabelle 38
Verfahren vor dem Ausführen von Wartungsarbeiten 38
Entfernen des Sitzes 38
Aufbocken der Maschine 39
Schmierung 39
Einfetten der Maschine 39
Warten des Motors 41
Warten des Luftfilters 41
Wechseln des Motoröls und -filters 42
Einstellen des Gaszugs 42
Einstellen des Chokezugs 43
Einstellen der Motorgeschwindigkeit 43
Austauschen der Zündkerzen 44
Warten der Kraftstoffanlage 44
Austauschen des Kraftstofffilters 44
Prüfen der Kraftstoffleitungen und -verbindungen 45
Warten der elektrischen Anlage 45
Warten der Batterie 45
Warten der Sicherungen 46
Warten des Antriebssystems 46
Einstellen der Leerlaufstellung des Getriebes 46
Einstellen der Transportgeschwindigkeit 47
Einstellen der Mähgeschwindigkeit 47
Warten der Bremsen 48
Einstellen der Bremsen 48
Warten der Bedienelementanlage 49
Einstellen des Hubs/der Absenkung der Schneideinheit 49
Einstellen der Hubzylinder 50
Warten der Hydraulikanlage 50
Wechseln des Hydrauliköls und -filters 50
Prüfen der Hydraulikleitungen und -schläuche 51
Warten der Schneideinheit 51
Läppen der Schneideinheiten 51
Einlagerung 52

Sicherheit

Diese Maschine entspricht zum Zeitpunkt der Herstellung, wenn ein Ballast von 19,5 kg und der entsprechende Radballast und die Schutzvorrichtung dem Hinterrad hinzugefügt wird, den Anforderungen von EN ISO 5395:2013 und ANSI B71.4-2012.

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

Eine fehlerhafte Bedienung oder Wartung durch den Benutzer oder Besitzer kann Verletzungen zur Folge haben. Durch das Befolgen dieser Sicherheitshinweise kann das Verletzungsrisiko verringert werden. Achten Sie immer auf das Sicherheitswarnsymbol Bild 2. Es bedeutet VORSICHT, WARNUNG oder GEFAHR – Hinweise für die Personensicherheit. Wenn der Hinweis nicht beachtet wird, kann es zu Verletzungen ggf. tödlichen Verletzungen kommen.

Sichere Betriebspraxis

Schulung

- Lesen Sie die *Bedienungsanleitung* und anderes Schulungsmaterial durch. Wenn Benutzer oder Mechaniker kein Deutsch können, ist der Besitzer dafür verantwortlich, ihnen diese Anweisungen zu erläutern.
- Machen Sie sich mit dem sicheren Einsatz des Geräts, der Bedienelemente und den Sicherheitszeichen vertraut.
- Alle Bediener und Mechaniker müssen geschult sein. Der Besitzer ist für die Schulung der Benutzer verantwortlich.
- Lassen Sie die Maschine nie von Kindern oder ungeschulten Kräften bedienen oder warten. Örtliche Vorschriften bestimmen u. U. das Mindestalter von Benutzern.
- Der Besitzer bzw. Bediener ist für Unfälle oder Verletzungen von Dritten sowie Sachschäden verantwortlich und kann diese verhindern.

Vorbereitung

- Begutachten Sie das Gelände, um die notwendigen Anbaugeräte und das Zubehör zu bestimmen, die zur korrekten und sicheren Durchführung der Arbeit erforderlich sind. Verwenden Sie nur vom Hersteller zugelassenes Zubehör und Anbaugeräte.
- Tragen Sie entsprechende Kleidung, u. a. rutschfeste Arbeitsschuhe, Schutzhelm, Schutzbrille und Gehörschutz. Langes Haar, lose Kleidungsstücke oder Schmuck können sich in beweglichen Teilen der Maschine verfangen.
- Untersuchen Sie den Arbeitsbereich der Maschine gründlich und entfernen Sie alle Gegenstände, z. B. Steine, Spielzeuge und Kabel, die von der Maschine aufgeworfen werden könnten.
- Prüfen Sie, ob die erforderlichen Sitzkontakt-schalter, Sicherheitsschalter und Schutzbleche vorhanden sind und einwandfrei funktionieren. Nehmen Sie die Maschine nur in Betrieb, wenn diese richtig funktionieren.

Betrieb

- Lassen Sie den Motor nie in unbelüfteten Räumen laufen, da sich dort gefährliche Kohlenmonoxidgase und Abgase ansammeln können.
- Setzen Sie die Maschine nur bei guten Sichtverhältnissen, entfernt von Löchern oder verborgenen Gefahren ein.
- Stellen Sie sicher, dass alle Antriebe im Leerlauf sind, und dass die Feststellbremse vor dem Anlassen des Motors aktiviert ist. Starten Sie den Motor nur vom Fahrersitz aus. Verwenden Sie die vorhandenen Sicherheitsgurte.
- Verlangsamen Sie die Geschwindigkeit an Hängen und passen Sie besonders auf. Stellen Sie sicher, dass Sie Hänge in der empfohlenen Richtung befahren. Der Zustand der Rasenflächen kann sich auf die Stabilität der Maschine auswirken. Seien Sie vorsichtig, wenn Sie in der Nähe von Gräben arbeiten.
- Verlangsamen Sie die Geschwindigkeit und passen Sie beim Wenden und bei Richtungsänderungen an Hanglagen auf.
- Setzen Sie die Maschine nie ohne befestigte Schutzvorrichtungen ein. Alle Sicherheitsschalter müssen montiert, richtig eingestellt und funktionstüchtig sein.
- Verändern Sie nie die Einstellung des Motordrehzahlreglers und überdrehen Sie niemals den Motor.
- Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, senken Sie die Schneideinheiten ab, kuppeln Sie alle Antriebe aus, aktivieren Sie die Feststellbremse (wo vorhanden) und stellen Sie den Motor ab, bevor Sie den Fahrersitz aus irgendeinem Grunde (hierzu gehört auch das Entleeren der Grasfangkörbe) verlassen.
- Stellen Sie die Geräte ab und prüfen Sie die Maschine, wenn Sie mit einem Gegenstand kollidiert sind oder ungewöhnliche Vibrationen feststellen. Führen Sie die erforderlichen

Reparaturarbeiten aus, bevor Sie die Maschine erneut einsetzen.

- Berühren Sie die Schneideinheiten nicht mit den Händen und Füßen.
- Schauen Sie hinter sich und nach unten, um vor dem Rückwärtsfahren sicherzustellen, dass der Weg frei ist.
- Nehmen Sie Passagiere mit und halten Sie Haustiere und Unbeteiligte fern.
- Fahren Sie beim Wenden und beim Überqueren von Straßen und Gehsteigen vorsichtig und langsam. Stellen Sie die Spindeln ab, wenn Sie nicht mähen.
- Setzen Sie den Rasenmäher nie unter Alkohol- oder Drogeneinfluss ein.
- Blitzschlag kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen. Setzen Sie die Maschine nicht ein, wenn Sie Blitze sehen oder Donner hören, und gehen Sie an eine geschützte Stelle.
- Gehen Sie beim Laden und Abladen der Maschine auf einen/von einem Anhänger oder Pritschenwagen vorsichtig vor.
- Seien Sie vorsichtig, wenn Sie sich nicht gut einsehbaren Biegungen, Sträuchern, Bäumen und anderen Objekten nähern, die Ihre Sicht behindern können.

Verwenden und Warten des Überrollschutzes

- Der Überrollschutz ist eine integrierte und leistungsfähige Sicherheitseinrichtung. Beim Einsatz der Maschine sollten Sie den zusammenklappbaren Überrollschutz aufrecht stellen und arretieren sowie den Sicherheitsgurt anlegen.
- Senken Sie den zusammenklappbaren Überrollschutz nur vorübergehend ab, wenn es wirklich erforderlich ist. Legen Sie keinen Sicherheitsgurt an, wenn der Überrollschutz zusammengeklappt ist.
- Es besteht kein Überrollschutz, wenn der Überrollschutz abgesenkt ist.
- Stellen Sie sicher, dass der Sicherheitsgurt in einem Notfall schnell gelöst werden kann.
- Prüfen Sie den Mähbereich und senken Sie den Überrollschutz nie in Bereichen mit Gefällen, Abhängen oder Gewässern ab.
- Achten Sie sorgfältig auf die lichte Höhe (wie z. B. zu Ästen, Pforten, Stromkabeln), bevor Sie unter irgendeinem Hindernis durchfahren, damit Sie dieses nicht berühren.
- Halten Sie den Überrollschutz in einem sicheren Betriebszustand und überprüfen Sie ihn regelmäßig auf Beschädigungen und halten Sie alle Befestigungen angezogen.
- Ersetzen Sie einen beschädigten Überrollschutz. Versuchen Sie keine Reparatur oder Überarbeitung.
- Nehmen Sie den Überrollschutz nicht ab.
- Alle Modifikationen am Überrollschutz müssen vom Hersteller genehmigt werden.

Sicherer Umgang mit Kraftstoff

- Passen Sie beim Umgang mit Kraftstoff besonders auf, um Körperverletzungen oder Sachschäden zu vermeiden. Benzin ist extrem leicht entflammbar und Benzindämpfe sind hochexplosiv.
- Löschen Sie alle Zigaretten, Zigarren, Pfeifen und sonstigen Zündquellen.
- Verwenden Sie nur einen vorschriftsmäßigen Kraftstoffkanister.
- Nehmen Sie den Tankdeckel nie bei laufendem Motor ab und betanken Sie nicht bei laufendem Motor.
- Lassen Sie vor dem Betanken den Motor abkühlen.
- Betanken Sie die Maschine nie in geschlossenen Räumen.
- Lagern Sie die Maschine oder den Kraftstoffkanister nie an Orten mit offener Flamme, Funken oder Zündflamme, z. B. Warmwasserbereiter, oder andere Geräte.
- Füllen Sie den Kanister nie im Fahrzeug oder auf der Ladepritsche eines Pritschenwagens oder Anhängers mit einer Verkleidung aus Kunststoff. Stellen Sie die Benzinkanister vor dem Auffüllen immer vom Fahrzeug entfernt auf den Boden.
- Nehmen Sie Geräte vom Pritschenwagen oder Anhänger und tanken Sie sie auf dem Boden auf. Falls das nicht möglich ist, betanken Sie solche Geräte mit einem tragbaren Kanister und an einer Zapfsäule.
- Der Stutzen sollte den Rand des Benzinkanisters oder die Behälteröffnung beim Auftanken ständig berühren.
- Verwenden Sie kein Gerät mit einem entriegelt geöffneten Stutzen.
- Wenn Sie Kraftstoff auf die Kleidung verspritzen, wechseln Sie sofort die Kleidung.
- Füllen Sie den Kraftstofftank nie zu voll. Setzen Sie den Tankdeckel auf und schrauben Sie ihn richtig fest.

Wartung und Lagerung

- Kuppeln Sie die Antriebe aus, senken Sie die Schneideinheiten ab, aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie den Motor ab, ziehen

Sie den Schlüssel und den Zündkerzenstecker ab. Lassen Sie vor dem Einstellen, Reinigen und Reparieren alle beweglichen Teile zum Stillstand kommen.

- Entfernen Sie Gras und Schmutz von den Schneideinheiten, den Antrieben, Schalldämpfern und dem Motor, um einem Brand vorzubeugen. Wischen Sie Öl- und Kraftstoffverschüttungen auf.
- Lassen Sie den Motor vor der Einlagerung abkühlen, und halten Sie die Maschine von offenem Feuer fern.
- Schließen Sie den Kraftstoffhahn, bevor Sie die Maschine einlagern oder transportieren. Lagern Sie Kraftstoff nicht in der Nähe von offenem Feuer. Lassen Sie Kraftstoff auch nie in geschlossenen Räumen ab.
- Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab.
- Lassen Sie ungeschultes Personal nie Wartungsarbeiten an der Maschine durchführen.
- Stützen Sie die Maschine bei Bedarf auf Achsständern ab.
- Lassen Sie den Druck aus Maschinenteilen mit gespeicherter Energie vorsichtig ab.
- Klemmen Sie vor dem Durchführen von Reparaturen die Batterie ab und ziehen Sie die Zündkerzenstecker ab. Klemmen Sie immer zuerst den Minuspol und dann den Pluspol ab. Schließen Sie immer zuerst den Pluspol und dann den Minuspol wieder an.
- Passen Sie beim Prüfen der Spindeln auf und tragen Sie Handschuhe.
- Berühren Sie keine beweglichen Teilen mit den Händen oder Füßen. Bei laufendem Motor sollten keine Einstellungsarbeiten vorgenommen werden.
- Laden Sie die Batterie nur in offenen, gut gelüfteten Bereichen und nicht in der Nähe von Funken und offenem Feuer. Stecken Sie das Ladegerät aus, bevor Sie es an die Batterie anschließen oder abklemmen. Tragen Sie Schutzkleidung und verwenden Sie isoliertes Werkzeug.
- Alle Teile müssen sich in gutem Zustand befinden, und alle Hardware und hydraulischen Anschlussstücke müssen festgezogen sein. Tauschen Sie abgenutzte oder beschädigte Aufkleber aus.

Transport

- Gehen Sie beim Laden und Abladen der Maschine auf einen/von einem Anhänger oder Pritschenwagen vorsichtig vor.
- Laden Sie Maschinen mit Rampen, die über die ganze Breite gehen, auf einen Anhänger oder Pritschenwagen.
- Vergurten Sie die Maschine sicher mit Riemen, Ketten, Kabeln oder Seilen. Die Vorder- und Hinterriemen sollten von der Maschine nach unten und nach außen gerichtet sein.

Sicherheit beim Einsatz von Toro Rasenmähern

Im Anschluss finden Sie Angaben, die sich speziell auf Toro Maschinen beziehen und weitere Sicherheitsinformationen, die nicht im ANSI Standard enthalten sind, und mit denen Sie sich vertraut machen müssen.

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

Der zweckentfremdende Einsatz dieser Maschine kann für den Benutzer und Unbeteiligte gefährlich sein.

Betrieb

- Sie müssen wissen, wie Sie den Motor schnell stoppen können.
- Tragen Sie immer feste Schuhe. Setzen Sie die Maschine nie ein, wenn Sie Sandalen, Tennis- oder Laufschuhe tragen. Es sollten Sicherheitsschuhe und lange Hosen getragen werden, wie es auch in bestimmten örtlich geltenden Bestimmungen und Versicherungsvorschriften vorgeschrieben ist.
- Passen Sie beim Umgang mit Kraftstoff auf. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff auf.
- Prüfen Sie die Sicherheitsschalter jeden Tag auf einwandfreie Funktion.
- Kuppeln Sie vor dem versuchten Anlassen des Motors alle Anbaugeräte aus, schalten auf Neutral und aktivieren die Feststellbremse.
- Der Einsatz der Maschine erfordert Ihre ganze Aufmerksamkeit. So verlieren Sie nicht die Kontrolle über die Maschine:
  - Sollten Sie mit der Maschine nicht in der Nähe von Sandgruben, Gräben, Wasserläufen oder anderen Gefahrenbereichen arbeiten.
  - Fahren Sie beim engen Wenden langsam. Vermeiden Sie es, unvermittelt abzubremsen oder loszufahren.

  - Diese Maschine ist nicht für den öffentlichen Straßenverkehr zugelassen und wird als „langsam fahrendes Fahrzeug“ eingestuft. Wenn Sie eine öffentliche Straße überqueren oder auf einer öffentlichen Straße fahren müssen, sollten Sie die örtlichen Vorschriften hinsichtlich Scheinwerfern, Warnschilder für langsam fahrende Fahrzeuge und Reflektoren einhalten.
  - Achten Sie beim Überqueren und in der Nähe von Straßen auf den Verkehr. Geben Sie immer Vorfahrt.
  - Treten Sie auf die Betriebsbremse, wenn Sie bergab fahren, um die Vorwärtsgeschwindigkeit niedrig zu halten und die Kontrolle über die Maschine zu behalten.
- Die Grasfangkörbe müssen aus Sicherheitsgründen beim Einsatz der Spindeln oder Vertikutierer eingesetzt sein. Schalten Sie den Motor ab, bevor Sie die Körbe entleeren.
- Heben Sie beim Fahren von einem Einsatzort zum nächsten die Schneideinheiten an.
- Berühren Sie weder den Motor, die Schalldämpfer oder das Auspuffrohr, während der Motor läuft bzw. kurz nachdem er abgestellt wurde, da diese Bereiche so heiß sind, dass dies zu Verbrennungen führen würde.
- Halten Sie ausreichenden Abstand vom Drehgitter an der Seite des Motors, um einen Kontakt mit dem Körper oder Kleidung zu vermeiden.
- Stellen Sie den Motor sofort ab, wenn die Schneideinheit einen festen Gegenstand berührt oder ungewöhnlich stark vibriert, warten Sie, bis alle Teile zum kompletten Stillstand gekommen sind, und prüfen Sie die Maschine dann auf eventuelle Schäden. Eine beschädigte Spindel oder ein beschädigtes Untermesser müssen repariert oder ausgewechselt werden, bevor Sie weiterarbeiten können.
- Stellen Sie vor dem Verlassen des Sitzes den Funktionssteuerhebel auf die Stellung „Neutral“ (N), heben Sie die Schneideinheiten an und warten Sie, bis sich die Spindeln nicht mehr drehen. Aktivieren Sie die Feststellbremse. Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
- Überqueren Sie Hänge vorsichtig. Starten oder stoppen Sie beim Hangauf-/Hangabfahren nie plötzlich.
- Der Fahrer muss für das Fahren an Hängen fachkundig und geschult sein. Unvorsichtiges Fahren bei Neigungen und an Hängen kann zum Umkippen und Rollen der Maschine führen, was möglicherweise in schweren oder tödlichen Verletzungen resultiert.
- Wenn der Motor blockiert oder die Maschine an Geschwindigkeit verliert, und Sie nicht auf einen Hügel hinauffahren können, darf die Maschine nicht gewendet werden. Fahren Sie in einem solchen Fall den Hang langsam und gerade rückwärts wieder hinunter.
- **Stellen** Sie das Mähen sofort ein, wenn eine Person oder ein Haustier plötzlich im oder in der Nähe des Arbeitsbereichs erscheint. Ein fahrlässiger Betrieb kann in Verbindung mit dem Neigungsgrad des Geländes, Abprallungen und falsch montierten Schutzvorrichtungen durch das Herausschleudern von Gegenständen Verletzungen verursachen. Beginnen Sie das Mähen erst wieder, wenn der Arbeitsbereich frei ist.
- Wenn Sie die Maschine unbeaufsichtigt lassen, müssen die Schneideinheiten auf jeden Fall komplett angehoben sein, und die Spindeln dürfen sich nicht mehr drehen. Der Schlüssel sollte von der Zündung abgezogen sein, und die Feststellbremse ist aktiviert.

Wartung und Lagerung

- Stellen Sie sicher, dass alle hydraulischen Anschlüsse fest angezogen sind und dass sich alle hydraulischen Schläuche und Leitungen in einwandfreiem Zustand befinden, bevor Sie die Anlage unter Druck stellen.
- Halten Sie Ihren Körper und Ihre Hände von Nadellöchern und Düsen fern, aus denen Hydrauliköl unter hohem Druck ausgestoßen wird. Verwenden Sie zum Ausfindigmachen von undichten Stellen Pappe oder Papier und niemals Ihre Hände. Unter Druck austretendes Hydrauliköl kann unter die Haut dringen und schwere Verletzungen verursachen.
- Lassen Sie vor dem Abtrennen hydraulischer Anschlüsse oder dem Durchführen von Arbeiten an der Hydraulikanlage immer den Druck in der Anlage ab, indem Sie den Motor abstellen und die Schneideinheiten und Anbaugeräte auf den Boden absenken.
- Prüfen Sie regelmäßig die Festigkeit und Abnutzung aller Kraftstoffleitungen. Ziehen Sie die Leitungen an oder reparieren Sie sie ggf.
- Wenn der Motor zum Durchführen von Wartungseinstellungen laufen muss, halten Sie Hände, Füße und Kleidung von den Schneideinheiten, Anbaugeräten und anderen beweglichen Teilen fern, besonders vom Gitter an der Motorenseite. Halten Sie Unbeteiligte von der Maschine fern.
- Verändern Sie die Einstellungen des Drehzahlreglers nicht, weil der Motor dadurch überdrehen kann. Lassen Sie die maximale Motordrehzahl mit einem Drehzahlmesser von

Ihrem Toro Vertragshändler prüfen, um die Sicherheit und Genauigkeit zu gewährleisten.

- Der Motor muss vor dem Prüfen des Ölstands oder Auffüllen des Kurbelgehäuses mit Öl abgestellt werden.
- Wenden Sie sich an den Toro Vertragshändler, falls größere Reparaturen erforderlich werden oder Sie praktische Unterstützung benötigen.
- Verwenden Sie nur Originalersatzteile und Zubehör von Toro, um die optimale Leistung und kontinuierliche Sicherheitszulassung zu gewährleisten. Ersatzteile und Zubehör anderer Hersteller können gefährlich sein und eine Verwendung könnte die Garantie ungültig machen.

