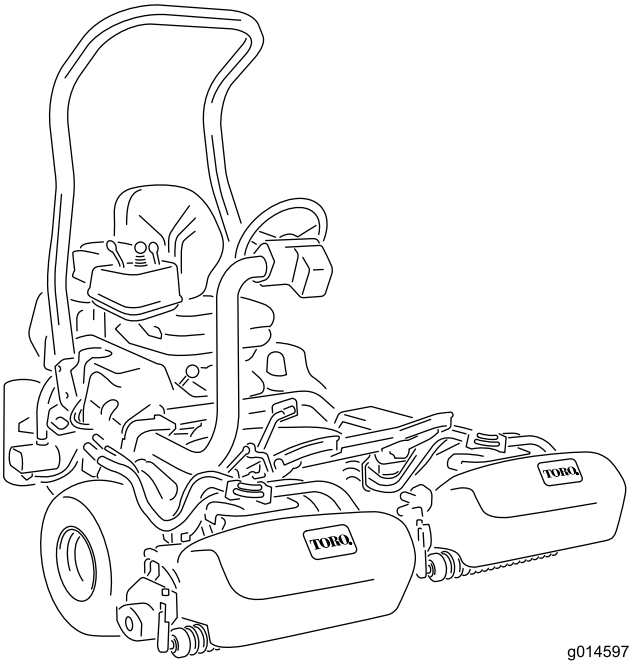
Form No. 3380-307 Rev A

Count on it.

Bedienungsanleitung

Zugmaschine Greensmaster® 3320 TriFlex™

Modellnr. 04530—Seriennr. 314000001 und höher



g014597

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

CE

3380-307 A

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

⚠ WARNUNG:

KALIFORNIEN
Warnung zu Proposition 65

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

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.

Einführung

Dieser Aufsitzrasenmäher mit Sichelmesser 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.

Sie können Toro direkt unter www.Toro.com hinsichtlich Produkt- und Zubehörinformationen, Standort eines Händlers oder Registrierung des Produkts kontaktieren.

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

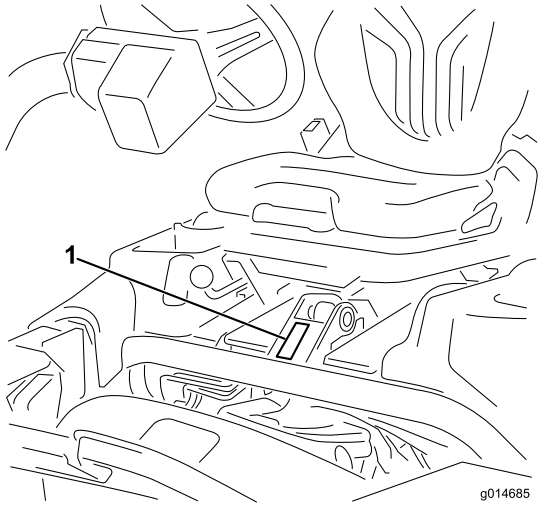


Bild 1

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.

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.

© 2014—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

Inhalt

Einführung 2
Sicherheit 4
Sichere Betriebspraxis 4
Sicherheit beim Einsatz von Toro Rasenmähern 6
Schallleistungspegel 8
Schalldruckpegel 8
Vibrationsniveau 8
Sicherheits- und Bedienungsschilder 9
Einrichtung 12
1 Einbauen des Überrollbügels 13
2 Einbauen des Sitzes 13
3 Montage des Lenkrads 14
4 Aktivieren und Aufladen der Batterie 14
5 Montieren des optionalen Ölkühlers 16
6 Befestigen der Grasfangkorbhaken 16
7 Einbauen der Mähwerke 16
8 Hinzufügen von Heckballast 19
9 Befestigen der CE-Schilder 19
Produktübersicht 20
Bedienelemente 20
Technische Daten 26
Anbaugeräte/Zubehör 26
Betrieb 27
Sicherheit hat Vorrang 27
Prüfen des Motoröls 27
Betanken 27
Prüfen des Hydrauliköls 29
Prüfen des Kontakts zwischen Spindel und Untermesser 30
Prüfen des Reifendrucks 30
Prüfen des Drehmoments der Radmuttern 30
Einfahrzeit 30
Anlassen des Motors 30
Prüfen der Sicherheitsschalter 31
Einbauen und Entfernen der Mähwerke 32
Schulungszeitraum 34
Vor dem Mähen 34
Mähen 34
Transport 35
Prüfen und Reinigen nach dem Mähen 35
Abschleppen der Zugmaschine 36
Wartung 37
Empfohlener Wartungsplan 37
Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen 38
Schmierung 39
Einfetten der Maschine 39
Warten des Motors 39
Warten des Luftfilters 39
Wechseln des Motoröls und -filters 40
Austauschen der Zündkerzen 40
Warten der Kraftstoffanlage 41
Austauschen des Kraftstofffilters 41
Prüfen der Kraftstoffleitungen und -verbindungen 41
Warten der elektrischen Anlage 42
Warten der Batterie 42
Warten der Sicherungen 43
Warten des Antriebssystems 43
Einstellen der Leerlaufstellung des Getriebes 43
Einstellen der Transportgeschwindigkeit 44
Einstellen der Mähgeschwindigkeit 44
Warten der Bremsen 45
Einstellen der Bremsen 45
Warten der Hydraulikanlage 45
Wechseln des Hydrauliköls und -filters 45
Prüfen der Hydraulikleitungen und -schläuche 46
Warten des Mähwerks 46
Läppen der Spindeln 46
Einlagerung 47
Schaltbilder 48