Schallleistungspegel

Dieses Gerät erzeugt einen Schalldruckpegel von 95 dBA (inkl. eines Unsicherheitswerts (K) von 1 dBA).

Der Schalldruckpegel wurde gemäß den Vorgaben in ISO 11094 gemessen.

Schalldruckpegel

Dieses Gerät erzeugt einen Schalldruckpegel, der am Ohr des Benutzers 82 dBA beträgt (inkl. eines Unsicherheitswerts (K) von 1 dBA.

Der Schalldruckpegel wurde gemäß den Vorgaben in EN ISO 5395:2013 gemessen.

Vibrationsniveau

Hand/Arm

Das gemessene Vibrationsniveau für die rechte Hand beträgt 0,97 m/s^2

Das gemessene Vibrationsniveau für die linke Hand beträgt 1,11 m/s^2

Der Unsicherheitswert (K) = 0,5 m/s^2

Die Werte wurden nach den Vorgaben von EN ISO 5395:2013 gemessen.

Gesamtkörper

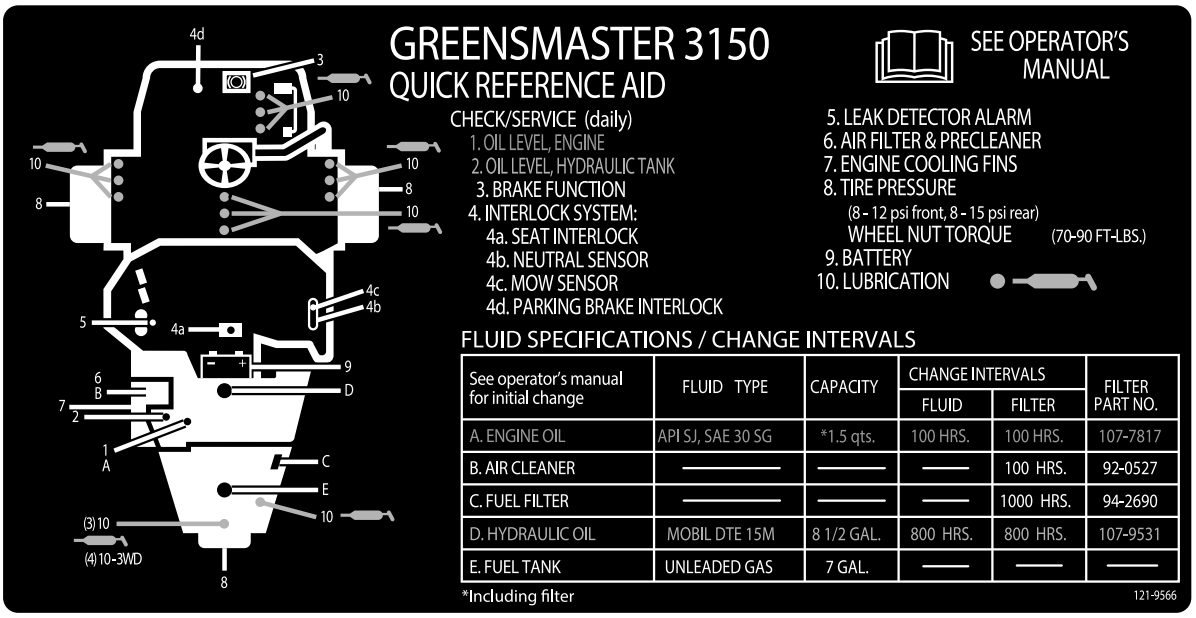
Gemessenes Vibrationsniveau = 0,40 m/s^2

Der Unsicherheitswert (K) = 0,5 m/s^2

Die Werte wurden nach den Vorgaben von EN ISO 5395:2013 gemessen.

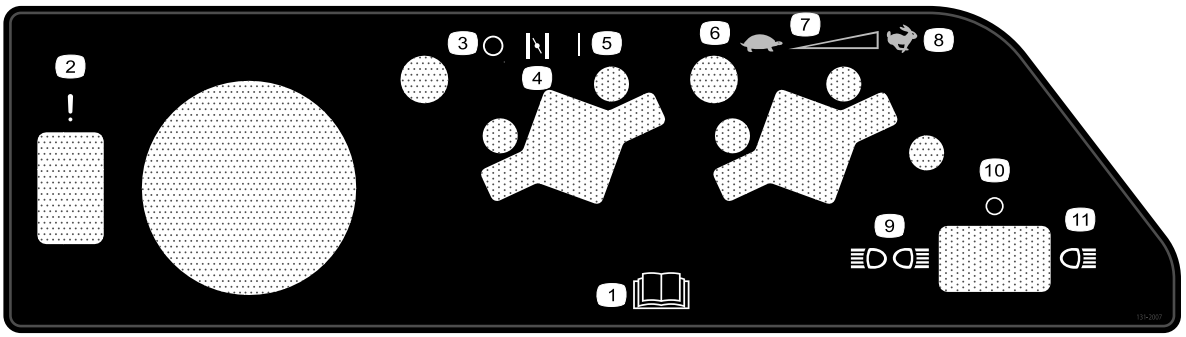
Sicherheits- und Bedienungsschilder

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



decal121-9566c

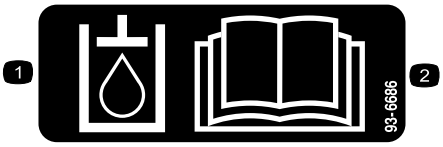
121-9566



decal131-2007

131–2007

1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Versagen/Fehlfunktion (Leckmelderalarmtest)
3. Aus
4. Choke
5. Ein
6. Langsam
7. Kontinuierliche variable Einstellung
8. Schnell
9. Scheinwerfer (vorne und hinten)
10. Aus
11. Scheinwerfer (vorne)



decal93-6686

93-6686

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



decal117-2718

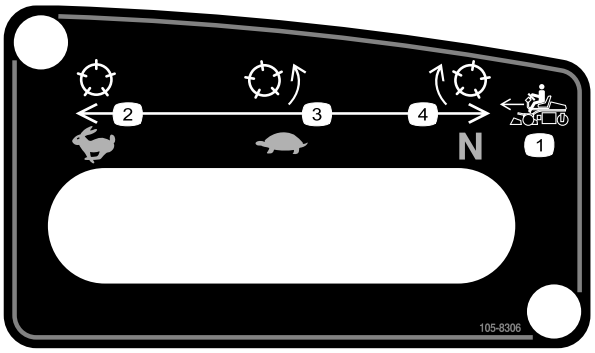
117-2718



decal93-9051

93–9051

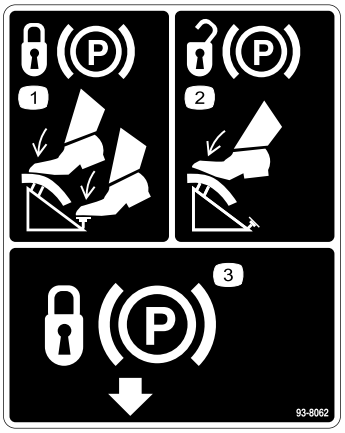
1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung.*



decal105-8306

105–8306

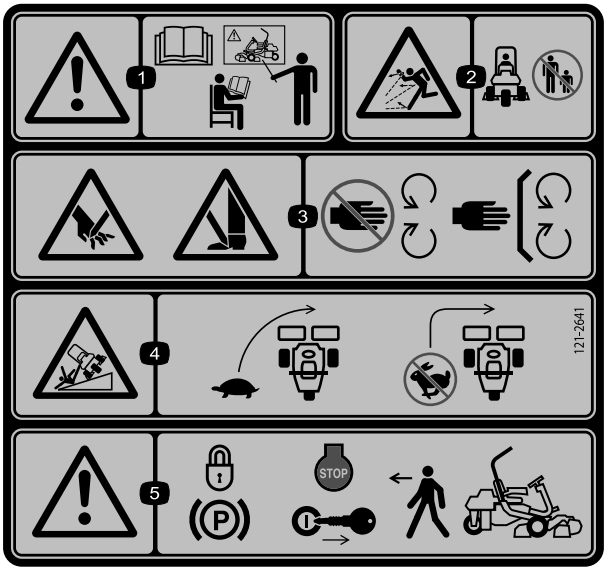
1. Vorwärtsgeschwindigkeiten der Maschine
2. Schnell: Für Transport
3. Langsam: Für das Mähen
4. Neutral: Für das Läppen



decal93-8062

93-8062

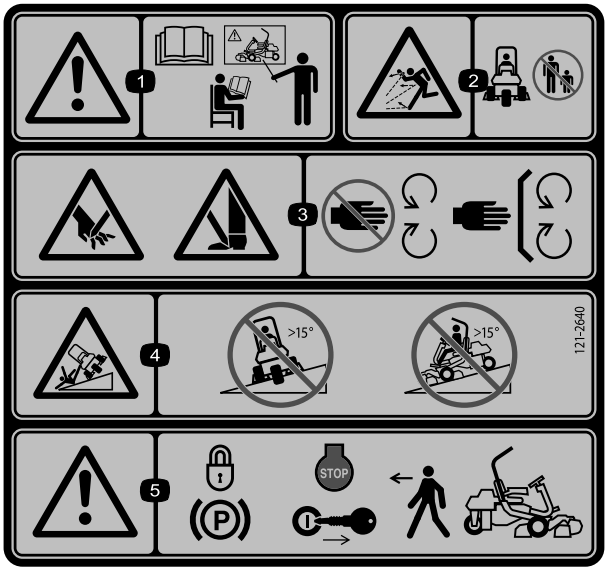
1. Drücken Sie zum Aktivieren der Feststellbremse das Bremspedal und den Feststellbremsriegel nach unten.
2. Drücken Sie zum Lösen der Feststellbremse auf das Bremspedal.
3. Feststellbremsriegel.



decal121-2641

121-2641

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*; setzen Sie das Gerät nur nach entsprechender Schulung ein.
2. Gefahr durch herausgeschleuderte Objekte: Achten Sie darauf, dass Unbeteiligte den Sicherheitsabstand zum Gerät einhalten.
3. Schnitt- und Verletzungsgefahr für Hände oder Füße beim Schnittmesser: Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern und nehmen Sie keine Schutzvorrichtungen ab.
4. Umkippgefahr: Verlangsamen Sie die Geschwindigkeit vor dem Wenden. Wenden Sie nicht bei hohen Geschwindigkeiten.
5. Warnung: Aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab, bevor Sie die Maschine verlassen.

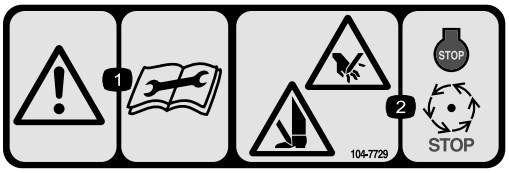


decal121-2640

121–2640

Ersetzt 121-2641 für CE.

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*; setzen Sie das Gerät nur nach entsprechender Schulung ein.
2. Gefahr durch herausgeschleuderte Objekte: Achten Sie darauf, dass Unbeteiligte den Sicherheitsabstand zum Gerät einhalten
3. Schnitt- und Verletzungsgefahr für Hände oder Füße beim Schnittmesser: Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern und nehmen Sie keine Schutzvorrichtungen ab.
4. Kippgefahr: Fahren Sie niemals quer zu Hängen mit einem Gefälle von mehr als 15° oder hangaufwärts bei Steigungen von mehr als 15°.
5. Warnung: Aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab, bevor Sie die Maschine verlassen.



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.

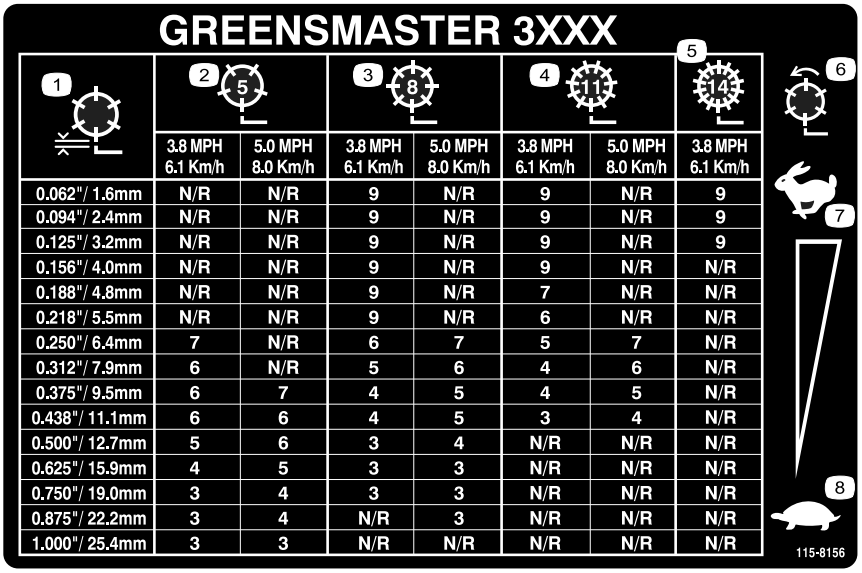


decalbatterysymbols

Batteriesymbole

Die Batterie weist einige oder alle der folgenden Symbole auf

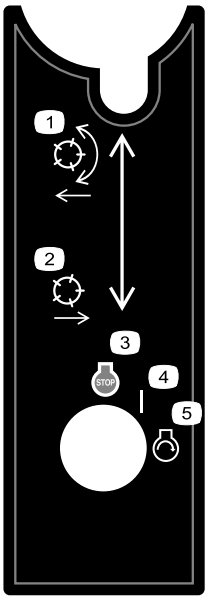
1. Explosionsgefahr
2. Vermeiden Sie Feuer, offenes Licht und rauchen Sie nicht.
3. Verätzungsgefahr/Verbrennungsgefahr durch Chemikalien
4. Tragen Sie eine Schutzbrille.
5. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
6. Halten Sie Unbeteiligte in einem sicheren Abstand zur Batterie.
7. Tragen Sie eine Schutzbrille; 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.



decal115-8156

115-8156

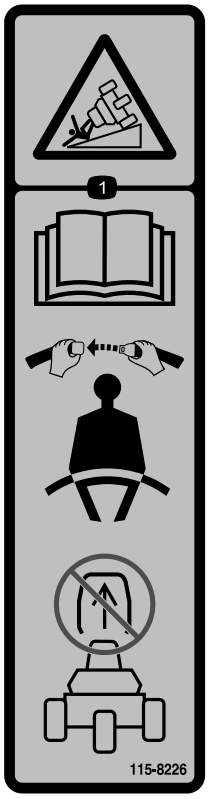
1. Spindelhöhe
2. 5-Messer-Schneideinheit
3. 8-Messer-Schneideinheit
4. 11-Messer-Schneideinheit
5. 14-Messer-Schneideinheit
6. Spindeldrehzahl
7. Schnell
8. Langsam



decal105-8305

105–8305

1. Lassen Sie die Spindeln ab und aktivieren Sie sie.
2. Heben Sie die Spindeln an und kuppeln Sie diese aus.
3. Motor: Abstellen
4. Ein
5. Motor: Starten



decal115-8226

115-8226

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

Einrichtung

Einzelteile

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

Verfahren	Beschreibung	Menge	Verwendung
1	Keine Teile werden benötigt	–	Die Batterie aktivieren und aufladen.
2	Schraube (¼" x ⅝") Mutter (¼")	2 2	Einbauen der Batterie.
3	Schraube (½" x 1¾") Schraube (½" x 1½") Scheibe Mutter (½")	2 6 1 8	Einbauen des Überrollschutzes.
4	Schraube Nr. 10 x ⅝" Klemmmutter Nr. 10 Schneideinheit Grasfangkorb	1 1 3 3	Montieren der Schneideinheiten.
5	Heckballast, 100-6441 (separat erhältlich) Kaliziumchlorid (separat erhältlich) Heckballast, 99-1645 (separat erhältlich, wenn der Dreiradantrieb installiert ist)	1 19,5 kg 1	Hinzufügen von Heckballast und Ballastkit.
6	CE-Schutzblech—Bestellnummer 04440 (separat erhältlich)	1	Montieren der CE-Schutzvorrichtung.
7	Warnaufkleber (121-2641)	1	Befestigen ggf. der CE-Aufkleber.

Medien und zusätzliche Artikel

Beschreibung	Menge	Verwendung
Bedienungsanleitung Motor-Bedienungsanleitung Schulungsmaterial für den Bediener	1 1 1	Lesen Sie diese Informationen, bevor Sie die Maschine verwenden.
Ersatzteilkatalog	1	Identifizieren und Bestellen von Ersatzteilen
Checkliste – vor der Auslieferung Geräuschpegelzertifikat Qualitätsbescheinigung Konformitätsbescheinigung Emissionsgarantie	1 1 1 1 1	Lesen Sie diese Konformitätsinformationen.
Zündschlüssel	2	Starten der Maschine.

1

Die Batterie aktivieren und aufladen

Keine Teile werden benötigt

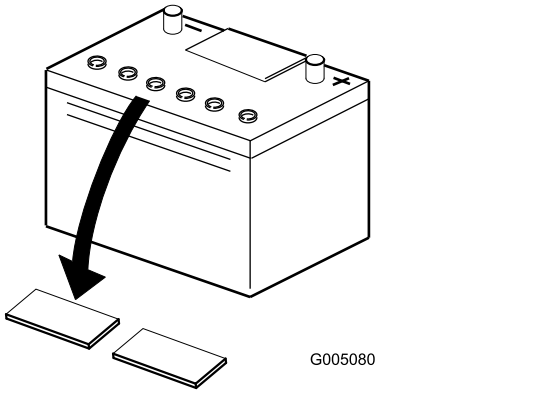
Verfahren

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

1. Nehmen Sie die Flügelmuttern, Scheiben und Batteriepole ab. Nehmen Sie dann 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.**

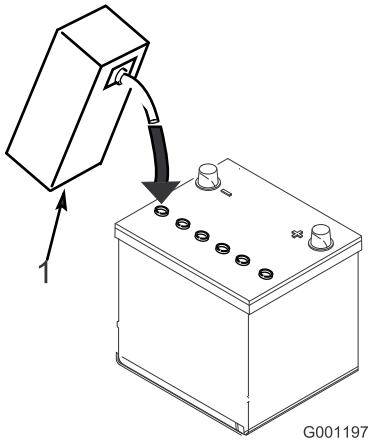
2. Reinigen Sie die Oberseite der Batterie und nehmen Sie die Entlüftungsdeckel ab (Bild 3).



g005080

Bild 3

3. Füllen Sie vorsichtig Elektrolyt in jede Zelle ein, bis die Platten ungefähr mit 6 mm Flüssigkeit bedeckt sind (Bild 4).



g001197

Bild 4

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 4).

5. Schließen Sie ein 2- bis 4-A-Ladegerät an die Batteriepole an. Laden Sie die Batterie für zwei Stunden mit 4 Ampere oder für vier Stunden mit 2 Ampere auf, bis das spezifische Gewicht mindestens 1250 und die Temperatur mindestens 16° 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 Sie Funken und offenes Feuer von der Batterie fern.

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.

⚠ WARNUNG:

Batteriepole und Metallwerkzeuge können an metallischen Traktorteilen Kurzschlüsse verursachen und Funken erzeugen. 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 Traktorteilen in Berührung kommen.**
- **Vermeiden Sie Kurzschlüsse zwischen metallischen Werkzeugen, den Batteriepolen und metallischen Traktorteilen.**

⚠ WARNUNG:

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.

2

Einbauen der Batterie

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

2	Schraube (¼" x ⅝")
2	Mutter (¼")

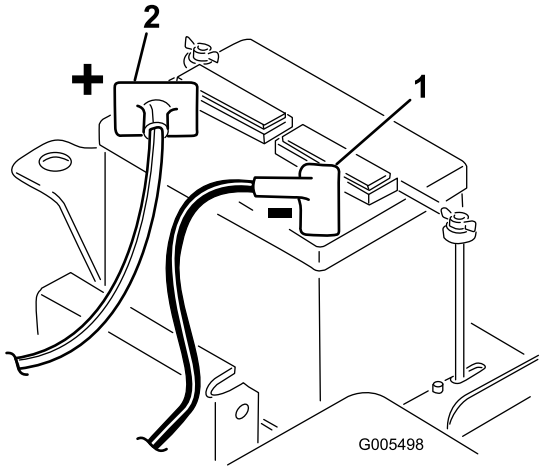
Verfahren

1. Setzen Sie die Batterie ein. Die Batteriepole sollten zur Vorderseite der Maschine zeigen.
2. Schließen Sie das Pluskabel der Batterie (rot) vom Startermagnet an den positiven Pol (+) der Batterie an (Bild 5). Ziehen Sie es mit einem Schraubenschlüssel an und überziehen Sie die Klemmen/Pole mit Vaseline. Achten Sie darauf, dass das Kabel nicht den Sitz berührt, wenn der Sitz ganz nach hinten gestellt ist, da das Kabel ansonsten abgenutzt oder beschädigt werden kann.

⚠ WARNUNG:

Batteriepole und Metallwerkzeuge können an metallischen Traktorteilen Kurzschlüsse verursachen und Funken erzeugen. 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 Traktorteilen in Berührung kommen.**
- **Vermeiden Sie Kurzschlüsse zwischen metallischen Werkzeugen, den Batteriepolen und metallischen Traktorteilen.**



g005498

Bild 5

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

3. Schließen Sie das schwarze Erdkabel (vom Motorunterteil) an den negativen Pol (-) der Batterie an. Ziehen Sie es mit einem Schraubenschlüssel an und überziehen Sie die Klemmen/Pole mit Vaseline.

⚠ 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.**

4. Montieren Sie die Batterieklemme und die Scheiben und ziehen Sie sie mit den Flügelmuttern an.
5. Setzen Sie die Polabdeckung auf den positiven (+) Batteriepol.

3

Einbauen des Überrollschutzes

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

2	Schraube (½" x 1¾")
6	Schraube (½" x 1½")
1	Scheibe
8	Mutter (½")

Verfahren

1. Entfernen Sie die Schrauben, Muttern und Scheiben, die das Steckpolster an der rechten Seite der Maschine stützen.
2. Senken Sie den Überrollschutzrahmen (Bild 6) auf die Befestigungshalterungen ab. Fluchten Sie die Befestigungslöcher aus.
3. Befestigen Sie die linke Seite des Überrollbügels mit vier Schrauben (1/2" x 1,5") und Sicherungsmuttern an der Befestigungshalterung (Bild 6).

   Hinweis: Ziehen Sie die Befestigungen auf 91-115 N·m an.
4. Befestigen Sie die rechte Seite des Überrollbügels und das vorher entfernte Steckpolster mit zwei Schrauben (1/2" x 1,5"), zwei Schrauben (1/2" x 1,75"), einer Scheibe und Sicherungsmuttern an der Befestigungshalterung, wie in Bild 6 abgebildet.

   Wichtig: **Stellen Sie sicher, dass Sie die Scheibe an der richtigen Stelle auflegen, wie in Bild 6 abgebildet.**

   Hinweis: Ziehen Sie die Befestigungen auf 91-115 N·m an.

⚠ WARNUNG:

Der Überrollschutz ist eine integrierte und effektive Sicherheitseinrichtung. Legen Sie mit dem Überrollschutz immer den Sicherheitsgurt an.

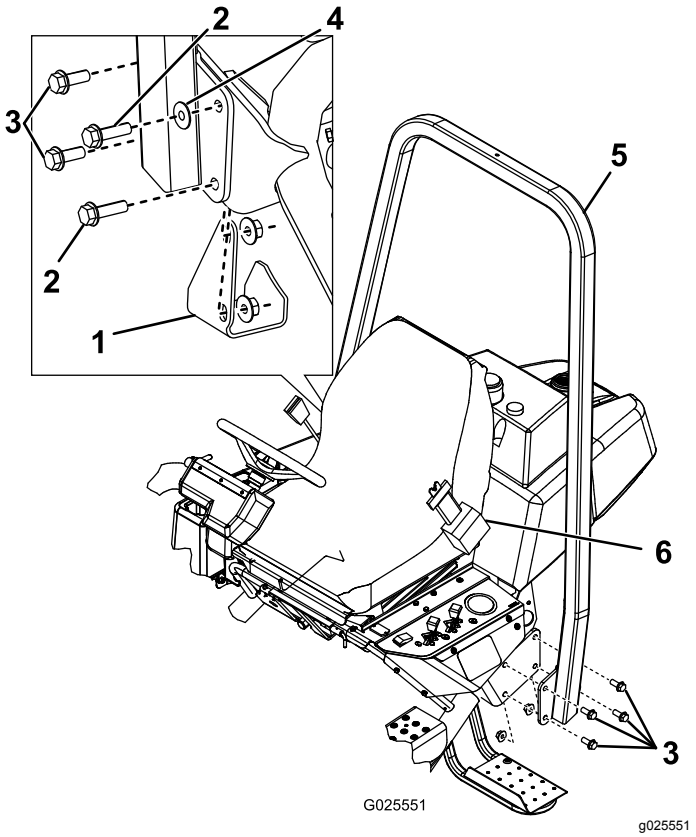


Bild 6

1. Steckpolster
2. Schraube (½" x 1¾")
3. Schraube (½" x 1½")
4. Scheibe
5. Überrollschutz
6. Sicherheitsgurt

4

Montieren der Schneideinheiten (nur für Modelle 04610, 04611, 04616, 04618, 04619 und 04624)

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Schraube Nr. 10 x ⅝"
1	Klemmmutter Nr. 10
3	Schneideinheit
3	Grasfangkorb

Verfahren

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.**

Hinweis: Um die Schläuche während beim Schärfen, Einstellen der Schnitthöhe und Durchführen von Wartungsmaßnahmen an den Schneideinheiten nicht zu beschädigen, lagern Sie die Motoren der Schneideinheitspindeln immer in den Stützrohren an der Vorderseite des Rahmens.

1. Nehmen Sie die Schneideinheiten aus den Kartons heraus. Lesen Sie in der *Bedienungsanleitung* der Schneideinheit nach, wie Sie sie zusammenbauen und einstellen.
2. Schieben Sie die Schneideinheit unter den Zugrahmen, während Sie den Hubhaken am Hubarm einhaken (Bild 7).

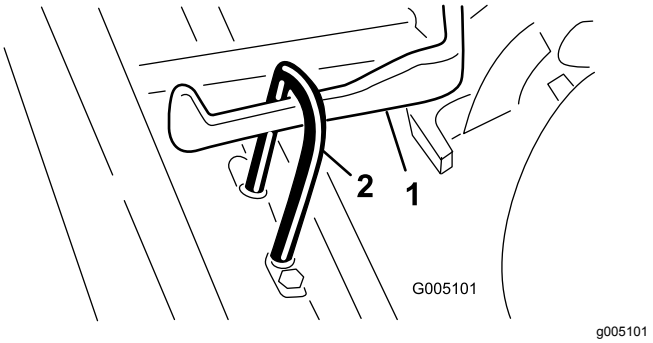


Bild 7

1. Hubarm
2. Hubhaken

3. Schieben Sie die Hülse an jeder Kugellageraufnahme zurück und haken Sie die Aufnahme in den Kugelbolzen der Schneideinheit ein. Lösen Sie die Hülse, sodass sie über den Bolzen geht und die Teile miteinander verbindet (Bild 8).

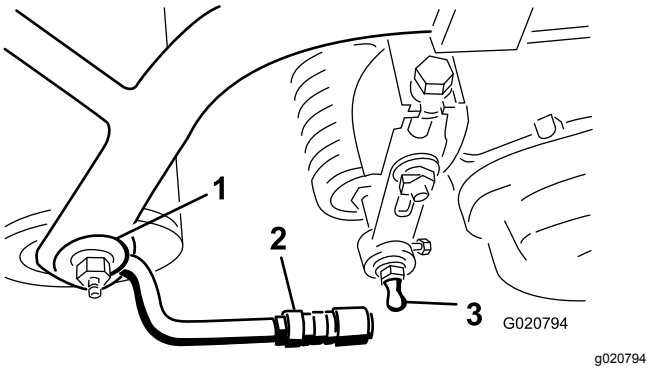


Bild 8

1. Zugrahmen
2. Zugarm
3. Kugelbolzen

4. Befestigen Sie die Körbe an den Zugrahmen, lockern Sie die Klemmmuttern an den Zugarmen und stellen Sie die Sechskantschlüssel so ein, dass ein Spiel von 6 bis 13 mm zwischen der Korblippe und den Spindelmessern oder dem vorderen Schutzblech besteht.

   Hinweis: So wird verhindert, dass der Korb die Schneideinheit nach vorne kippt, wodurch sich die Hubrolle beim Mähen vom Hubarm lösen würde.

   Stellen Sie sicher, dass sich die Korblippe an allen Spindeln über die gesamte Breite im gleichen Abstand von den Messerspindeln befinden. Wenn der Abstand zwischen Korb und Spindel zu gering ist, kann es zum Kontakt zwischen dem Korb und den Spindelmessern kommen, wenn die Schneideinheit vom Boden abgehoben wird.
5. 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 (Bild 9).

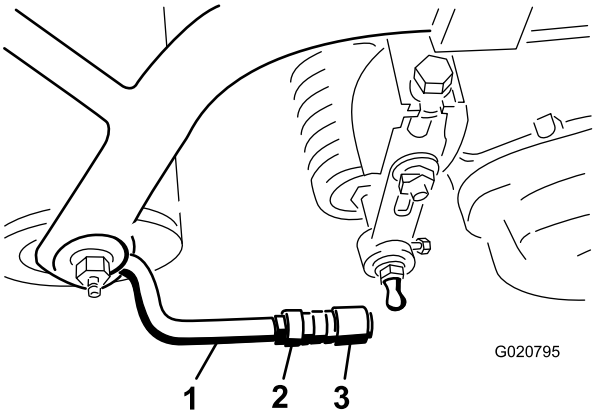


Bild 9

1. Zugarm
2. Klemmmutter
3. Kugelgelenk

6. Lassen Sie ungefähr 13 mm Gewinde an jedem Befestigungsbolzen des Spindelmotors sichtbar (Bild 10).

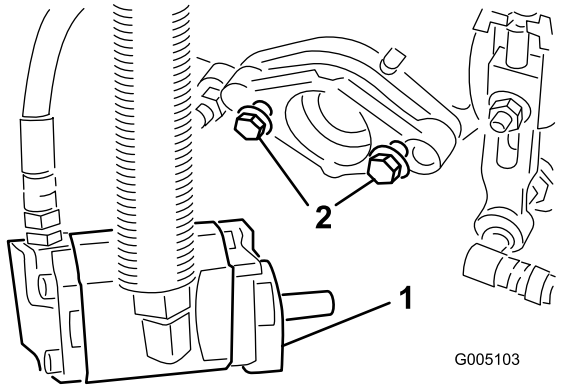


Bild 10

1. Befestigungsschrauben
2. Antriebsmotor

7. Schmieren Sie Keilwelle des Motors mit sauberem Fett ein.
8. Montieren Sie den Motor; drehen Sie ihn nach rechts, damit die Motorflansche nicht die Bolzen berühren; drehen Sie den Motor dann nach links, bis die Flansche ganz um die Bolzen liegen.
9. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben fest (Bild 10).

5

Hinzufügen von Heckballast und Ballastkit

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Heckballast, 100-6441 (separat erhältlich)
19, 5 kg	Kaliziumchlorid (separat erhältlich)
1	Heckballast, 99-1645 (separat erhältlich, wenn der Dreiradantrieb installiert ist)

Verfahren

Dieses Gerät entspricht dem ANSI-Standard B71.4-2012 und EN ISO 5395:2013, wenn der Heckballast 100-6441 und 19,5 kg Kalziumchlorid als Ballast für das Hinterrad verwendet wird. Wenn Sie einen Dreiradantrieb installieren, verwenden Sie Heckballast 99-1645 statt 100-6441.

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

6

Montieren der CE-Schutzvorrichtung

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	CE-Schutzblech—Bestellnummer 04440 (separat erhältlich)

Verfahren

Montieren Sie das CE-Schutzblech, siehe Installationsanweisungen für das CE-Schutzblech für die Zugmaschine Greensmaster 3150- mit Zweiradantrieb.

7

Befestigen der CE-Aufkleber

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Warnaufkleber (121-2641)

Verfahren

Kleben Sie den Warnaufkleber 121-2641 über den Warnaufkleber (121–2640), wenn diese Maschine in Europa verwendet wird.

Produktübersicht

Bedienelemente

Bremspedal

Das Bremspedal (Bild 11) aktiviert eine mechanische Kfz-Trommelbremse an jedem Antriebsrad.

Feststellbremsentaste

Wenn Sie das Bremspedal runterdrücken, um die Bremse zu aktivieren, und dann die kleine Taste runterdrücken, (Bild 11) bleiben die Bremsen festgestellt. Drücken Sie das Bremspedal herunter, um die Taste zu lösen. Aktivieren Sie die Feststellbremse immer, wenn Sie die Maschine verlassen.

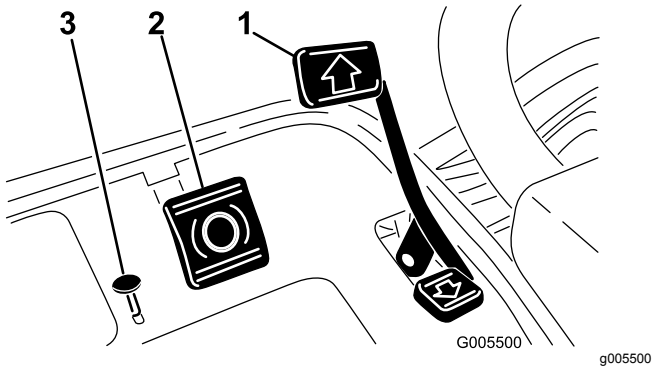


Bild 11

1. Fahrpedal
2. Bremspedal
3. Feststellbremsentaste

Fahr- und Stopppedal

Das Fahrpedal (Bild 11) hat 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 zum Stoppen der Maschine das Pedal in die Neutralstellung zurückgehen. Legen Sie aus Komfortgründen die Ferse des Fußes nicht auf dem Rückwärtspedal ab, wenn Sie vorwärts fahren (Bild 12).



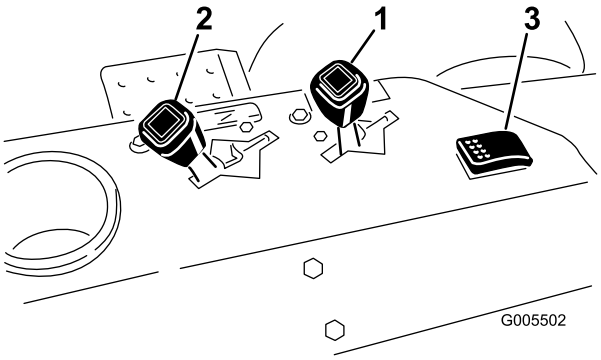
g005105

Bild 12

Gasbedienungshebel

Der Gasbedienungshebel (Bild 13) ermöglicht es dem Bediener, die Fahrgeschwindigkeit des Fahrzeugs zu regeln. Wenn Sie die Gasbedienung zur Schnell-Einstellung verschieben, erhöht sich die Motordrehzahl; wenn Sie sie zur Langsam-Einstellung verschieben, verringert sich die Motordrehzahl.

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



g005502

Bild 13

1. Gasbedienungshebel
2. Chokehebel
3. Schalter zum Testen des Ölleck-Warnsystems/der Scheinwerfer

Choke

Zum Anlassen eines kalten Motors schieben Sie den Chokehebel (Bild 13) nach vorne auf die Stellung „Geschlossen“, wodurch sich der Vergaserchoke schließt. Stellen Sie nach dem Anlassen des Motors den Choke so ein, dass der Motor ruhig läuft. Öffnen Sie den Choke so bald wie möglich. Ziehen Sie ihn nach hinten in die Stellung „Offen“. Ein bereits warmer Motor erfordert keine oder fast keine Starthilfe.

Leckmeldertest- bzw. Scheinwerferschalter

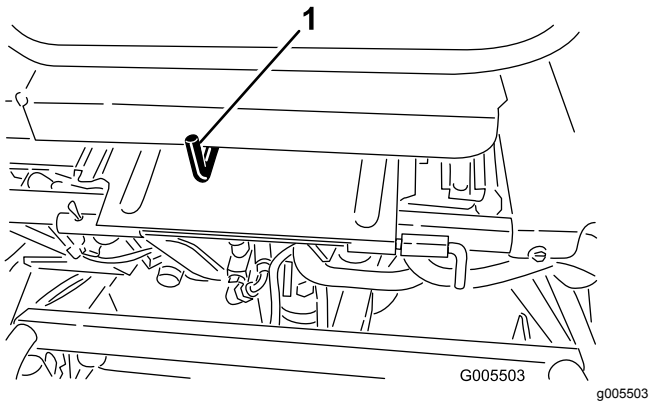
Schieben Sie den Schalter von der mittleren Stellung (Bild 13) nach hinten, um die Funktion des Ölleck-Warnsystems und die Zeitverzögerung zu prüfen. Schieben Sie den Schalter nach vorne, um die optionalen Scheinwerfer einzuschalten.

Betriebsstundenzähler

Der Betriebsstundenzähler (links am Armaturenbrett) zeigt die Stunden an, die der Motor gelaufen hat. Der Zähler wird aktiviert, wenn Sie das Zündschloss auf „Ein“ stellen.

Sitzeinstellhebel

Dieser Hebel befindet sich links am Sitz (Bild 14) und ermöglicht ein Verstellen um 10 cm nach vorne und hinten.



g005503

Bild 14

1. Sitzeinstellhebel

Hebel für das Anheben/Absenken des Mähwerks

Wenn Sie den Hebel (Bild 15) während des Betriebs nach vorne schieben, werden die Schneideinheiten abgesenkt und die Spindeln gestartet. Ziehen Sie den Hebel zurück, um die Spindeln abzustellen und die Schneideinheiten anzuheben. Während des Betriebs können Sie die Spindeln durch kurzes Zurückziehen des Hebels und anschließendem Loslassen des Hebels abstellen. Schieben Sie den Hebel wieder nach vorne, um die Spindeln erneut zu starten.

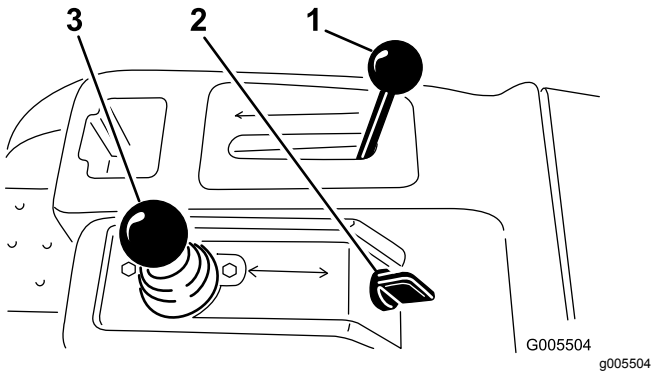


Bild 15

1. Funktionsschalthebel
2. Zündschloss
3. Hebel für das Anheben/Absenken des Mähwerks

Funktionsschalthebel

Der Funktionsschalthebel (Bild 15) weist zwei Fahrgeschwindigkeitsstellungen und eine Leerlaufstellung auf. Sie können den Schalthebel von Mähen auf Transport oder Transport auf Mähen (nicht den Leerlauf) stellen, während Sie mit der Maschine fahren. Dadurch verursachen Sie keine Beschädigung.

- Hintere Stellung: Leerlauf und Läppen
- Mittlere Stellung: Mähen
- Vordere Stellung: Transport

Zündschloss

Stecken Sie den Schlüssel in das Zündschloss (Bild 15) und drehen Sie ihn soweit wie möglich 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 Stellung „Ein“. Drehen Sie den Zündschlüssel nach links in die Stellung „Aus“, um den Motor abzustellen.

Lenkradarretierhebel

Drehen Sie den Hebel (Bild 16) nach vorne, um die Einstellung zu lösen. Verstellen Sie das Lenkrad nach oben oder unten, um eine komfortable Stellung für den Fahrer zu erzielen. Drehen Sie den Hebel dann nach hinten, um die Einstellung zu arretieren.

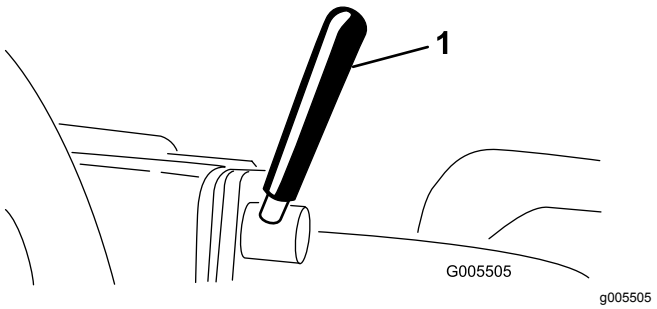


Bild 16

1. Lenkradarretierhebel

Lenkarmarretierhandrad

Lösen Sie das Handrad (Bild 17) bis die Schulter des Knopfs aus den Kerben im Lenkarm herausragt. Heben Sie den Lenkarm auf die gewünschte Stellung an oder lassen Sie ihn ab. Richten Sie dabei die Schulter des Handrads mit der Kerbe im Lenkarm aus. Ziehen Sie das Handrad an, um die Einstellung zu arretieren.