Sicherheit

Diese Maschine entspricht zum Zeitpunkt der Herstellung beim Hinzufügen eines Ballasts von 54 kg zum Hinterrad den Anforderungen des CEN-Standards EN 836:1997, ISO 5395:1990 und ANSI B71.4-2004 oder übertrifft diese sogar.

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

Die folgenden Anweisungen wurden dem CEN-Standard EN 836:1997, dem ISO-Standard 5395:1990 und dem ANSI-Standard B71.4-2012 entnommen.

Schulung

- Lesen Sie die *Bedienungsanleitung* und weiteres Schulungsmaterial gründlich durch. Machen Sie sich mit den Bedienelementen, Sicherheitsschildern und der korrekten Anwendung des Geräts vertraut.
- Wenn der Benutzer oder Mechaniker nicht die für diese Anleitung verwendete Sprache versteht, muss der Eigentümer dieses Material erläutern.
- Lassen Sie den Rasenmäher nie von Kindern oder Personen bedienen oder warten, die mit diesen Anweisungen nicht vertraut sind. Örtliche Vorschriften schränken u. U. das Mindestalter von Bedienern ein.
- Mähen Sie nie, wenn sich Personen, insbesondere Kinder oder Haustiere, in der Nähe aufhalten.
- Bedenken Sie immer, dass der Bediener die Verantwortung für Unfälle oder Gefahren gegenüber anderen und ihrem Eigentum trägt.
- Nehmen Sie nie Beifahrer mit.
- Alle Fahrer und Mechaniker müssen sich um eine professionelle und praktische Schulung bemühen. Der Besitzer ist für die Schulung der Bediener verantwortlich. Die Ausbildung muss Folgendes hervorheben:
  - Die Bedeutung von Vorsicht und Konzentration bei der Arbeit mit Aufsitzrasenmähern;
  - Die Kontrolle über einen Rasentraktor, der an einer Hanglage rutscht, lässt sich nicht durch den Einsatz der Bremse wiedergewinnen. Kontrollverlust ist meistens auf Folgendes zurückzuführen:
    - ◊ Unzureichende Bodenhaftung.
    - ◊ Zu hohe Geschwindigkeit.
    - ◊ Unzureichendes Bremsen.
    - ◊ Das Gerät eignet sich nicht für den Einsatz
    - ◊ Mangelhafte Beachtung des Bodenzustands, insbesondere an Gefällen.
    - ◊ Der Besitzer/Benutzer ist für eigene Unfälle, Verletzungen und Sachschäden sowie für die von Dritten verantwortlich und kann diese verhindern