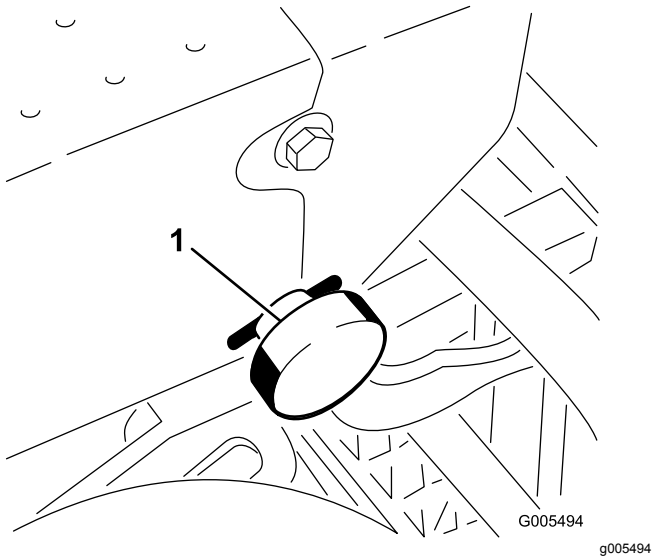
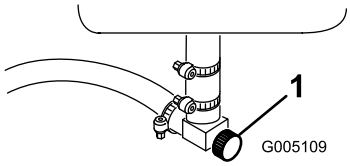


Bild 17

1. Lenkarmarretierhandrad

Kraftstoffhahn

Schließen Sie den Kraftstoffhahn (Bild 18) unter dem Kraftstofftank, wenn Sie die Maschine einlagern oder auf einem Laster oder Anhänger transportieren.



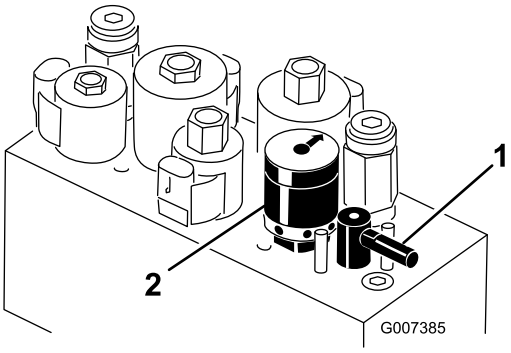
g005109

Bild 18

1. Kraftstoffhahn (unter dem Kraftstofftank)

Läpphebel

Mit dem Läpphebel (Bild 19) und dem Hebel zum Anheben, Absenken bzw. Mähen läppen Sie die Spindeln.



g007385

Bild 19

1. Läpphebel
2. Spindeldrehzahlregler

Spindeldrehzahlregler

Mit dem Spindeldrehzahlregler (Bild 19) stellen Sie die Drehzahl für die Spindel ein.

Technische Daten

Hinweis: Technische und konstruktive Änderungen vorbehalten.

Gesamtbreite (mit Spindeln)	177 cm
Gesamtlänge	228,6 cm
Gesamthöhe	189 cm
Gesamtgewicht mit 11-Messer-Schneideinheiten	583 kg
Nettogewicht (trocken)	493 kg
Schnittbreite	149,9 cm
Radspur	125,7 cm
Radstand	119,1 cm
Mähgeschwindigkeit (einstellbar)	ca. 3,2-8 km/h
Transportgeschwindigkeit	ca. 12,9 km/h
Rückwärtsfahrgeschwindigkeit	4 km/h
Spindelgeschwindigkeit (bei Motordrehzahl von 2850)	ungefähr 1845 U/min

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.

Betrieb

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

Sicherheit hat Vorrang

Lesen Sie bitte alle Sicherheitsanweisungen und Symbolerklärungen im Sicherheitsabschnitt gründlich durch. Kenntnis dieser Angaben kann Ihnen und Unbeteiligten dabei helfen, Verletzungen zu vermeiden.

Sie sollten Schutzmittel tragen, wie z. B. (jedoch nicht ausschließlich) einer Schutzbrille, eines Gehörschutzes, Sicherheitsschuhen und eines Schutzhelms.

⚠ ACHTUNG

Legen Sie beim Einsatz der Maschine den Sicherheitsgurt an.

Prüfen des Motoröls

Der Motor wird vom Werk aus mit 1,4 Litern (mit Filter) Öl befüllt. Prüfen Sie jedoch vor und nach dem ersten Starten des Motors den Ölstand.

Der Motor verwendet hochwertiges Öl mit einer Klassifikation von mindestens SG, SH oder SJ des American Petroleum Institute (API). Die empfohlene Viskosität (Gewicht) ist SAE 30.

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.
2. Ziehen Sie den Peilstab heraus und wischen ihn mit einem sauberen Lappen ab. Stecken Sie den Peilstab in das Rohr und stellen Sie sicher, dass er vollständig eingeführt ist (Bild 20).

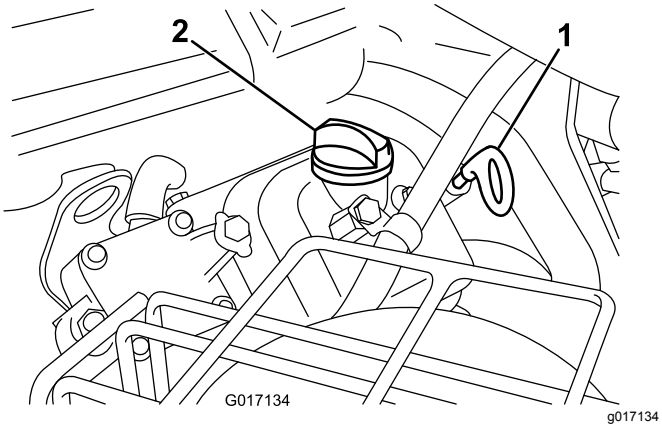


Bild 20

1. Peilstab
2. Fülldeckel

3. Ziehen Sie den Peilstab aus dem Rohr und prüfen Sie den Ölstand.
4. Wenn der Ölstand niedrig ist, nehmen Sie den Deckel des Einfüllstutzens von der Ventilabdeckung ab und füllen Sie Öl auf, bis der Ölstand die Vollmarkierung am Peilstab erreicht. Gießen Sie Öl langsam ein und prüfen Sie den Ölstand häufig während des Füllens. **Füllen Sie nicht zu viel ein.**

   Wichtig: **Prüfen Sie den Ölstand täglich oder alle 8 Stunden.**
5. Setzen Sie den Fülldeckel und Peilstab wieder fest ein.

Betanken

- **Fassungsvermögen des Kraftstofftanks:** 26,6 Liter
- **Empfohlener Kraftstoff:**
  - Die besten Ergebnisse erhalten Sie, wenn Sie sauberes, frisches (weniger als 30 Tage altes), 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 nie Benzin, das mehr als 10 % Ethanol (Volumenanteil) enthält**, z. B. E15 (enthält 15 % Ethanol), E20 (enthält 20 % Ethanol) oder E85 (enthält bis zu 85 % Ethanol). Die Verwendung von nicht zulässigem Benzin kann zu Leistungsproblemen und/oder Motorschäden führen, die ggf. nicht von der Garantie abgedeckt sind.
  - Verwenden Sie **kein** methanolhaltiges Benzin.
  - Lagern Sie **keinen** Kraftstoff im Kraftstofftank oder in Kraftstoffbehältern über den Winter, wenn Sie keinen Kraftstoffstabilisator verwenden.
  - Vermischen Sie **nie** Benzin mit Öl.

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

⚠ GEFAHR

Benzin ist unter bestimmten Bedingungen extrem leicht entflammbar und hochexplosiv. Feuer und Explosionen durch Benzin können Verbrennungen und Sachschäden verursachen.

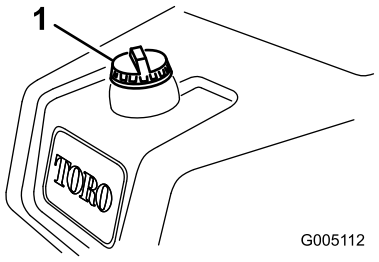
- **Füllen Sie den Kraftstofftank im Freien auf, wenn der Motor kalt ist. Wischen Sie verschüttetes Benzin auf.**
- **Füllen Sie den Kraftstofftank nie in einem geschlossenen Anhänger.**
- **Füllen Sie den Kraftstofftank nicht ganz auf. Füllen Sie so lange Benzin in den Tank, bis der Füllstand 25 mm unter der Unterseite des Einfüllstutzens steht. In diesem freien Platz im Tank kann sich Benzin ausdehnen.**
- **Rauchen Sie nie beim Umgang mit Benzin und halten dieses von offenen Flammen und Bereichen fern, in denen Benzindämpfe durch Funken entzündet werden könnten.**
- **Bewahren Sie Benzin in vorschriftsmäßigen Kanistern auf. Die Kanister sollten nicht für Kinder zugänglich sein. Bewahren Sie nie mehr als einen Monatsvorrat an Kraftstoff auf.**
- **Setzen Sie das Gerät nicht ohne vollständig montierte und betriebsbereite Auspuffanlage ein.**

⚠ GEFAHR

Unter gewissen Bedingungen kann beim Auftanken statische Elektrizität freigesetzt werden und zu einer Funkenbildung führen, welche die Benzindämpfe entzündet. Feuer und Explosionen durch Benzin können Verbrennungen und Sachschäden verursachen.

- **Stellen Sie Benzinkanister vor dem Auffüllen immer vom Fahrzeug entfernt auf den Boden.**
- **Befüllen Sie den Benzinkanister nicht in einem Fahrzeug oder auf einer Ladefläche bzw. einem Anhänger, weil Teppiche im Fahrzeug und Plastikverkleidungen auf Ladeflächen den Kanister isolieren und den Abbau von statischen Ladungen verlangsamen können.**
- **Nehmen Sie, soweit durchführbar, Geräte mit Benzinmotor von der Ladefläche bzw. vom Anhänger und stellen Sie sie zum Auffüllen mit den Rädern auf den Boden.**
- **Betanken Sie, falls dies nicht möglich ist, die betreffenden Geräte auf der Ladefläche bzw. dem Anhänger von einem tragbaren Kanister und nicht von einer Zapfsäule aus.**
- **Halten Sie, wenn Sie von einer Zapfsäule aus tanken müssen, den Einfüllstutzen immer in Kontakt mit dem Rand des Kraftstofftanks bzw. der Kanisteröffnung, bis der Tankvorgang abgeschlossen ist.**

1. Reinigen Sie den Bereich um den Tankdeckel und nehmen Sie den Deckel ab (Bild 21).



g005112

Bild 21

1. Tankdeckel

2. Füllen Sie bleifreies Normalbenzin in den Kraftstofftank, bis der Füllstand 25 mm unter der Unterseite des Einfüllstutzens steht.

   In diesem Bereich des Tanks kann sich das Benzin ausdehnen. **Füllen Sie den Kraftstofftank nicht ganz auf.**

3. Bringen Sie den Tankdeckel wieder fest an. Wischen Sie verschüttetes Benzin auf.

Prüfen des Hydraulikölstands

Der Hydraulikölbehälter wird im Werk mit ca. 32,2 Litern Hydrauliköl guter Qualität gefüllt. Prüfen Sie den Hydraulikölstand vor dem ersten Anlassen des Motors und dann täglich. Verwenden Sie die folgenden Ölsorten zum Auffüllen:

Toro Premium All Season Hydrauliköl (erhältlich in Eimern mit 19 l oder Fässern mit 208 l. Die Bestellnummer finden Sie im Ersatzteilkatalog oder erhalten vom Vertragshändler von Toro.)

Ersatzölsorten: Wenn das Öl von Toro nicht erhältlich ist, können Sie andere verwenden, solange die folgenden Materialeigenschaften und Industriestandards erfüllt werden. Sie sollten kein Synthetiköl verwenden. 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 50 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 warmem Klima, 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 19 l Behältern oder 208 l Fässern vom Mobil Händler erhältlich.**

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

Wichtig: **Außerdem sollten Sie, unabhängig vom verwendeten Hydrauliköl, in jeder Zugmaschine, die nicht nur für das Mähen von Grüns, die für das Vertikutieren oder in Umgebungstemperaturen über 29°C eingesetzt wird, einen Ölkühler einbauen, Bestellnummer 105-8339.**

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.

   Hinweis: Stellen Sie sicher, dass die Maschine abgekühlt ist, sodass das Öl kühl ist.

2. Prüfen Sie den Ölstand am Schauglas an der Seite des Hilfsölbehälters (Bild 22).

   Hinweis: Wenn der Ölstand zwischen den zwei Markierungen am Schauglas liegt, ist der Stand ausreichend.

3. Wenn der Ölstand unter der unteren Markierung am Schauglas liegt, nehmen Sie den Deckel vom Hydraulikölbehälter ab und füllen Sie langsam qualitativ hochwertiges Hydrauliköl ein, bis der Ölstand zwischen den zwei Markierungen am Schauglas liegt.

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

   Hinweis: Mischen Sie nie unterschiedliche Ölsorten zusammen.

4. Schrauben Sie den Deckel wieder auf.

   Hinweis: Schauen Sie sich die hydraulischen Komponenten genau an. Achten Sie auf Lecks, lose Schrauben, fehlende Teile, falsch verlegte Leitungen, usw. Nehmen Sie alle erforderlichen Änderungen vor.

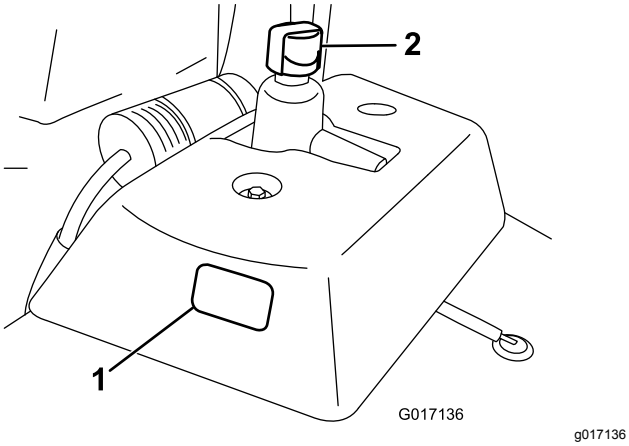


Bild 22

1. Schauglas
2. Deckel des Hydraulikbehälters

Prüfen des Reifendrucks

Die Reifen werden für den Versand zu stark aufgeblasen. Reduzieren Sie den Reifendruck auf den ordnungsgemäßen Wert, bevor Sie die Maschine starten.

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

⚠ WARNUNG:

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

Ziehen Sie die Radmuttern nach ein bis vier Betriebsstunden und dann noch einmal nach 10 Betriebsstunden mit 95-122 N·m fest. Ziehen Sie die Muttern alle 200 Stunden nach.

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.

Polieren Sie für eine optimale Bremsleistung die Bremsen vor dem Verwenden der Maschine ein. Drücken Sie für das Polieren der Bremsen die Bremsen fest runter und fahren Sie die Maschine bei Mähgeschwindigkeit vorwärts, bis die Bremsen heiß sind. Sie stellen das durch den Geruch fest. Die Bremsen müssen ggf. nach dem Einfahren eingestellt werden. Weitere Anweisungen finden Sie unter Einstellen der Bremsen (Seite 48).

Anlassen des Motors

Hinweis: Achten Sie darauf, dass der Bereich unter dem Rasenmäher keine Fremdkörper aufweist.

1. Setzen Sie sich auf den Sitz, arretieren Sie die Feststellbremse, kuppeln Sie den Schalthebel für das Anheben bzw. Absenken der Mähwerke aus und schieben Sie den Funktionsschalthebel in die Leerlaufstellung.
2. Nehmen Sie den Fuß vom Fahrpedal und stellen Sie sicher, dass es in die Neutralstellung geht.
3. Schieben Sie den Chokehebel auf die Stellung „Geschlossen“ (nur beim Anlassen eines kalten Motors) und den Gasbedienungshebel auf die mittlere Stellung.
4. Stellen Sie nach dem Anlassen des Motors den Choke so ein, dass der Motor ruhig läuft.
5. Öffnen Sie den Choke so bald wie möglich. Ziehen Sie ihn nach hinten in die Stellung „Aus“.

   Hinweis: Ein bereits warmer Motor erfordert keine oder fast keine Starthilfe.
6. Prüfen Sie die Maschine nach dem Starten des Motors mit den folgenden Verfahren:
   A. Schieben Sie den Gasbedienungshebel in die Schnell-Stellung und schieben Sie den Schalthebel für das Anheben bzw. Absenken des Mähwerks nach vorne, um die Spindeln kurzzeitig zu aktivieren.

      Hinweis: Die Schneideinheiten sollten sich absenken und alle Spindeln sollten sich drehen.
   B. Schieben Sie den Schalthebel für das Anheben bzw. Absenken der Mähwerke nach hinten.

      Hinweis: Die Schneidspindeln sollten stoppen, und die Schneideinheiten

sollten zur kompletten Transportstellung angehoben werden.

Wichtig: **Stellen Sie den Motor ab. Prüfen Sie die Lippe jedes Grasfangkorbs, um sicherzustellen, dass sie nicht beim Betrieb mit der Spindel in Kontakt kommt. Stellen Sie die Zugarme ein, wenn ein Kontakt besteht, siehe 4 Montieren der Schneideinheiten (nur für Modelle 04610, 04611, 04616, 04618, 04619 und 04624) (Seite 17).**

C. Treten Sie auf das Bremspedal, um ein Bewegen der Maschine zu verhindern, und bewegen Sie den Fahrhebel durch die Vorwärts- und Rückwärtsstellungen.

D. Wiederholen Sie dies für 1 bis 2 Minuten. Stellen Sie den Funktionsschalthebel in die Leerlaufstellung, arretieren Sie die Feststellbremse und schalten Sie den Motor aus.

E. Prüfen Sie auf Hydrauliköllecks und ziehen Sie ggf. hydraulische Anschlussstücke an.

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

Hinweis: Wenn Sie weiterhin Öllecks feststellen, wenden Sie sich an den lokalen 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.**

Prüfen der Sicherheitsschalter

⚠ ACHTUNG

Wenn die Sicherheitsschalter abgeklemmt oder beschädigt werden, setzt sich die Maschine möglicherweise von alleine in Bewegung, 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, in denen der Bediener oder die Maschine beschädigt werden könnten.

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

- Das Fahrpedal steht auf Neutral.
- Der Funktionsschalthebel ist in Neutral.

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

- Die Feststellbremse ist deaktiviert.
- Der Fahrer sitzt auf dem Sitz.
- Der Funktionsschalthebel ist in Mäh- oder Transportstellung.

Die Sicherheitsschalter verhindern das Aktivieren der Spindeln, wenn sich der Funktionsschalthebel nicht in der Mähstellung befindet.

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

1. Setzen Sie sich auf den Sitz, stellen Sie den Gasbedienungshebel in den Leerlauf, schieben Sie den Funktionsschalthebel in die Leerlaufstellung und aktivieren Sie die Feststellbremse. Versuchen Sie, das Fahrpedal herunterzudrücken. Das Pedal sollte sich nicht runterdrücken lassen, d. h., die Sicherheitsschalter funktionieren ordnungsgemäß. Beheben Sie das Problem, wenn die Sicherheitsschalter nicht einwandfrei funktionieren.
2. Setzen Sie sich auf den Sitz, stellen Sie den Gasbedienungshebel in den Leerlauf, schieben Sie den Funktionsschalthebel

in die Leerlaufstellung und aktivieren Sie die Feststellbremse. Schieben Sie den Funktionsschalthebel in die Mäh- oder Transportstellung und versuchen Sie, den Motor zu starten. 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 Sie den Gasbedienungshebel in den Leerlauf, schieben Sie den Funktionsschalthebel in die Leerlaufstellung und aktivieren Sie die Feststellbremse. Starten Sie den Motor und schieben Sie den Funktionsschalthebel in die Mäh- oder Transportstellung. Der Motor sollte abstellen, d. h., die Sicherheitsschalter funktionieren ordnungsgemäß. Beheben Sie das Problem, wenn die Sicherheitsschalter nicht einwandfrei funktionieren.
4. Setzen Sie sich auf den Sitz, stellen Sie den Gasbedienungshebel in den Leerlauf, schieben Sie den Funktionsschalthebel in die Leerlaufstellung und aktivieren Sie die Feststellbremse. Lassen Sie den Motor an. Lösen Sie die Feststellbremse, verschieben Sie den Funktionsschalthebel in die Mähstellung und richten Sie sich im Sitz auf. Der Motor sollte abstellen, d. h., die Sicherheitsschalter funktionieren ordnungsgemäß. Beheben Sie das Problem, wenn die Sicherheitsschalter nicht einwandfrei funktionieren.
5. Setzen Sie sich auf den Sitz, stellen Sie den Gasbedienungshebel in den Leerlauf, schieben Sie den Funktionsschalthebel in die Leerlaufstellung und aktivieren Sie die Feststellbremse. Lassen Sie den Motor an. Schieben Sie den Schalthebel für das Anheben bzw. Absenken der Schneideinheiten nach vorne, um die Schneideinheiten abzusenken. Die Schneideinheiten sollten sich nicht drehen. Wenn sich die Schneideinheiten drehen, sind die Sicherheitsschalter in Ordnung. Beheben Sie das Problem.