Vorbereitung

- Tragen Sie beim Mähen immer feste Schuhe, lange Hosen, einen Schutzhelm, Schutzbrillen und einen Gehörschutz. Langes Haar, lose Kleidungsstücke und Schmuck können sich in beweglichen Teilen der Maschine verfangen. Fahren Sie die Maschine nie barfuß oder mit Sandalen.
- Untersuchen Sie den Arbeitsbereich der Maschine gründlich und entfernen Sie alle Gegenstände, die von der Maschine aufgeworfen werden könnten.
- Tauschen Sie defekte Schalldämpfer aus.
- 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 zugelassene Anbaugeräte.
- Stellen Sie sicher, dass die Sitzkontaktschalter, 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 ansammeln können.
- Mähen Sie nur bei Tageslicht oder guter künstlicher Beleuchtung.
- Kuppeln Sie, bevor Sie versuchen, den Motor zu starten, alle Anbaugeräte aus, schalten auf Neutral und aktivieren die Feststellbremse.
- Denken Sie daran, dass ein Gefälle nie sicher ist. Fahren Sie an Grashängen besonders vorsichtig. So vermeiden Sie ein Überschlagen:
  - Stoppen oder starten Sie beim Hangauf-/Hangabfahren nie plötzlich.
  - Halten Sie die Geschwindigkeit an Hängen und in engen Kurven niedrig.
  - Achten Sie auf Buckel und Kuhlen und andere versteckte Gefahrenstellen.
  - Mähen Sie nie quer zum Hang, es sei denn, der Rasenmäher wurde speziell für diesen Zweck konstruiert.

- Achten Sie auf Kuhlen und andere versteckte Gefahrenstellen im Gelände.
- Achten Sie beim Überqueren und in der Nähe von Straßen auf den Verkehr.
- Stoppen Sie das Drehen der Schnittmesser, bevor Sie grasfreie Oberflächen überqueren.
- Richten Sie beim Einsatz von Anbaugeräten den Auswurf nie auf Unbeteiligte. Halten Sie Unbeteiligte aus dem Einsatzbereich fern.
- Setzen Sie den Rasenmäher nie mit beschädigten Schutzblechen, -schildern und ohne angebrachte Sicherheitsvorrichtungen ein. Stellen Sie sicher, dass alle Sicherheitsschalter montiert, richtig eingestellt und funktionsfähig sind.
- Verändern Sie nie die Einstellung des Motorfliehkraftreglers, und überdrehen Sie niemals den Motor. Durch das Überdrehen des Motors steigt die Verletzungsgefahr.
- Bevor Sie den Fahrersitz verlassen:
  - Halten Sie auf einer ebenen Fläche an.
  - Kuppeln Sie die Zapfwelle aus und senken Sie die Anbaugeräte ab.
  - Schalten Sie auf Leerlauf und aktivieren Sie die Feststellbremse.
  - Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
- Kuppeln Sie den Antrieb der Anbaugeräte aus, wenn die Maschine nicht verwendet oder transportiert wird.
- Stellen Sie den Motor ab und kuppeln den Antrieb der Anbaugeräte aus:
  - Vor dem Tanken.
  - Vor der Entfernen des Heckfangsystems.
  - Vor dem Verstellen der Schnitthöhe. Es sei denn, die Einstellung lässt sich von der Fahrerposition aus bewerkstelligen.
  - Vor dem Entfernen von Verstopfungen.
  - Vor dem Prüfen, Reinigen oder Warten des Rasenmähers;
  - Nach dem Kontakt mit einem fremden Objekt, oder wenn abnormale Vibrationen auftreten. Untersuchen Sie den Rasenmäher auf Schäden und führen die notwendigen Reparaturen durch, bevor Sie ihn erneut starten und in Betrieb nehmen.
- Reduzieren Sie vor dem Abstellen des Motors die Einstellung der Gasbedienung, und drehen Sie nach dem Abschluss der Mäharbeiten den Kraftstofffluss ab, wenn der Motor mit einem Kraftstoffhahn ausgestattet ist.
- Berühren Sie die Mähwerke nicht mit den Händen und Füßen.
- Schauen Sie hinter sich und nach unten, um vor dem Rückwärtsfahren sicherzustellen, dass der Weg frei ist.
- 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 ein 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 ab, wenn es wirklich erforderlich ist. Legen Sie keinen Sicherheitsgurt an, wenn der Überrollschutz zusammengeklappt ist.
- Es besteht kein Überrollschutz, wenn der zusammenklappbare Überrollschutz abgesenkt ist.
- Stellen Sie sicher, dass der Sicherheitsgurt in einem Notfall schnell gelöst werden kann.
- Prüfen Sie den Mähbereich und senken Sie den zusammenklappbaren 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 Benzinkanister.

- 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 Benzinkanister nie an Orten mit offener Flamme, Funken oder Zündflamme, z. B. Warmwasserbereiter, oder andere Geräte.
- Füllen Sie den Kanister nie im Fahrzeug oder auf einem Pritschenwagen oder Anhänger 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

- Halten Sie alle Muttern und Schrauben fest angezogen, damit das Gerät in einem sicheren Betriebszustand bleibt.
- Bewahren Sie das Gerät innerhalb eines Gebäudes nie mit Kraftstoff im Tank auf, wenn dort Dämpfe eine offene Flamme oder Funken erreichen könnten.
- Lassen Sie den Motor abkühlen, bevor Sie die Maschine in einem geschlossenen Raum abstellen.
- Halten Sie den Motor, Schalldämpfer, das Batteriefach und den Kraftstofftankbereich von Gras, Laub und überflüssigem Fett frei, um das Brandrisiko zu verringern.
- Tauschen Sie abgenutzte und beschädigte Teile aus Sicherheitsgründen aus.
- Prüfen Sie den Fangkorb regelmäßig auf Verschleiß und Abnutzung.
- Alle Teile müssen sich in gutem Zustand befinden, und alle Hardware und hydraulischen Verbindungen müssen festgezogen sein. Ersetzen Sie abgenutzte und beschädigte Teile und Schilder.
- Wenn Sie den Kraftstoff aus dem Tank ablassen müssen, sollte dies im Freien geschehen.
- Passen Sie beim Einstellen der Maschine besonders auf, um ein Einklemmen der Finger zwischen den beweglichen Messern und permanenten Teilen der Maschine zu vermeiden.
- Denken Sie bei Maschinen mit mehreren Spindeln daran, dass eine rotierende Spindel das Mitdrehen anderer Spindeln verursachen kann.
- Kuppeln Sie die Antriebe aus, senken Sie die Mähwerke ab, aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel ab. Lassen Sie vor dem Einstellen, Reinigen oder Reparieren alle beweglichen Teile zum Stillstand kommen.
- Entfernen Sie Gras und Schmutz von den Mähwerken, Antrieben, vom Auspuff und dem Motor, um einem Brand vorzubeugen. Wischen Sie Öl- und Kraftstoffverschüttungen auf.
- 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 irgendwelcher Reparaturen die Batterie ab. Klemmen Sie immer zuerst die Minusklemme und dann die Plusklemme ab. Schließen Sie immer zuerst die Plusklemme und dann die Minusklemme wieder an.
- Passen Sie beim Prüfen der Spindeln auf. Wickeln Sie die Spindeln in einen Lappen ein oder tragen Handschuhe; gehen Sie bei ihrer Wartung mit besonderer Vorsicht vor.
- Berühren Sie bewegliche Teile nicht mit den Händen oder Füßen. Bei laufendem Motor sollten keine Einstellungsarbeiten vorgenommen werden.
- Laden Sie Batterien an einem freien, gut belüfteten Ort, abseits von Funken und offenem Feuer. Ziehen Sie vor dem An- oder Abklemmen der Batterie den Netzstecker des Ladegeräts. Tragen Sie Schutzkleidung und verwenden Sie isoliertes Werkzeug.

Befördern

- 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 zweckfremde 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. Tauschen Sie alle defekten Schalter vor Inbetriebnahme der Maschine aus.
- Setzen Sie sich vor dem Starten des Motors auf den Sitz, ziehen Sie am Bedienelement zum Anheben, Absenken bzw. Mähen, um sicherzustellen, dass die Mähwerke ausgekuppelt sind, stellen Sie sicher, dass das Fahrpedal in der Neutral-Stellung ist und aktivieren Sie 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.
- Schalten Sie den Motor ab, bevor Sie die Körbe entleeren.
- Heben Sie beim Fahren von einem Einsatzort zum nächsten die Mähwerke hoch.
- 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 Maschine 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 Mähwerke 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 ein Mensch oder ein Haustier plötzlich in oder in der Nähe des Arbeitsbereichs erscheint. Ein fahrlässiger Betrieb kann in Verbindung mit dem Neigungsgrad des Geländes, Abprallungen und falsch montierten Ablenkblechen 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 Mähwerke 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.
- Legen Sie immer den Sicherheitsgurt mit dem Überrollschutz an, wenn Sie die Maschine verwenden.
- Setzen Sie das Gerät nicht auf Hanglagen ein, die ein Gefälle von mehr als 15 Grad aufweisen.