Prüfen des Ölleck-Warnsystems

Der Leckmelder soll Ihnen beim frühzeitigen Erkennen von Hydrauliköl-Lecks helfen. Wenn der Ölstand im Hydraulikhauptbehälter um 118 ml bis 177 ml absinkt, schließt sich der Schwimmerschalter im Behälter. Nach einer Sekunde weist ein Alarm den Benutzer auf diese Situation hin (Bild 25). Bei einer Ausdehnung des Öls aufgrund einer normalen Wärmeentwicklung beim Einsatz der Maschine läuft das Öl in den Hilfsöltank über. Dieses Öl läuft beim Abschalten der Zündung wieder in den Haupttank.

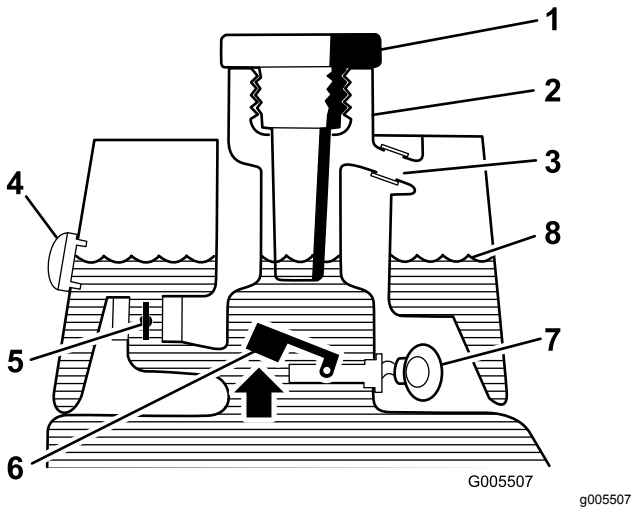


Bild 23

Vor dem Start (das Öl ist kalt)

1. Deckel des Einfüllstutzens
2. Einfüllstutzen
3. Überlaufrohr
4. Schauglas
5. Solenoid-Rücklaufventil offen
6. Angehobener Schwimmer, Schalter offen
7. Kein Alarm
8. Ölstand (kalt)

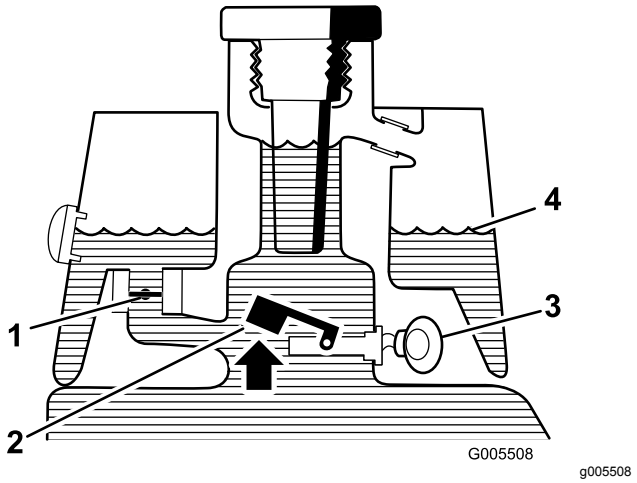


Bild 24

Normalbetrieb (das Öl ist warm)

1. Solenoid-Rücklaufventil geschlossen
2. Angehobener Schwimmer, Schalter offen
3. Warnton
4. Ölstand (warm)

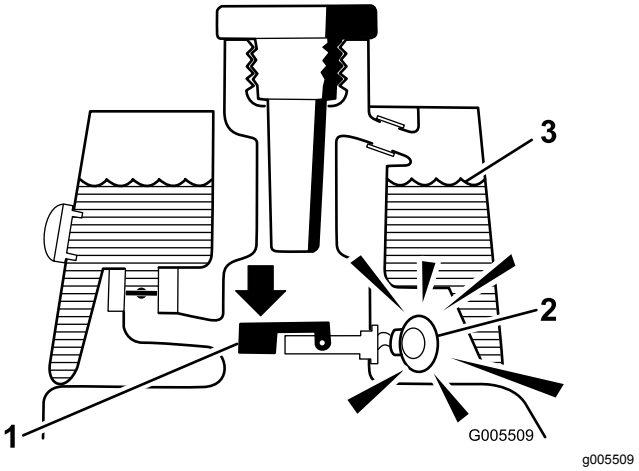


Bild 25

Hinweis auf ein Leck!

1. Schwimmer unten, Schalter geschlossen Ölstand ist auf 118 ml bis 177 ml abgesunken
2. Warnton
3. Ölstand (warm)

Prüfen des Systembetriebs

1. Drehen Sie den Zündschlüssel in die Ein-Stellung. Schieben Sie den Schalter des Ölleck-Warnsystems nach hinten und halten Sie ihn fest. Nach einer Sekunde sollte ein Alarm ertönen.
2. Lassen Sie den Schalter des Ölleck-Warnsystems los.

Prüfen des Ölleck-Warnsystems

1. Stellen Sie die Zündung auf die Ein-Stellung. Starten Sie nicht den Motor.
2. Nehmen Sie den Hydrauliktankdeckel und das Sieb vom Einfüllstutzen des Tanks ab.
3. Stecken Sie eine saubere Stange oder einen Schraubenzieher in den Tankeinfüllstutzen und drücken Sie den Schwimmerschalter leicht nach unten (Bild 26). Der Alarm sollte nach einer Sekunde ertönen.

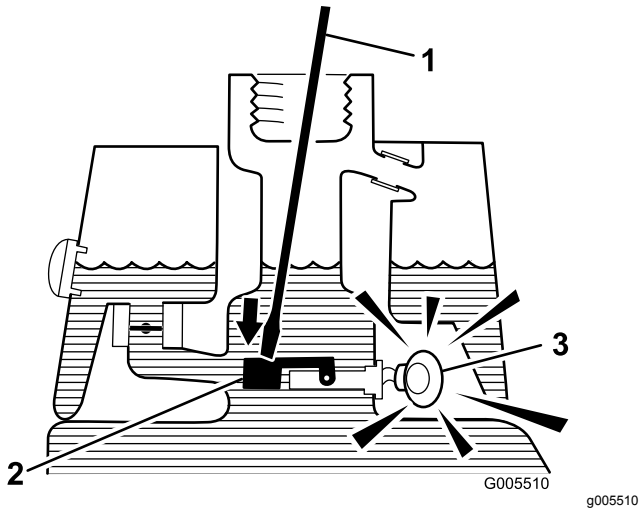


Bild 26

1. Saubere Stange oder Schraubenzieher
2. Schalter nach unten drücken
3. Warnton

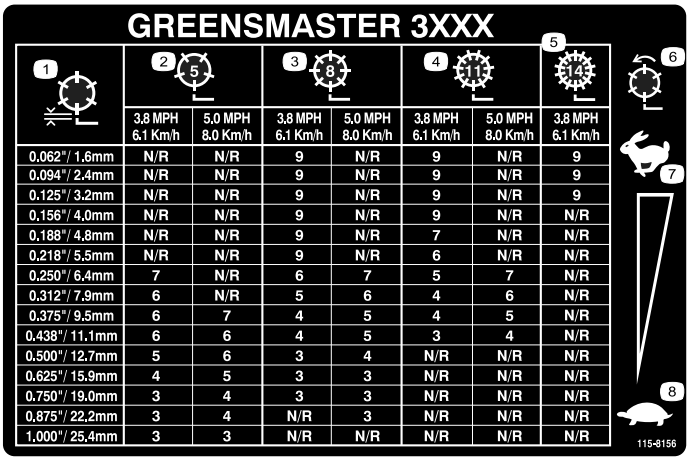
4. Lassen Sie den Schwimmer los. Der Alarm sollte verstummen.
5. Montieren Sie das Sieb und setzen Sie den Deckel des Hydrauliktanks auf. Stellen Sie die Zündung auf die Aus-Stellung.

Einstellen der Spindeldrehzahl

Für das Erzielen einer gleichmäßigen, hochwertigen Schnittqualität und einem gleichmäßigen Erscheinungsbild nach dem Mähen, muss die Spindeldrehzahl (am Verteilerblock unter dem Sitz) unbedingt richtig eingestellt sein.

So stellen Sie die Bedienelemente für die Spindeldrehzahl ein:

1. Wählen Sie die Schnitthöhe, auf die die Mähwerke eingestellt sind.
2. Wählen Sie die gewünschte Fahrgeschwindigkeit, die am besten für die Bedingungen geeignet ist.
3. Bestimmen Sie die korrekte Spindeldrehzahl-Einstellung für die Schneideinheiten mit 8, 11 oder 14 Messern mit der entsprechenden Grafik (siehe Bild 27).

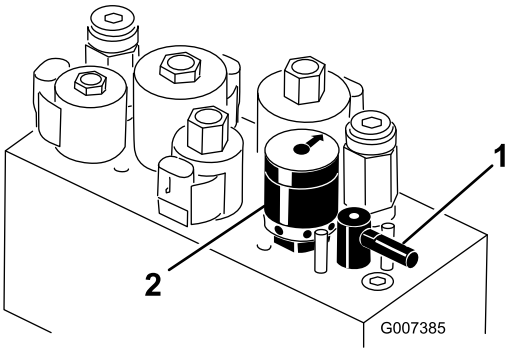


decal115-8156

Bild 27

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

4. Drehen Sie zum Einstellen der Spindeldrehzahl das Handrad (Bild 28), bis die Zeiger auf die Nummern zeigen, die der gewünschten Einstellung entsprechen.



g007385

Bild 28

1. Läpphebel
2. Spindeldrehzahlregler

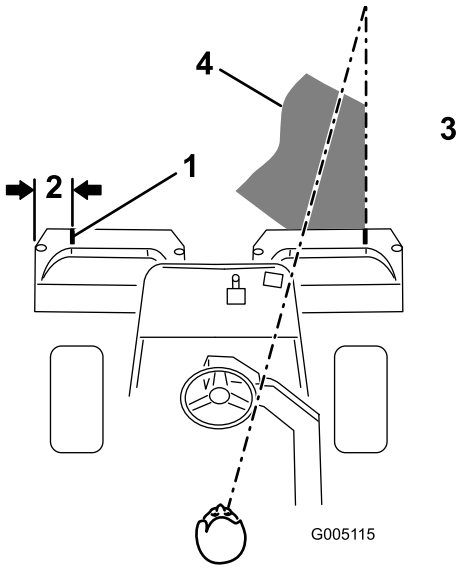
Hinweis: Die Spindeldrehzahl lässt sich je nach Rasenbedingungen erhöhen oder reduzieren.

Vorbereiten der Maschine für das Mähen

Für das Ausrichten der Maschine für aufeinanderfolgende Mähvorgänge sollten Sie Folgendes an den Schneideinheitkörben 2 und 3 ausführen:

1. Messen Sie ungefähr 12,7 cm von der äußeren Kante jedes Korbs.
2. Bringen Sie einen Streifen weißen Isolierbands an jedem Korb an, oder zeichnen Sie eine Linie.

   Das Isolierband bzw. die Linie sollte parallel mit der äußeren Kante jedes Korbs verlaufen (Bild 29).



g005115

Bild 29

1. Ausrichtungsstreifen
2. Ca. 12,7 cm
3. Schneiden Sie das Gras rechts
4. Fokussieren Sie ungefähr 1,8-3 m vor der Maschine.

Mähen

Bevor Sie Grünflächen mit der Maschine mähen, sollten Sie in einem freien Bereich das Starten und Stoppen der Maschine, das Anheben und Absenken der Schneideinheiten, das Wenden der Maschine, usw. üben. Diese Ausbildungszeit macht den Bediener mit der Leistung der Maschine vertraut.

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 schwerer von den Untermessern und Messerspindeln aufzunehmen sind.

1. Fahren Sie mit Vollgas auf die Grünfläche. Der Funktionsschalthebel sollte sich in der Mähstellung befinden.
2. Fangen Sie an einer Kante der Grünfläche an, so dass Sie streifenweise mähen können.

   Hinweis: Die Bodenverdichtung wird dadurch auf ein Minimum gehalten, und Sie erhalten ein attraktives Muster auf den Grünflächen.
3. Aktivieren Sie den Schalthebel für das Anheben bzw. Absenken der Mähwerke, wenn die

vordere Kante der Grasfangkörbe die äußere Kante der Grünfläche überquert haben.

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

Wichtig: **Denken Sie immer daran, dass die Spindel von Schneideinheit 1 mit Verzögerung arbeitet und Sie also üben sollten, um den Mähprozess mit so wenig Zeitverlust wie möglich zu gestalten.**

4. Wenn Sie zurückfahren, sollte der neue Mähgang den ersten ein klein wenig überlappen.

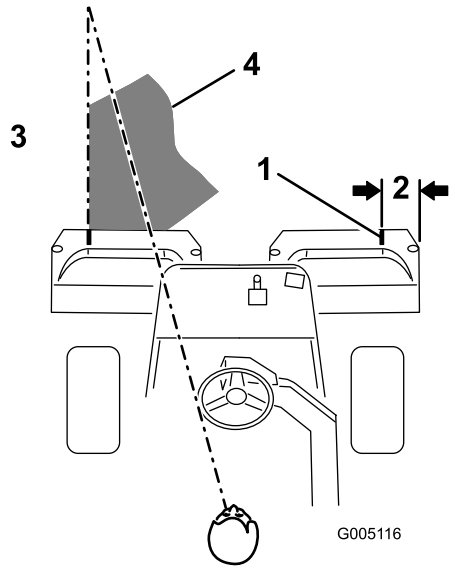
   Hinweis: Damit Sie in einer möglichst geraden Linie über die Grünfläche fahren können und einen gleichmäßigen Abstand zum zuvor gemähten Rasenstück einhalten können, sollten Sie sich eine imaginäre Sichtlinie ungefähr 1,8 m bis 3 m vor der Maschine bis zum Rand des noch ungemähten Teils der Grünfläche vorstellen (Bild 29 und Bild 30). Manche Leute finden es auch hilfreich, die äußere Kante des Lenkrads in die Sichtlinie mit einzubeziehen, d. h. sie halten das Lenkrad in einer Linie mit einem Punkt, der immer im gleichen Abstand von der Vorderseite der Maschine bleibt.

5. Schieben Sie den Schalthebel für das Anheben bzw. Absenken der Mähwerke nach hinten, wenn die Vorderseite der Körbe die Kante der Grünfläche überqueren. Die Spindeln werden gestoppt, und die Schneideinheiten werden angehoben.

   Hinweis: Die zeitliche Abstimmung dieser Maßnahme ist wichtig, damit die Mähwerke nicht in den Randbereich schneiden. Sie sollten jedoch so viel wie möglich der Rasenfläche 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, d. h. wenn Sie nach rechts wenden möchten, wenden Sie zuerst etwas nach links und dann nach rechts.

   Hinweis: Das vereinfacht das Ausrichten der Maschine für den nächsten Übergang. Gehen Sie genauso vor, wenn Sie in die Gegenrichtung wenden möchten. Die Wende sollte so kurz wie möglich ausfallen, außer in warmem Wetter, wenn ein größerer Kreis Rasenabschürfungen vermeidet.



g005116

Bild 30

1. Ausrichtungsstreifen
2. Ca. 12,7 cm
3. Schneiden Sie das Gras links
4. Fokussieren Sie ungefähr 1,8 m bis 3 m vor der Maschine.

Hinweis: Aufgrund der Servolenkung geht das Lenkrad nach einer Wendung nicht in die Ausgangsstellung zurück.

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

7. Wenn der Alarm des Ölleck-Warnsystems beim Mähen auf einer Grünfläche ertönt, heben Sie sofort die Schneideinheiten an, fahren Sie umgehend von der Grünfläche runter und stoppen Sie die Maschine abseits der Grünfläche. Ermitteln Sie die Ursache für den Alarm und beheben Sie das Problem.
8. Schließen Sie das Mähen des Grüns durch Mähen der äußeren Peripherie ab. Achten Sie darauf, dass Sie die Schnittrichtung vom letzten Mähen ändern.

   Hinweis: Berücksichtigen Sie immer das Wetter und den Rasenzustand und ändern Sie immer die Schneidrichtung vom letzten Mähen.
9. Stellen Sie das Fähnchen zurück.
10. Leeren Sie die Grasfangkörbe vollständig, bevor Sie 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 des Motors, der Hydraulikanlage, der Bremsen, usw.

Verwenden des Ölleck-Warnsystems

Der Alarm des Ölleck-Warnsystems kann aus folgenden Gründen ertönen:

- Ein Leck von 118 ml bis 177 ml ist aufgetreten.
- Der Ölstand im Hauptbehälter ist aufgrund des Zusammenziehens von Öl beim Abkühlen um 118 ml bis 177 ml reduziert.

Wenn der Alarm ertönt, sollten Sie ihn umgehend ausschalten und die Maschine auf undichte Stellen prüfen. Wenn der Alarm beim Einsatz auf einer Grünfläche ertönt, sollten Sie zuerst von der Grünfläche runterfahren. Sie sollten die Ursache für das Leck ermitteln und beheben, bevor Sie weiterarbeiten. Wenn Sie kein Leck finden und einen falschen Alarm vermuten, stellen Sie die Zündung in die Aus-Stellung und lassen Sie die Maschine für 1 Minute bis 2 Minuten stehen, damit sich die Ölstände stabilisieren können. Starten Sie dann die Maschine und setzen Sie sie in einem unempfindlichen Bereich ein, um zu prüfen, dass keine Lecks bestehen.

Falsche Alarme, die aufgrund von einem Zusammenziehen des Öls auftreten, können auftreten, wenn Sie die Maschine nach dem Einsatz lange im Leerlauf laufen lassen. Ein falscher Alarm kann auch auftreten, wenn Sie die Maschine längere Zeit oft eingesetzt haben, und sie jetzt nicht so oft einsetzen. Stellen Sie den Motor ab und lassen Sie ihn nicht für längere Zeit im Leerlauf laufen, um falsche Alarme zu vermeiden.

Transportieren der Maschine

Verwenden Sie einen robusten Anhänger oder Pritschenwagen zum Transportieren der Maschine. Stellen Sie sicher, dass der Anhänger oder Pritschenwagen über die erforderliche Beleuchtung und Markierungen verfügt, die laut Straßenverkehrsordnung erforderlich ist. Lesen Sie alle Sicherheitsvorschriften sorgfältig durch. Die Kenntnis dieser Informationen trägt entscheidend dazu bei, Verletzungen zu vermeiden.

⚠ WARNUNG:

Das Fahren auf Straßen und Wegen ohne Blinker, Scheinwerfer, Reflektormarkierungen oder einem Schild für langsame Fahrzeuge ist gefährlich und kann zu Unfällen mit Verletzungsgefahr führen.

Fahren Sie die Maschine nicht auf einer öffentlichen Straße oder einem öffentlichen Fahrweg.

Transportieren der Maschine:

1. Schließen Sie den Anhänger an das Zugfahrzeug an und schließen Sie die Sicherheitsketten an.
2. Schließen Sie ggf. die Anhängerbremsen an.
3. Laden Sie die Maschine auf den Anhänger oder Pritschenwagen.
4. Stellen Sie den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab, aktivieren Sie die Bremse und schließen den Kraftstoffhahn.
5. Befestigen Sie die Maschine mit den Metallvergurtungsschleifen und Riemen, Ketten, Kabel oder Seilen am Anhänger oder Pritschenwagen.

Verladen der Maschine

Passen Sie beim Verladen der Maschine auf einen Anhänger oder Pritschenwagen besonders auf. Statt einzelner Rampen für beide Maschinenseiten sollten Sie eine Rampe über die ganze Breite, die über die Hinterräder hinaus herausragt, verwenden (Bild 31). Der untere Teil hinten am Maschinenrahmen reicht bis zwischen die Hinterräder und stoppt die Maschine, falls sie nach hinten kippen sollte. Falls die Maschine nach hinten kippt, bietet eine Rampe auf ganzer Breite eine Fläche, auf der die Rahmenmitglieder einander berühren können. Wenn Sie nicht eine Rampe über die ganze Breite verwenden können, sollten Sie ausreichend Einzelrampen verwenden, mit denen Sie eine Einzelrampe auf ganzer Breite simulieren können.

Die Rampe sollte so lang sein, dass die Winkel nicht mehr als 15 Grad betragen (Bild 31). Bei einem steileren Winkel könnten sich Bauteile des Mähers beim Auffahren der Maschine von der Rampe auf den Anhänger oder Pritschenwagen verfangen. Bei steileren Winkeln kann die Maschine auch nach hinten kippen. Beim Verladen an oder in der Nähe eines Gefälles stellen Sie den Anhänger oder Pritschenwagen so ab, dass er sich auf der unteren Seite des Gefälles befindet und die Rampe den Anhang hoch läuft. Auf diese Weise halten Sie den

Rampenwinkel möglichst klein. Der Anhänger oder Pritschenwagen sollte möglichst eben stehen.