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.
- Entspannen Sie vor dem Abtrennen hydraulischer Anschlüsse oder dem Durchführen von Arbeiten an der

Hydraulikanlage immer das System, indem Sie den Motor abstellen und die Mähwerke 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.
- Halten Sie, wenn der Motor zum Durchführen von Wartungseinstellungen laufen muss, Ihre Hände, Füße und Kleidungsstücke sowie alle Körperteile fern von den Mähwerken, den Anbaugeräten und allen beweglichen Teilen, besonders dem Drehgitter an der Motorenseite. Halten Sie Unbeteiligte von der Maschine fern.
- Verändern Sie die Reglereinstellungen 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.
- Schließen Sie die Mähwerke mit den Stromabschließkupplungen des Mähwerks von der Stromzufuhr ab, bevor Sie Arbeiten an den Mähwerken vornehmen.

Schallleistungspegel

Dieses Gerät erzeugt einen Schalldruckpegel von 97 dBA beträgt (inkl. eines Unsicherheitswerts (K) von 1 dBA.

Der Schalldruckpegel wurde gemäß den Vorgaben in ISO 11094 gemessen.

Schalldruckpegel

Dieses Gerät erzeugt einen Schalldruckpegel von 81 dBA am Ohr des Benutzers (inkl. eines Unsicherheitswerts (K) von 1 dBA).

Der Schalldruckpegel wurde gemäß den Vorgaben in EN 836 gemessen.

Vibrationsniveau

Hand/Arm

Das gemessene Vibrationsniveau für die rechte Hand beträgt 0,20 m/s^2

Das gemessene Vibrationsniveau für die linke Hand beträgt 0,31 m/s^2

Der Unsicherheitswert (K) beträgt 0,15 m/s^2

Die Werte wurden nach den Vorgaben von EN 836 gemessen.

Gesamtkörper

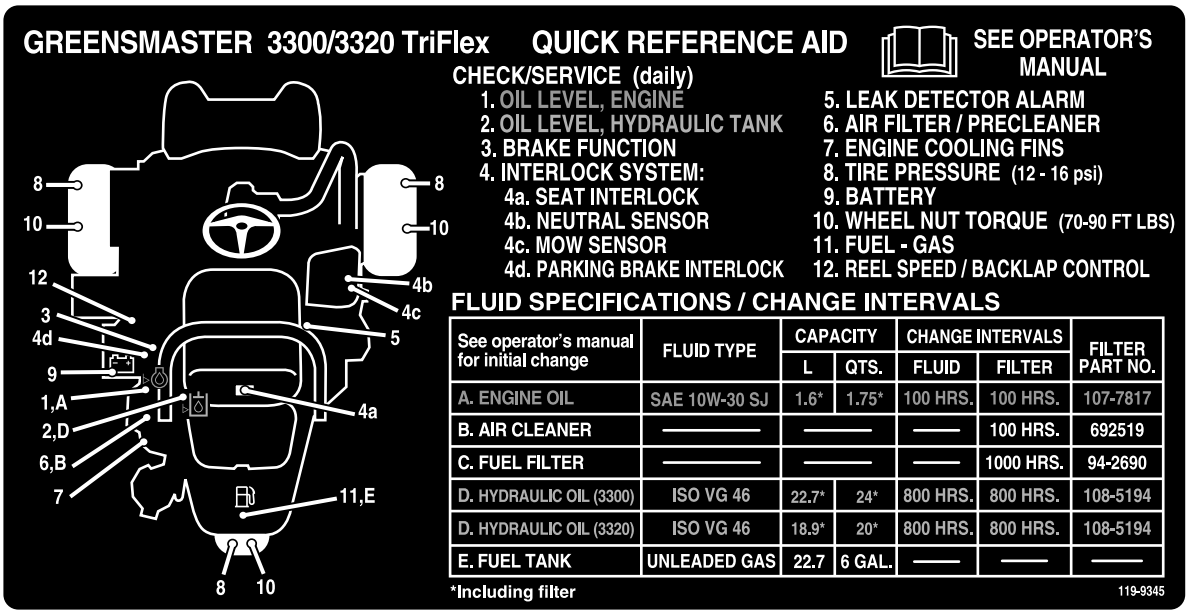
Gemessenes Vibrationsniveau = 0.14 m/s^2

Der Unsicherheitswert (K) beträgt 0.07 m/s^2

Die Werte wurden nach den Vorgaben von EN 836 gemessen.

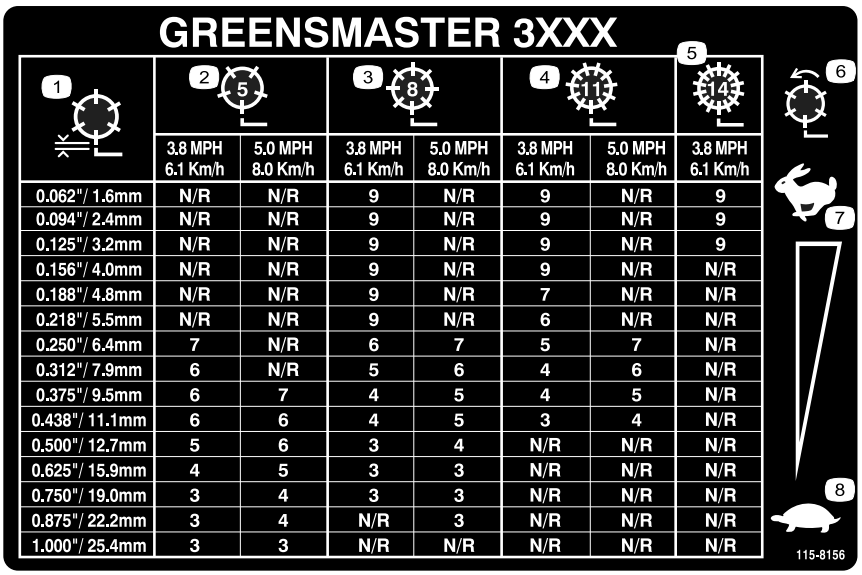
Sicherheits- und Bedienungsschilder

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



See operator's manual for initial change	FLUID TYPE	CAPACITY		CHANGE INTERVALS		FILTER PART NO.
		L	QTS.	FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	SAE 10W-30 SJ	1.6*	1.75*	100 HRS.	100 HRS.	107-7817
B. AIR CLEANER	——	——		——	100 HRS.	692519
C. FUEL FILTER	——	——		——	1000 HRS.	94-2690
D. HYDRAULIC OIL (3300)	ISO VG 46	22.7*	24*	800 HRS.	800 HRS.	108-5194
D. HYDRAULIC OIL (3320)	ISO VG 46	18.9*	20*	800 HRS.	800 HRS.	108-5194
E. FUEL TANK	UNLEADED GAS	22.7	6 GAL.	——	——	——

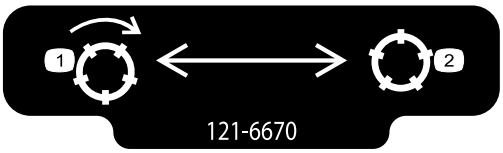
119-9345



1	2 (5)		3 (8)		4 (11)		5 (14)
	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h
0.062"/ 1.6mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.094"/ 2.4mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.125"/ 3.2mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.156"/ 4.0mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	N/R
0.188"/ 4.8mm	N/R	N/R	9	N/R	7	N/R	N/R
0.218"/ 5.5mm	N/R	N/R	9	N/R	6	N/R	N/R
0.250"/ 6.4mm	7	N/R	6	7	5	7	N/R
0.312"/ 7.9mm	6	N/R	5	6	4	6	N/R
0.375"/ 9.5mm	6	7	4	5	4	5	N/R
0.438"/ 11.1mm	6	6	4	5	3	4	N/R
0.500"/ 12.7mm	5	6	3	4	N/R	N/R	N/R
0.625"/ 15.9mm	4	5	3	3	N/R	N/R	N/R
0.750"/ 19.0mm	3	4	3	3	N/R	N/R	N/R
0.875"/ 22.2mm	3	4	N/R	3	N/R	N/R	N/R
1.000"/ 25.4mm	3	3	N/R	N/R	N/R	N/R	N/R