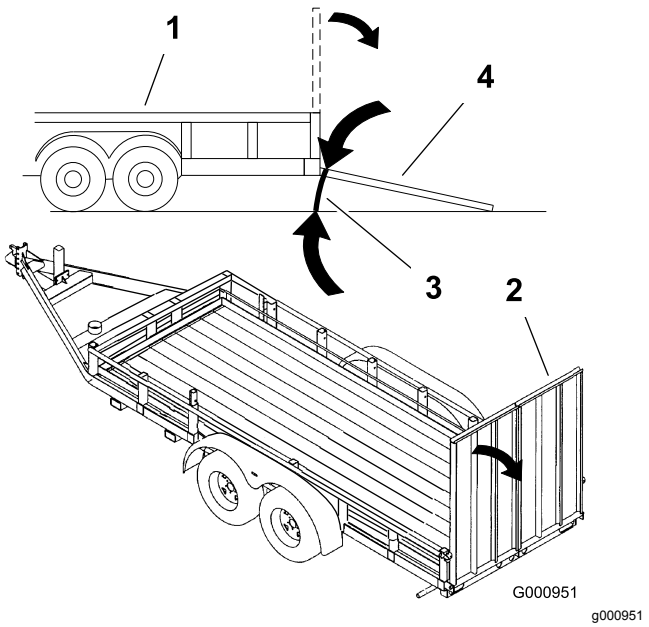
Wichtig: **Versuchen Sie nicht, die Maschine auf der Rampe zu wenden; Sie könnten die Kontrolle über die Maschine verlieren und seitlich herunterfahren.**

Vermeiden Sie beim Auffahren auf eine Rampe eine plötzliche Beschleunigung und drosseln Sie nicht plötzlich Ihre Geschwindigkeit beim Abfahren von der Rampe. Bei beiden Manövern kann die Maschine rückwärts kippen.

⚠ WARNUNG:

Beim Verladen einer Maschine auf einen Anhänger oder Pritschenwagen erhöht sich die Gefahr, dass die Maschine nach hinten kippt. Dies könnte schwere oder sogar tödliche Verletzungen zur Folge haben.

- **Gehen Sie beim Fahren einer Maschine auf einer Rampe mit äußerster Vorsicht vor.**
- **Stellen Sie beim Verladen der Maschine sicher, dass der Überrollschutz hochgeklappt ist und Sie angeschnallt sind. Stellen Sie sicher, dass der Überrollschutz nicht an die Decke eines geschlossenen Anhängers stößt.**
- **Verwenden Sie nur eine einzige Rampe über die ganze Breite, keine einzelnen Rampen für jede Maschinenseite.**
- **Falls Sie einzelne Rampen verwenden müssen, setzen Sie ausreichend Rampen zusammen, sodass eine zusammenhängende Rampenfläche entsteht, die über die Maschinenbreite hinausragt.**
- **Überschreiten Sie nicht einen Winkel von 15 Grad zwischen Rampe und Boden oder zwischen Rampe und Anhänger oder Pritschenwagen.**
- **Um ein Kippen nach hinten zu vermeiden, beschleunigen Sie die Maschine beim Auffahren auf die Rampe nicht plötzlich.**
- **Um ein Kippen nach hinten zu vermeiden, drosseln Sie beim Abfahren von der Rampe die Geschwindigkeit nicht plötzlich.**



g000951

Bild 31

1. Anhänger
2. Rampe über die ganze Breite
3. Nicht mehr als 15 Grad
4. Rampe über die ganze Breite: Seitenansicht

Prüfen und Reinigen nach dem Mähen

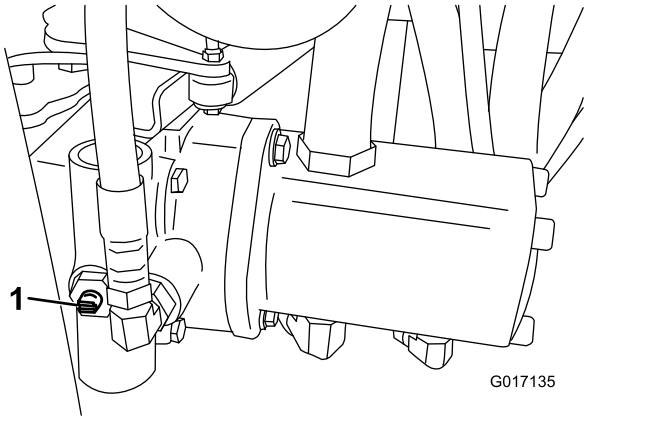
Reinigen Sie die Maschine nach dem Mähen gründlich mit einem Gartenschlauch ohne Spritzdüse. Dadurch vermeiden Sie, dass ein zu hoher Wasserdruck zur Verunreinigung und Beschädigung der Dichtungen und Lager führt. Nach dem Reinigen sollten Sie die Maschine auf mögliche Öllecks, Beschädigungen oder Abnutzung der hydraulischen und mechanischen Komponenten und die Schneideinheiten auf Schärfe prüfen. Sie sollten auch die Bremswelle mit SAE 30 Öl oder Sprühschmiermittel einfetten, um Korrosion vorzubeugen und um eine zufriedenstellende Leistung der Maschine beim nächsten Mähen zu gewährleisten.

Abschleppen der Maschine

Im Notfall kann die Maschine über kurze Strecken (unter 0,4 km) abgeschleppt werden. Das sollte jedoch wirklich nur in Notfällen gemacht werden.

Wichtig: **Schleppen Sie die Maschine nie schneller als mit 3 km/h bis 5 km/h ab, sonst kann der Antrieb beschädigt werden. Verwenden Sie einen Pritschenwagen oder Anhänger, wenn die Maschine über längere Strecken transportiert werden muss.**

1. Ermitteln Sie das Sicherheitsventil an der Pumpe und drehen es so, dass der Schlitz vertikal ist (Bild 32).



g017135

Bild 32

1. Sicherheitsventil: Schlitz ist in geschlossener (horizontaler) Stellung

---

2. Schließen Sie vor dem Starten des Motors das Sicherheitsventil. Drehen Sie den Schlitz des Ventils in die horizontale Stellung (Bild 32). Starten Sie den Motor nie, wenn das Ventil noch offen steht.

Wartung

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

Hinweis: Suchen Sie ein *Elektroschaltbild* oder *Hydraulikschaltbild* für Ihre Maschine? Laden Sie ein kostenfreies Exemplar des 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 Motorbedienungsanleitung.**

⚠ 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 den Kerzenstecker ab. Schieben Sie außerdem den Kerzenstecker zur Seite, damit er nicht versehentlich die Zündkerze berührt.

Empfohlener Wartungsplan

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahmen
Nach der ersten Betriebsstunde	• Prüfen Sie den Anzug der Radmuttern.
Nach 10 Betriebsstunden	• Prüfen Sie den Anzug der Radmuttern.
Nach 25 Betriebsstunden	• Wechseln Sie das Motoröl und den -filter.
Nach 50 Betriebsstunden	• Achten Sie darauf, dass die Batteriebefestigungen angezogen sind. • Wechseln Sie den Hydraulikölfilter. • Prüfen Sie die Motordrehzahl (im Leerlauf und bei Vollgas).
Bei jeder Verwendung oder täglich	• Prüfen Sie das Motoröl. • Prüfen Sie den Hydraulikölstand. • Prüfen Sie die Sicherheitsschalter. • Prüfen und Reinigen Sie nach dem Mähen. • Prüfen Sie die Hydraulikleitungen und Schläuche.
Alle 50 Betriebsstunden	• Fetten Sie sofort nach der Reinigung ein. • Warten Sie den Schaumvorfilter des Luftfilters (häufiger in staubigen oder schmutzigen Bedingungen). • Prüfen Sie den Batteriefüllstand. • Prüfen Sie die Kabelanschlüsse an der Batterie.
Alle 100 Betriebsstunden	• Warten Sie die Kartusche des Luftfilters (häufiger in staubigen oder schmutzigen Bedingungen). • Wechseln Sie das Motoröl und den -filter.
Alle 200 Betriebsstunden	• Prüfen Sie den Anzug der Radmuttern.
Alle 800 Betriebsstunden	• Tauschen Sie die Zündkerzen aus. • Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus. • Wechseln Sie das Hydrauliköls. • Wechseln Sie den Hydraulikölfilter. • Prüfen Sie die Motordrehzahl (im Leerlauf und bei Vollgas). • Prüfen Sie den Ventilabstand.
Alle 2 Jahre	• Prüfen Sie die Kraftstoffleitungen und -verbindungen. • Tauschen Sie die beweglichen Schläuche aus.

Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen

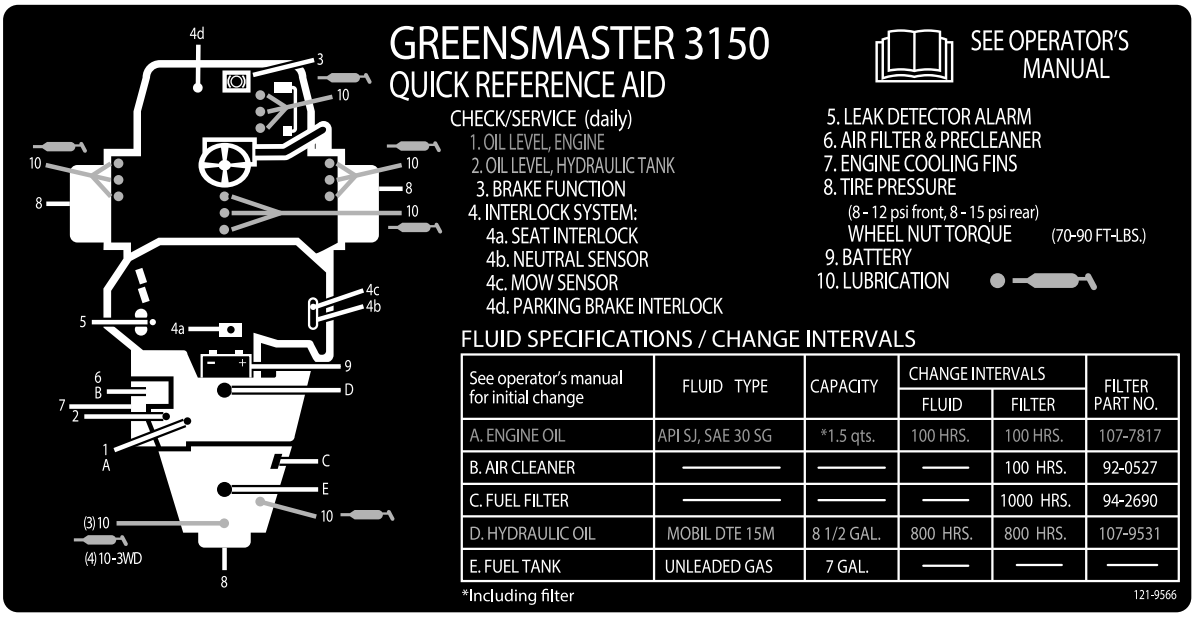
Kopieren Sie diese Seite für regelmäßige Verwendung.

Wartungsprüfpunkt	Für KW:						
	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
Prüfen Sie die Funktion der Sicherheitsschalter.							
Prüfen Sie die Funktion der Instrumente.							
Prüfen Sie den Alarm des Ölleck-Warnsystems.							
Prüfen Sie die Funktion der Bremsen.							
Prüfen Sie den Kraftstoffstand.							
Prüfen Sie den Hydraulikölstand.							
Prüfen Sie den Ölstand im Motor.							
Reinigen Sie die Motorkühlrippen.							
Prüfen Sie den Einsatz im 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 Mäh-, Hub- 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

Wartungsintervall-Tabelle



See operator's manual for initial change	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVALS		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	API SJ, SAE 30 SG	*1.5 qts.	100 HRS.	100 HRS.	107-7817
B. AIR CLEANER	———	———	———	100 HRS.	92-0527
C. FUEL FILTER	———	———	———	1000 HRS.	94-2690
D. HYDRAULIC OIL	MOBIL DTE 15M	8 1/2 GAL.	800 HRS.	800 HRS.	107-9531
E. FUEL TANK	UNLEADED GAS	7 GAL.	———	———	———

decal121-9566c

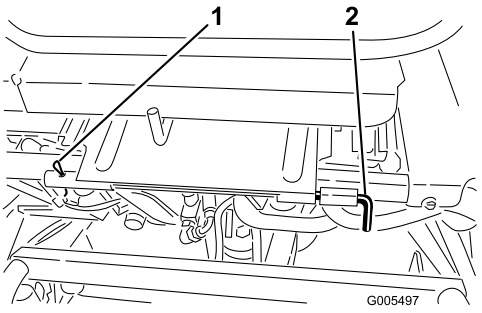
Bild 33

Verfahren vor dem Ausführen von Wartungsarbeiten

Entfernen des Sitzes

Für eine leichtere Wartung im Ventilblockraum der Maschine lässt sich der Sitz einfach entfernen.

1. Entriegeln und klappen Sie den Sitz hoch. Befestigen Sie ihn mit einer Stützstange.
2. Schließen Sie die beiden Kabelbaumanschlüsse ab, die sich unter dem Sitz befinden.
3. Klappen Sie den Sitz herunter und entfernen Sie den Splint, mit dem die Sitzgelenkstange am Rahmen befestigt ist (Bild 34).



g005497

Bild 34

1. Splint
2. Sitzdrehstange

4. Schieben Sie die Sitzgelenkstange nach links, schieben Sie den Sitz nach vorne und heben Sie ihn heraus.
5. Gehen Sie zum Montieren des Sitzes in umgekehrter Reihenfolge vor.

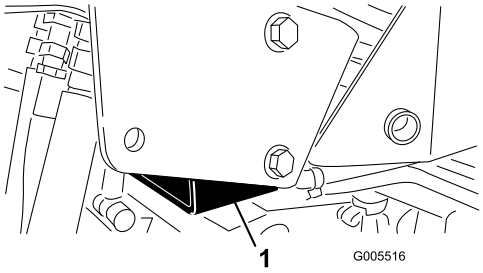
Aufbocken der Maschine

⚠ ACHTUNG

Stützen Sie vor dem Ausführen von Wartungsarbeiten die Maschine mit Achsständern oder Holzblöcken ab.

Senken Sie vor dem Aufbocken der Maschine die Schneideinheiten ab. Aufbockstellen:

- Rechte Seite: Unter dem Steckpolster und neben der Stützhalterung des Überrollschutzes (Bild 35)
- Linke Seite: Unter dem Trittbrett
- Hinten: An der Laufradgabel



g005516

Bild 35

1. Steckpolster

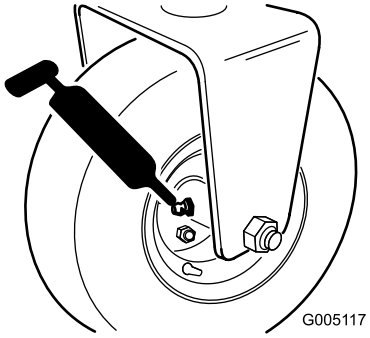
Schmierung

Einfetten der Maschine

Fetten Sie die Schmiernippel regelmäßig mit Nr. 2 Allzweckschmierfett auf Lithiumbasis ein. Fetten Sie alle Lager und Büchsen alle 50 Betriebsstunden, wenn die Maschine unter normalen Bedingungen eingesetzt wird.

Die Schmiernippel befinden sich an folgenden Stellen:

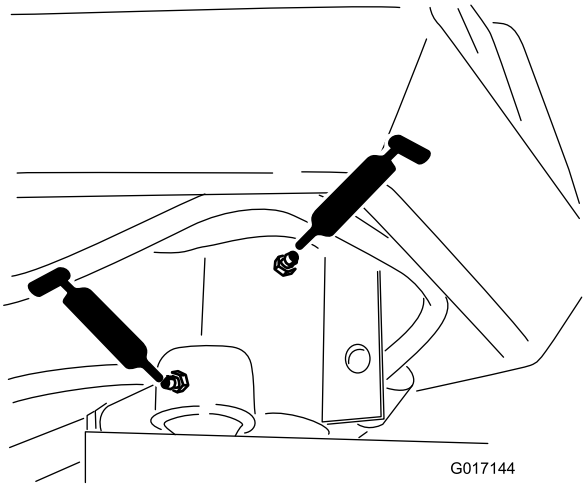
- Heckrollennabe, oder bei einem Dreiradantrieb, Rollenkupplungen des Hinterrads und externes Kugellager (1) (Bild 36)



g005117

Bild 36

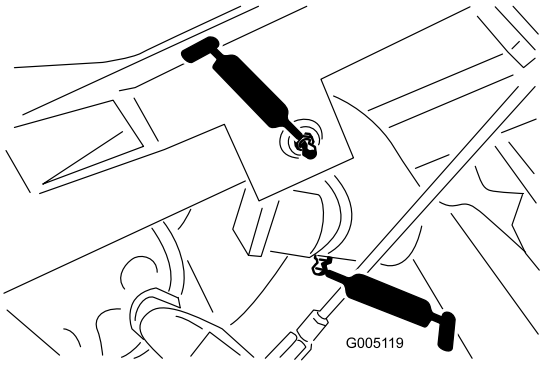
- Lenkgabelspindel (1) (Bild 37)
- Ende der Lenkzylinderstange (Bild 37)



g017144

Bild 37

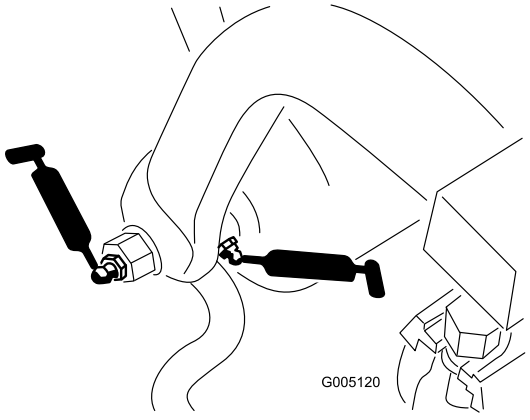
- Hubarmgelenk (3) und Schwenkscharnier (3) (Bild 38)



g005119

Bild 38

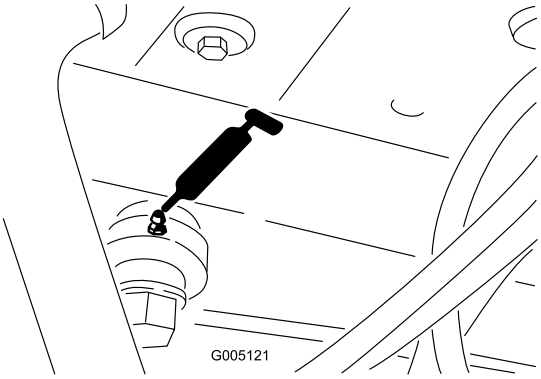
- Zugrahmenwelle und Rolle (12) (Bild 39)



g005120

Bild 39

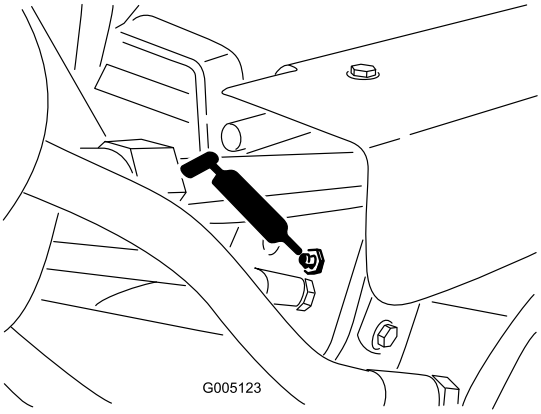
- Ende des Lenkzylinders (Bild 40)



g005121

Bild 40

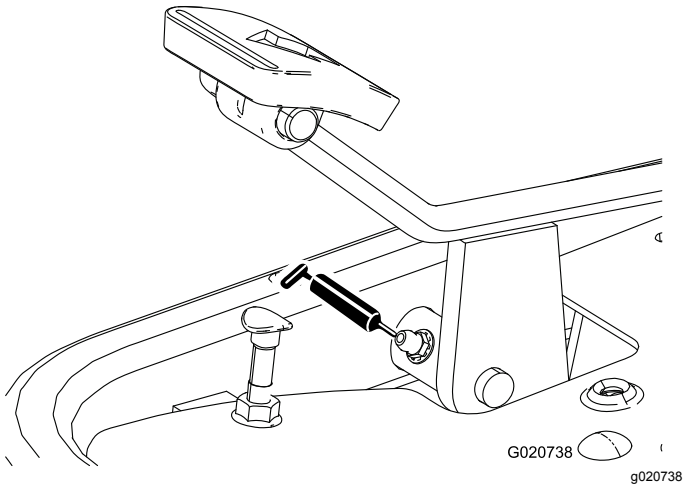
- Hubzylinder (3) (Bild 41)



g005123

Bild 41

- Fahrpedal (Bild 42)



g020738

Bild 42

- Geschwindigkeitsgestänge (Bild 43 und Bild 44).

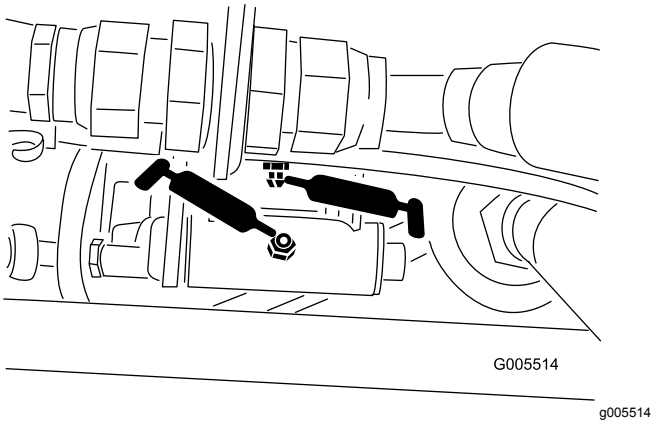


Bild 43

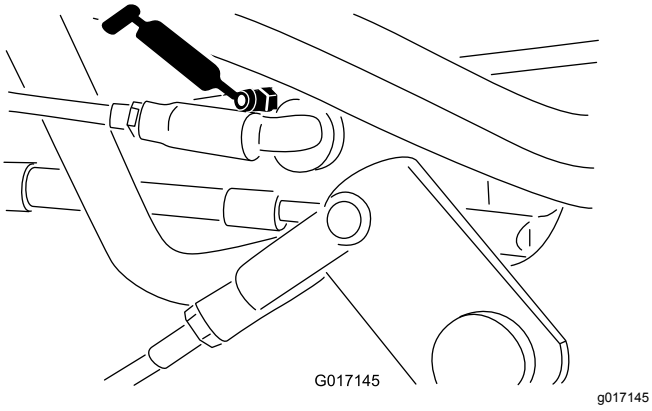


Bild 44

Gehen Sie für das Einfetten der Maschine wie folgt vor:

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

Warten des Motors

Warten des Luftfilters

Warten Sie den Schaumeinsatz des Luftfilters alle 50 Betriebsstunden und die Kartusche alle 100 Betriebsstunden (häufiger in staubigen oder schmutzigen Bedingungen).

1. Reinigen Sie die Abdeckung gründlich (Bild 45).

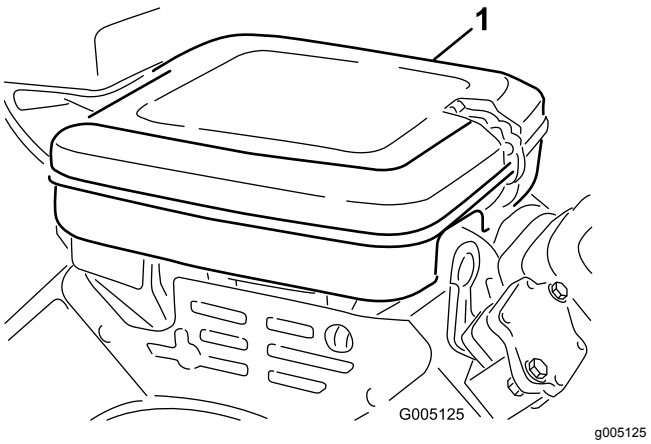


Bild 45

1. Luftfilterabdeckung

2. Lösen Sie die Verschlussclips und entfernen die Luftfilterabdeckung.
3. Entfernen Sie die Flügelmuttern, mit denen der Einsatz und die Kartusche im Luftfilter befestigt sind.
4. Nehmen Sie einen verschmutzten Schaumeinsatz vorsichtig vom Papiereinsatz ab (Bild 46). Reinigen Sie ihn gründlich wie folgt:
   A. Waschen Sie den Schaumeinsatz in einer warmen Seifenlauge. Drücken Sie den Einsatz, um den Schmutz zu entfernen, wringen Sie ihn jedoch nicht, sonst kann der Schaum reißen.
   B. Trocknen Sie den Einsatz, indem Sie ihn in einen sauberen Lappen einwickeln. Drücken Sie den Lappen mit dem darin befindlichen Schaumeinsatz, um diesen zu trocknen.

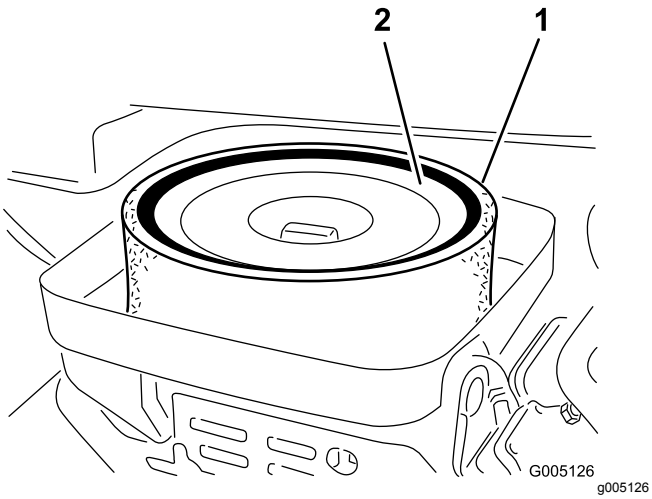


Bild 46

1. Schaumstoffeinsatz
2. Papiereinsatz

5. Prüfen Sie beim Warten des Schaumeinsatzes den Zustand des Papiereinsatzes. Reinigen Sie ihn durch leichtes Klopfen auf eine flache Oberfläche, oder ersetzen Sie ihn.
6. Montieren Sie den Schaumeinsatz, den Papiereinsatz und die Filterabdeckung.

   Wichtig: **Lassen Sie den Motor nie ohne Luftfilterelement laufen, sonst resultiert daraus ein extremer Motorverschleiß und mit Wahrscheinlichkeit ein Motorschaden.**

Wechseln des Motoröls und -filters

Wechseln Sie das Öl und den Ölfilter nach den ersten 25 Betriebsstunden. Danach alle 100 Betriebsstunden.

1. Entfernen Sie die Ablassschraube (Bild 47) und lassen das Öl in eine Auffangwanne ab. Schrauben Sie die Ablassschraube wieder ein, nachdem das Öl abgelaufen ist.

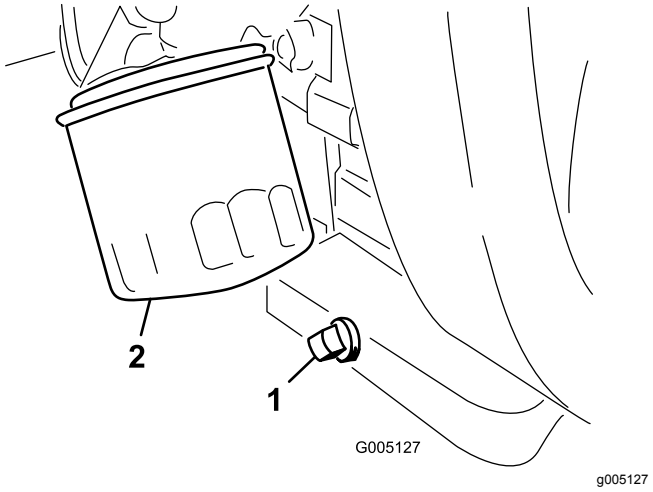


Bild 47

1. Ablassschraube
2. Ölfilter

2. Entfernen Sie den Ölfilter (Bild 47). 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 3/4 bis 1 Umdrehung fest. **Ziehen Sie nicht zu fest.**
4. Füllen Sie Öl in das Kurbelgehäuse, siehe Prüfen des Motoröls (Seite 24).
5. Entsorgen Sie Altöl vorschriftsmäßig.

Einstellen des Gaszugs

Die Gasbedienung funktioniert nur richtig, wenn der Gasbedienungshebel richtig eingestellt ist. Stellen Sie sicher, dass der Gasbedienungshebel einwandfrei funktioniert, bevor Sie versuchen, den Vergaser einzustellen.

1. Lockern Sie die Klemmschraube des Bowdenzugs, mit der dieser am Motor befestigt ist (Bild 48).

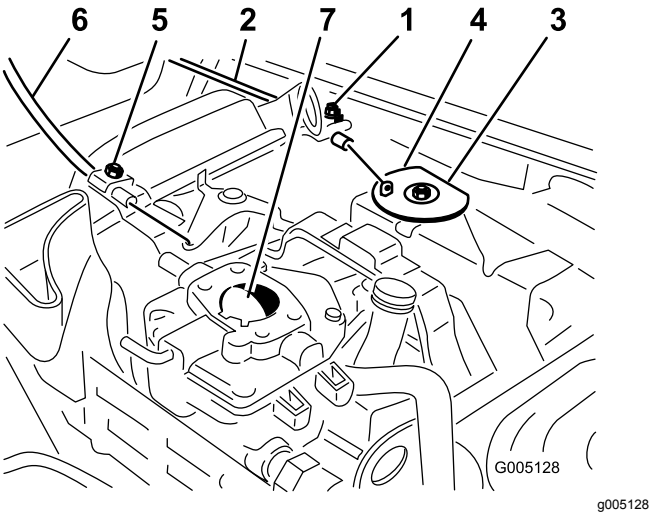


Bild 48

1. Klemmschraube – Bowdenzug
2. Gaszug
3. Drehzapfen
4. Stopp
5. Klemmschraube – Chokezug
6. Chokezug
7. Choke-Drosselklappe

2. Stellen Sie den Gasbedienungshebel im Schaltfeld ganz nach vorne auf „Schnell“.
3. Ziehen Sie fest am Bowdenzug, bis die Rückseite der Schwenkplatte den Anschlag berührt (Bild 48).
4. Ziehen Sie die Bowdenzug-Klemmschraube an und prüfen die Motordrehzahleinstellung.
   - Hoher Leerlauf: 2850±50 U/min
   - Niedriger Leerlauf: 1650±100 U/min

Einstellen des Chokezugs

1. Lockern Sie die Klemmschraube des Bowdenzugs, mit der dieser am Motor befestigt ist (Bild 48).
2. Stellen Sie den Chokehebel im Schaltfeld ganz nach vorne auf „Geschlossen“.
3. Ziehen Sie fest am Chokezug, bis die Choke-Drosselklappe ganz geschlossen ist; ziehen Sie dann die Klemmschraube des Chokezugs fest (Bild 48).

Einstellen der Motorgeschwindigkeit

Wichtig: **Stellen Sie vor dem Einstellen des Vergasers und des Drehzahlreglers sicher, dass die Gas- und Chokehebel einwandfrei eingestellt sind.**

⚠ WARNUNG:

Während der Einstellung des Vergasers und des Drehzahlreglers muss der Motor laufen. Der Kontakt mit beweglichen Teilen oder heißen Oberflächen kann zu Verletzungen führen.

- **Stellen Sie den Schalthebel in die Stellung Neutral und aktivieren Sie die Feststellbremse, bevor Sie diese Maßnahme ausführen.**
- **Halten Sie Ihre Hände, Füße, Kleidungsstücke und andere Körperteile von den Schnittmessern, sich drehenden Teilen, vom Auspuff und anderen heißen Oberflächen fern.**

1. Lassen Sie den Motor an und lassen Sie ihn ca. fünf Minuten lang mit halbem Vollgas warmlaufen.
2. Stellen Sie den Gasbedienungshebel auf „Langsam“. Drehen Sie die Leerlauf-Anschlagschraube nach links, bis sie nicht mehr den Gasbedienungshebel berührt.
3. Biegen Sie den Anker-Federmitnehmer (Bild 49), um eine Leerlaufgeschwindigkeit von 1.650 ± 100 U/min zu erzielen. Prüfen Sie die Motordrehzahl mit einem Drehzahlmesser.

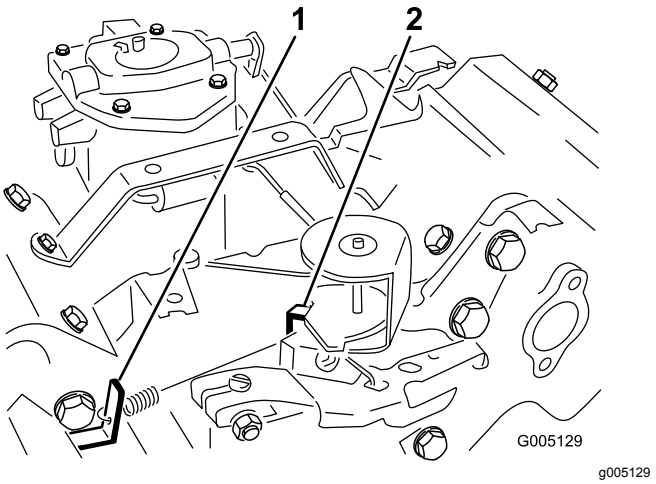


Bild 49

Mit abgenommenen Luftfilter dargestellt.

1. Anker-Federmitnehmer – geregelter Leerlauf
2. Anker-Federmitnehmer – geregeltes Vollgas

4. Drehen Sie die Anschlagschraube nach rechts, bis die Leerlaufgeschwindigkeit 25 U/min bis 50 U/min über der Leerlaufgeschwindigkeit in Schritt 3 liegt.
5. Stellen Sie den Gasbedienungshebel auf „Schnell". Biegen Sie den Federankermitnehmer

in der Vollgaseinstellung (Bild 49), bis Sie eine Vollgasdrehzahl von 2.800 ± 50 U/min realisieren.

Austauschen der Zündkerzen

Prüfen Sie die Zündkerzen alle 800 Betriebsstunden.

Der Abstand sollte 0,76 mm betragen

Die korrekte Zündkerze ist eine Champion RC 14YC.

Hinweis: Zündkerzen halten normalerweise über längere Zeit. Die Kerze muss jedoch bei allen Motorproblemen entfernt und geprüft werden.

1. Reinigen Sie den Bereich um die Zündkerze, sodass kein Schmutz in den Zylinder fällt, wenn die Kerze entfernt wird.
2. Ziehen Sie die Zündkerzenstecker und entfernen die Kerzen aus dem Zylinderkopf.
3. Prüfen Sie den Zustand der Seitenelektrode, der zentralen Elektrode und der Isolierung um die zentrale Elektrode, um sicherzustellen, dass nirgendwo Defekte aufgetreten sind.

   Wichtig: **Eine gespaltene oder verschmutzte Zündkerze muss ausgewechselt werden. Elektroden dürfen nicht sandgestrahlt, abgekratzt oder mit einer Drahtbürste gereinigt werden, da sich Grobstaub so nach und nach von der Zündkerze lösen könnte und in den Zylinder fallen würde.**
4. Stellen Sie den Abstand zwischen der mittleren und seitlichen Elektrode auf 0,76 mm ein (Bild 50).

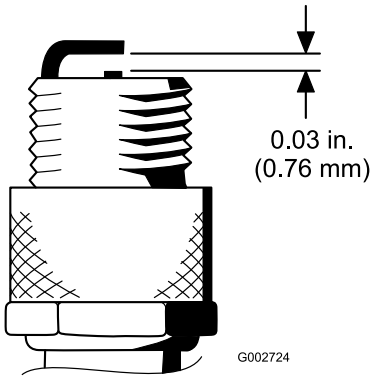


Bild 50

5. Schrauben Sie eine Zündkerze mit korrektem Elektrodenabstand in den Zylinderkopf ein und ziehen sie auf 23 N·m fest. Wenn Sie keinen Drehmomentschlüssel benutzen, ziehen Sie die Kerze fest an.

Warten der Kraftstoffanlage

Austauschen des Kraftstofffilters

In die Kraftstoffleitung ist zwischen dem Kraftstofftank und dem Vergaser ein Filter eingebaut (Bild 51). Tauschen Sie diesen Filter alle 800 Betriebsstunden oder vorher aus, wenn der Kraftstoffluss beeinträchtigt wird. Stellen Sie sicher, dass der Pfeil am Filter vom Kraftstofftank weg ausgerichtet ist.

⚠ GEFAHR

Benzin ist unter bestimmten Bedingungen extrem leicht entflammbar und hochexplosiv. Feuer und Explosionen durch Benzin können Verbrennungen und Sachschäden verursachen.

- **Lassen Sie das Benzin aus dem Kraftstofftank ab, wenn der Motor kalt ist. Tun Sie das im Freien auf einem freien Platz. Wischen Sie verschüttetes Benzin auf.**
- **Rauchen Sie beim Ablassen von Benzin nie und halten dieses von offenen Flammen und aus Bereichen fern, in denen Benzindämpfe durch Funken entzündet werden könnten.**

1. Schließen Sie den Kraftstoffhahn, lockern die Schlauchklemme an der Vergaserseite des Filters und ziehen die Kraftstoffleitung vom Filter ab (Bild 51).

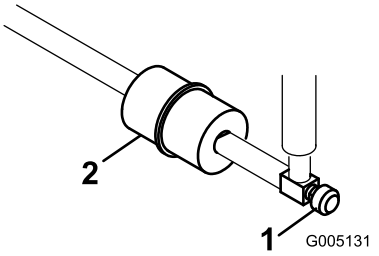


Bild 51

1. Kraftstoffhahn
2. Kraftstofffilter

2. Stellen Sie eine Auffangwanne unter den Filter, lockern die verbliebene Schlauchklemme und entfernen den Filter (Bild 51).
3. Montieren Sie den neuen Filter so am Filterkörper, dass der Pfeil weg vom Kraftstofftank ausgerichtet ist.

Prüfen der Kraftstoffleitungen und -verbindungen

Wartungsintervall: Alle 2 Jahre

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

Warten der elektrischen Anlage

Warten der Batterie

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.

Prüfen Sie den Batteriefüllstand alle 50 Betriebsstunden oder, wenn die Maschine eingelagert wird, alle 30 Tage.

⚠ GEFAHR

Die Batterieflüssigkeit enthält Schwefelsäure, die tödlich wirken und starke chemische Verbrennungen verursachen kann.

- **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.**

Halten Sie den Füllstand in den Zellen mit destilliertem oder entmineralisiertem Wasser aufrecht. Füllen Sie die Zellen nicht höher als bis zur Unterseite des Spaltrings in jeder Zelle.

Halten Sie die Oberseite der Batterie durch regelmäßiges Waschen mit einer in Ammoniak oder Natronlauge getauchten Bürste sauber. Spülen Sie die Oberseite der Batterie nach der Reinigung mit Wasser. Entfernen Sie während der Reinigung die Verschlussdeckel nicht.

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

⚠ 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.

Warten der Sicherungen

Die Sicherungen des elektrischen Systems der Maschine befinden sich unter dem Sitz (Bild 52).

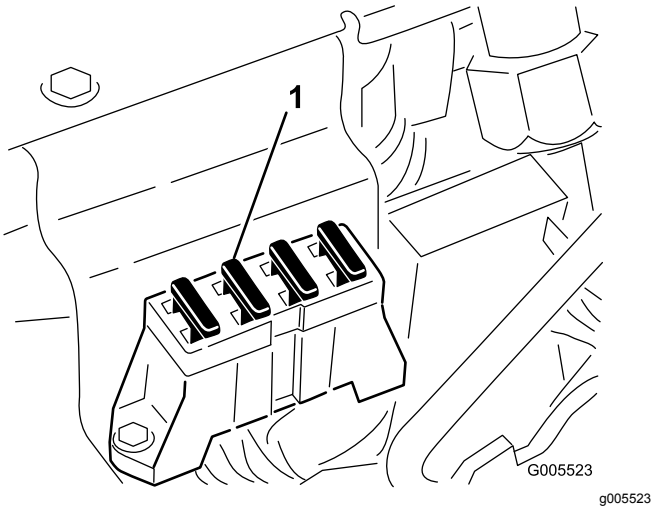


Bild 52

1. Sicherungen

Warten des Antriebssystems

Einstellen der Leerlaufstellung des Getriebes

Wenn die Maschine kriecht, wenn sich der Gasbedienungshebel in der Leerlaufstellung befindet, muss die Leerlaufstellung eingestellt werden.

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

   Hinweis: Wenn die Maschine mit einem Dreirad-Kit ausgerüstet ist, müssen Sie das Hinterrad anheben und aufbocken.
2. Starten Sie den Motor, stellen Sie den Gasbedienungshebel in die Langsam-Stellung und prüfen Sie, dass das Vorderrad angehoben ist. Das Rad darf sich nicht drehen.
3. Wenn sich das Rad dreht, stoppen Sie den Motor und gehen Sie folgendermaßen vor:
   A. Lösen Sie beide Klemmmuttern, mit denen der Fahrantriebs-Bowdenzug an der Trennwand am Hydrostat befestigt ist (Bild 53). Achten Sie darauf, dass die Klemmmuttern gleichmäßig gelockert sind und eine ausreichende Einstellung ermöglichen.

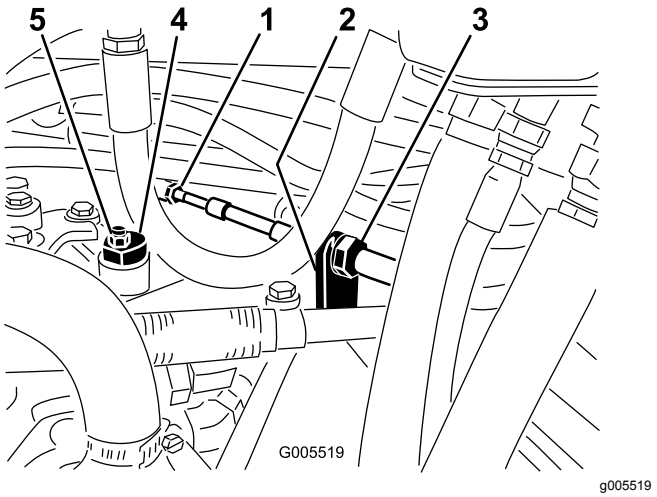


Bild 53

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 53).

B. Stellen Sie den Funktionsschalthebel in die Leerlaufstellung und den Gasbedienungshebel in die Langsam-Stellung. Lassen Sie den Motor an.

C. Drehen Sie den Exzenter, bis kein Kriechen in jeder Richtung auftritt. Ziehen Sie die Schraube fest, wenn sich das Rad nicht mehr dreht, um den Ekzenter und die Einstellung zu arretieren (Bild 53). Überprüfen Sie die Einstellung mit dem Gasbedienungshebel auf „Langsam“ und auf „Schnell“.

D. Ziehen Sie die Sicherungsmuttern, mit denen der Bowdenzug am Schott befestigt ist, gleichmäßig von der Innenseite des Schotts fest (Bild 53). Verdrehen Sie nicht den Bowdenzug.

Hinweis: Sollte eine Kabelspannung bestehen, wenn sich der Funktionsschalthebel in der Leerlaufstellung befindet, kann die Maschine kriechen, wenn der Schalthebel in die Mäh- oder Transportstellung geschoben wird.

Einstellen der Transportgeschwindigkeit

Erhalten der maximalen Transportgeschwindigkeit

Der Gasbedienungshebel 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 verminderte Transportgeschwindigkeit wünschen.

Stellen Sie den Funktionsschalthebel in die Transportstellung und drücken Sie das Gaspedal nach unten, um die maximale Transportgeschwindigkeit zu erreichen. Wenn das Pedal den Anschlag erreicht (Bild 54), bevor das Kabel gespannt ist, müssen Sie die Einstellung ändern:

1. Stellen Sie den Funktionsschalthebel in die Transportstellung lösen Sie die Sicherungsmutter, mit der der Pedalstopp an der Grundplatte befestigt ist (Bild 54).
2. Ziehen Sie den Pedalstopp fest, bis er das Gaspedal nicht mehr berührt.
3. Belasten Sie weiterhin leicht das Gaspedal und stellen Sie den Pedalstopp 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.**

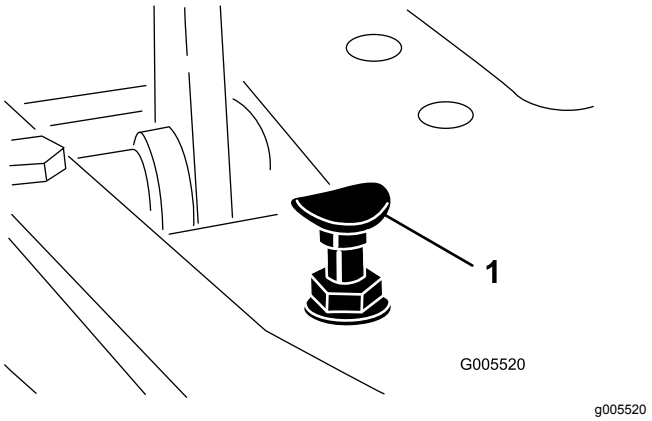


Bild 54

1. Pedalanschlag

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 Pedalstopp, bis die gewünschte Transportgeschwindigkeit erreicht ist.
3. Ziehen Sie die Sicherungsmutter fest, um den Pedalstopp zu befestigen.

Einstellen der Mähgeschwindigkeit

Die Maschine wird im Werk auf 6,1 km/h eingestellt. Die Geschwindigkeit kann jedoch auf Wunsch verstellt werden.

1. Lösen Sie die Klemmmutter an der Pedalsperrschraube (Bild 55).

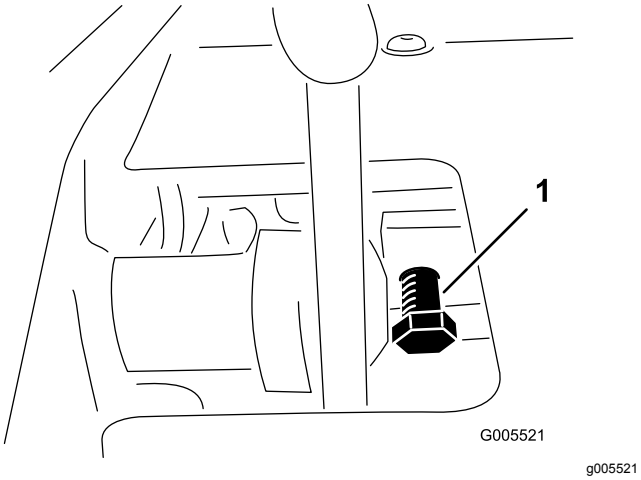


Bild 55

1. Pedalsperren-Kopfschraube

2. Drehen Sie die Schraube nach rechts, um die Mähgeschwindigkeit zu erhöhen, oder nach links, um sie zu verringern.
3. Ziehen Sie die Klemmmutter an und prüfen Sie die Fahrgeschwindigkeit. Wiederholen Sie die Schritte bei Bedarf.

Warten der Bremsen

Einstellen der Bremsen

An beiden Seiten der Maschine befindet sich eine Bremseinstellstange, sodass die Bremsen gleichmäßig eingestellt werden können. Stellen Sie die Bremsen wie folgt ein:

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 Behinderungen aufweist.

2. Klemmen Sie, wenn die Bremsen nicht gleichmäßig blockieren, die Bremsstangen ab, indem Sie den Splint und den Lastösenbolzen entfernen (Bild 56).

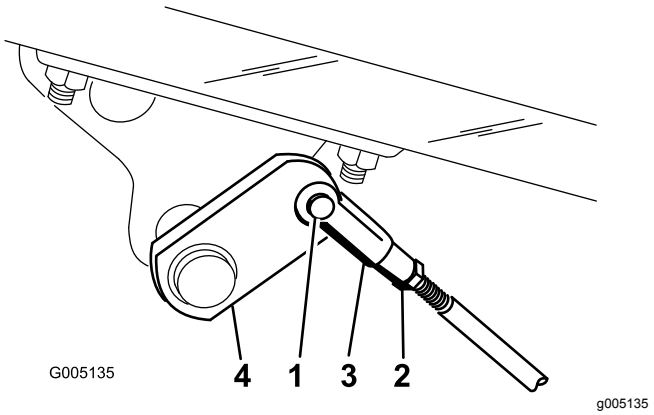


Bild 56

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

3. Lockern Sie die Klemmmutter und stellen den Lastösenbolzen entsprechend ein (Bild 56).
4. Bringen Sie den Lastösenbolzen am Bremsbügel an (Bild 56).
5. Prüfen Sie das Spiel des Bremspedals nach Abschluss der Einstellung. 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.

6. Wenn Sie mit Transportgeschwindigkeit vorwärts fahren und das Bremspedal betätigen, sollten beide Bremsen gleichmäßig blockieren. Stellen Sie sie bei Bedarf ein.
7. Sie sollten die Bremsen jährlich polieren, siehe Abschnitt Einstellen der Bremsen (Seite 48).

Warten der Bedienelementanlage

Einstellen des Hubs/der Absenkung der Schneideinheit

Der Hub-/Absenkungskreis der Schneideinheiten ist mit einem Stromventil ausgerüstet (Bild 57). Dieses Ventil wird im Werk um ungefähr 3 Umdrehungen geöffnet. Zum Ausgleichen unterschiedlicher Hydrauliköltemperaturen und Mähgeschwindigkeiten usw. müssen Sie dieses Ventil jedoch u. U. einstellen. Gehen Sie dabei folgendermaßen vor:

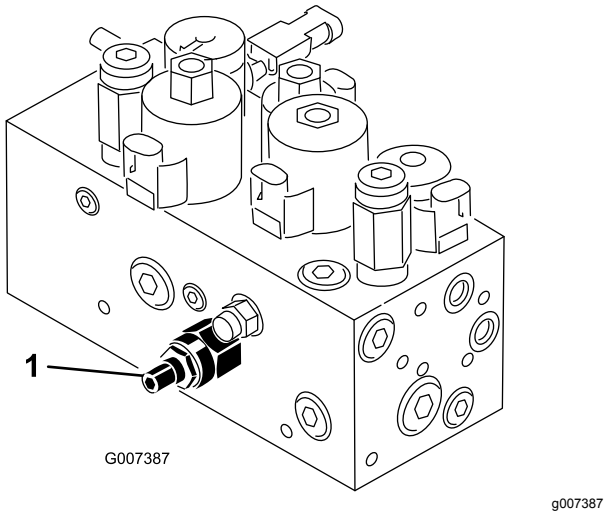


Bild 57

1. Stromventil

Hinweis: Warten Sie, bis das Hydrauliköl seine normale Betriebstemperatur erreicht hat, bevor Sie das Stromventil einstellen.

1. Klappen Sie den Sitz hoch und finden Sie das Hauptregulierventil für das mittlere Zuggestell (Bild 57), das sich neben dem Hydraulikverteiler befindet.
2. Lösen Sie die Klemmmutter am Einstellhandrad am Stromventil.
3. Wenn sich die mittlere Schneideinheit zu spät absenkt, drehen Sie das Handrad um 1/4 Umdrehung nach links oder um 1/4 Umdrehung nach rechts, wenn sie sich zu früh absenkt.
4. Ziehen Sie die Stellschraube fest, wenn die gewünschte Einstellung erreicht ist.

Einstellen der Hubzylinder

Sie können zum Einstellen der Höhe der vorderen Schneideinheiten im angehobenen (Transport) Zustand die Hubzylinder einstellen.

1. Senken Sie die Schneideinheiten auf den Boden ab.
2. Lockern Sie die Klemmmutter am Lastösenbolzen des Schneideinheit-Hubzylinders, den Sie einstellen möchten.
3. Klemmen Sie den Zylinder-Lastösenbolzen vom Hubarm ab.
4. Drehen Sie den Lastösenbolzen so lange, bis Sie die gewünschte Höhe erzielt haben.
5. Verbinden Sie den Zylinder-Lastösenbolzen mit dem Hubarm und ziehen die Klemmmutter fest.

Warten der Hydraulikanlage

Wechseln des Hydrauliköls und -filters

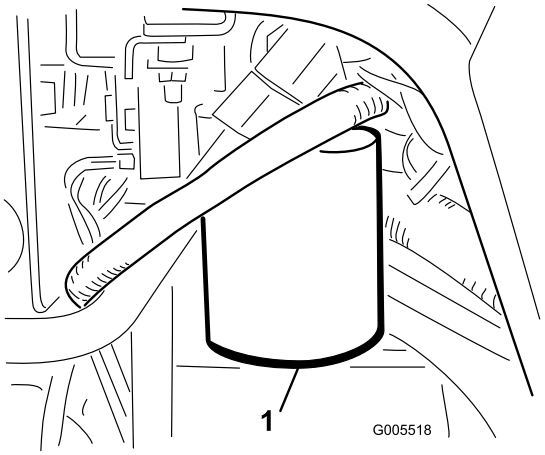
Wechseln Sie die Zündkerzen alle 800 Betriebsstunden.

Setzen Sie sich, wenn das Öl verschmutzt wird, mit dem lokalen Toro Vertragshändler in Verbindung, weil die Anlage dann gespült werden muss. Verunreinigtes Öl sieht im Vergleich zu sauberem Öl milchig oder schwarz aus.

Wechseln Sie den Filter:

- Nach den ersten 50 Betriebsstunden
- Nach jeweils 800 Betriebsstunden.

1. Reinigen Sie den Anbaubereich des Filters (Bild 58). Stellen Sie eine Auffangwanne unter den Filter und entfernen den Filter.



g005518

Bild 58

1. Hydraulikfilter

Hinweis: Wenn Sie das Öl nicht ablassen, schließen Sie die zum Filter führende Hydraulikleitung ab und setzen Sie 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 3/4 Umdrehung weiter fest.
3. Füllen Sie den Hydraulikbehälter und den kleinen Zusatzbehälter mit ungefähr 32 l Hydrauliköl, siehe Prüfen des Hydraulikölstands (Seite 26).

4. Starten Sie die Maschine und lassen Sie den Motor für 3 bis 5 Minuten im Leerlauf laufen, um die Flüssigkeit zu verteilen und eingeschlossene Luft auf der Anlage zu entfernen. Stellen Sie die Maschine ab und überprüfen den Ölstand.
5. Entsorgen Sie den Altfilter ordnungsgemäß.

   Hinweis: Wenn der Alarm des Ölleck-Warnsystems ertönt, stellen Sie die Zündung auf „Aus“ und lassen einige Minuten verstreichen, damit sich das Öl in den Behältern ausgleichen kann. Prüfen Sie noch einmal den Ölstand und füllen bei Bedarf Öl nach.

Prüfen der Hydraulikleitungen und -schläuche

⚠ WARNUNG:

Unter Druck austretendes Hydrauliköl kann unter die Haut dringen und Verletzungen verursachen.

- **Stellen Sie sicher, dass alle hydraulischen Anschlüsse fest angezogen sind und dass sich alle hydraulischen Schläuche und Leitungen in einwandfreiem Zustand befinden, 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 Hydraulikanlage durchführen.**
- **Konsultieren Sie beim Einspritzen unter die Haut sofort einen Arzt.**

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

Läppen der Schneideinheiten

⚠ WARNUNG:

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

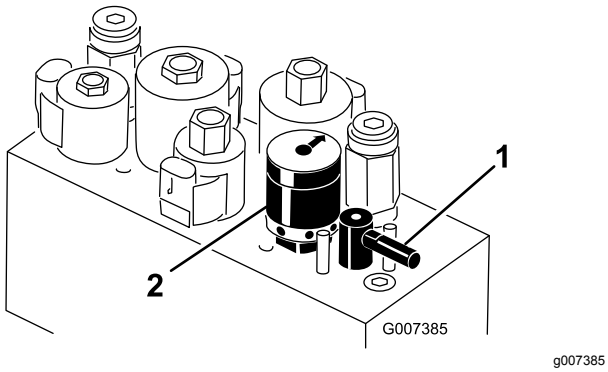
- **Halten Sie Finger, Hände und Bekleidung fern von den Spindeln und anderen beweglichen Teilen.**
- **Versuchen Sie nie, die Spindeln per Hand oder Fuß in Gang zu bringen, während der Motor läuft.**

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, senken Sie die Schneideinheiten ab, stellen Sie den Motor ab und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Entriegeln und klappen Sie den Sitz hoch, um die Bedienelemente frei zu legen.
3. Stellen Sie zuerst die Spindeln und Untermesser für das Läppen an allen Schneideinheiten ein, die Sie läppen möchten, siehe *Bedienungsanleitung der Schneideinheit*.

   ⚠ GEFAHR

   Das Verändern der Motordrehzahl beim Läppen kann zum Festfahren der Spindeln führen.

   - **Verändern Sie die Motordrehzahl nie, während Sie die Spindeln läppen.**
   - **Läppen Sie Spindeln nur im Leerlauf.**
4. Lassen Sie den Motor an und lassen ihn mit niedriger Drehzahl laufen.
5. Drehen Sie den Läpphebel auf R (Bild 59).
6. Drehen Sie dann das Handrad zur Spindeldrehzahl auf Einstellung 1 (Bild 59).



g007385

Bild 59

1. Läpphebel
2. Spindeldrehzahlregler

7. Stellen Sie den Mäh/Transporthebel in die Neutral-Stellung, schieben Sie den Hebel zum Absenken, Anheben bzw. Mähen nach vorne, um die ausgewählte Spindel zu läppen.
8. Tragen Sie Schleifpaste mit einer langstieligen Bürste auf. Verwenden Sie nie Bürsten mit kurzem Stiel.
9. 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.
10. Wenn Sie die Schneideinheiten beim Läppen einstellen möchten, schalten Sie die Spindeln ab, indem Sie den Hebel zum Absenken bzw. Anheben der Schneideinheiten nach hinten ziehen und den Motor abstellen. Wiederholen Sie nach dem Abschluss der Einstellungen die Schritte 4 bis 8.
11. Wiederholen Sie diesen Vorgang für alle Schneideinheiten, die Sie läppen möchten.
12. Stellen Sie nach dem Läppen die Läppriegel in die F-Stellung, klappen Sie den Sitz herunter und waschen Sie die Schleifpaste von den Schneideinheiten ab. Stellen Sie den Abstand zwischen Spindel und Untermesser an der Schneideinheit nach Bedarf ein. Stellen Sie den Spindeldrehzahlregler der Schneideinheit auf die gewünschte Mähstellung.

   Wichtig: **Wenn der Läppschalter nicht in die F-Stellung zurückgestellt wird, 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 Spindel und die Untermesser bei Bedarf; siehe die *Bedienungsanleitung der Schneideinheit*. Behandeln Sie die Untermesser und Messerspindeln mit einem Rostschutzmittel. Schmieren und fetten Sie alle Schmierstellen ein. Siehe Einfetten der Maschine (Seite 39).
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 Wechseln des Hydrauliköls und -filters (Seite 50) und Prüfen der Hydraulikleitungen und -schläuche (Seite 51).
4. Der Kraftstofftank sollte vollständig geleert werden. Lassen Sie den Motor laufen, bis der Motor aus Kraftstoffmangel stoppt. Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus, siehe Austauschen des Kraftstofffilters (Seite 44).
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 42).
6. Entfernen Sie die Zündkerzen, gießen 3 cl SAE 30 Öl in die Zylinder und drehen den Motor langsam, um das Öl zu verteilen. Tauschen Sie die Zündkerzen aus, siehe Austauschen der Zündkerzen (Seite 44).
7. Entfernen Sie Schmutz und Schnittgutrückstände vom Zylinder, den Zylinderkopfrippen und vom Gebläsegehäuse.
8. 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 ein, um ein zu schnelles Entladen der Batterie zu vermeiden.
9. Lagern Sie die Maschine wo möglich an einem warmen, trockenen Ort ein.

Hinweise:

Internationale Händlerliste

Vertragshändler:	Land:	Telefonnummer:	Vertragshändler:	Land:	Telefonnummer:
Agrolanc Kft	Ungarn	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Kolumbien	57 1 236 4079
Balama Prima Engineering Equip.	Hongkong	852 2155 2163	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japan	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Korea	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	Tschechische Republik	420 255 704 220
Casco Sales Company	Puerto Rico	787 788 8383	Mountfield a.s.	Slowakei	420 255 704 220
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Munditol S.A.	Argentinien	54 11 4 821 9999
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Norma Garden	Russland	7 495 411 61 20
Cyril Johnston & Co.	Nordirland	44 2890 813 121	Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Republik Irland	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Finnland	358 987 00733
Equiver	Mexiko	52 55 539 95444	Parkland Products Ltd.	Neuseeland	64 3 34 93760
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Perfetto	Polen	48 61 8 208 416
ForGarder OU	Estland	372 384 6060	Pratoverde SRL.	Italien	39 049 9128 128
G.Y.K. Company Ltd.	Japan	81 726 325 861	Prochaska & Cie	Österreich	43 1 278 5100
Geomechaniki of Athens	Griechenland	30 10 935 0054	RT Cohen 2004 Ltd.	Israel	972 986 17979
Golf international Turizm	Türkei	90 216 336 5993	Riversa	Spanien	34 9 52 83 7500
Guandong Golden Star	China	86 20 876 51338	Lely Turfcare	Dänemark	45 66 109 200
Hako Ground and Garden	Schweden	46 35 10 0000	Solvert S.A.S.	Frankreich	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Norwegen	47 22 90 7760	Spyros Stavrinides Limited	Zypern	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Großbritannien	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	Indien	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	Vereinigte Arabische Emirate	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Ungarn	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Ägypten	202 519 4308	Toro Australia	Australien	61 3 9580 7355
Irrimac	Portugal	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Belgien	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	Indien	0091 44 2449 4387	Valtech	Marokko	212 5 3766 3636
Jean Heybroek b.v.	Niederlande	31 30 639 4611	Victus Emak	Polen	48 61 823 8369

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.

Die allgemeine Garantie von Toro für gewerbliche Produkte

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 Sicherheitsventile.
- Durch äußere Einflüsse verursachte Fehler. Als äußere Einflüsse werden u. a. Wetter, Einlagerungsverfahren, Verunreinigung, Verwendung nicht zugelassener Kraftstoffe, Kühlmittel, Schmiermittel, Zusätze, Dünger, Wasser oder Chemikalien angesehen.
- Defekte oder Leistungsprobleme aufgrund von Kraftstoffen (z. B. Benzin, Diesel oder Biodiesel), die nicht den Branchennormen entsprechen.
- Normales Geräuschniveau, normale Vibration und Abnutzung und normaler Verschleiß.
- Normale Verbrauchsgüter sind u. a. Schäden am Sitz aufgrund von Abnutzung oder Abrieb, abgenutzte, lackierte Oberflächen, verkratzte Aufkleber oder Fenster.

Teile

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

Garantie für Deep-Cycle und Lithium-Ionen-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.