115-8156

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



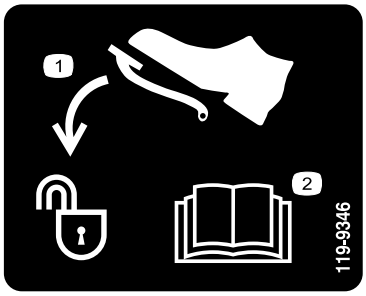
121–6670

1. Kuppeln Sie die Spindeln ein.
2. Kuppeln Sie die Spindeln aus.

CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING

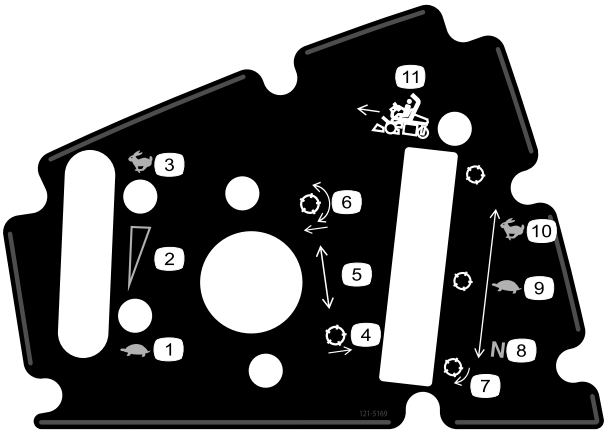
Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements. 117-2718

117–2718



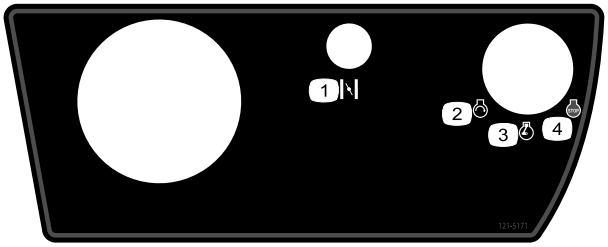
119-9346

1. Treten Sie auf das Pedal, um es zu entsperren
2. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung* für weitere Informationen.



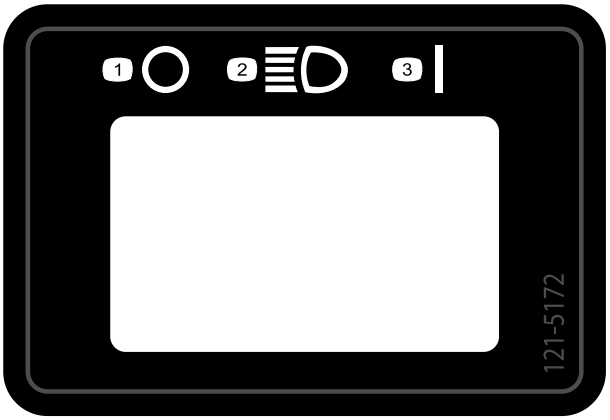
121–5169

1. Langsam
2. Kontinuierliche variable Einstellung
3. Schnell
4. Heben Sie die Spindeln an
5. Spindelpositionseinstellung
6. Lassen Sie die Spindeln ab und aktivieren Sie sie
7. Spindel - Läppen
8. Neutral: Für das Läppen
9. Langsam: Für das Mähen
10. Schnell: Für Transport
11. Funktionsschalthebel



121–5171

1. Choke
2. Motor: Start
3. Motorlauf
4. Motor: Stopp



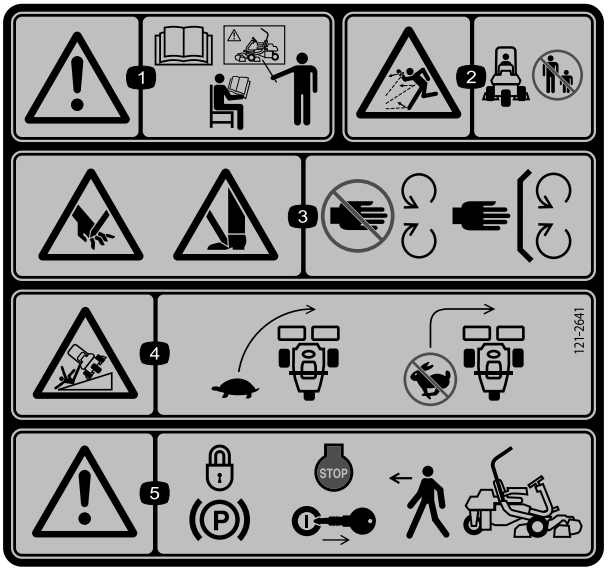
121–5172

1. Aus
2. Scheinwerfer
3. Ein

Batteriesymbole

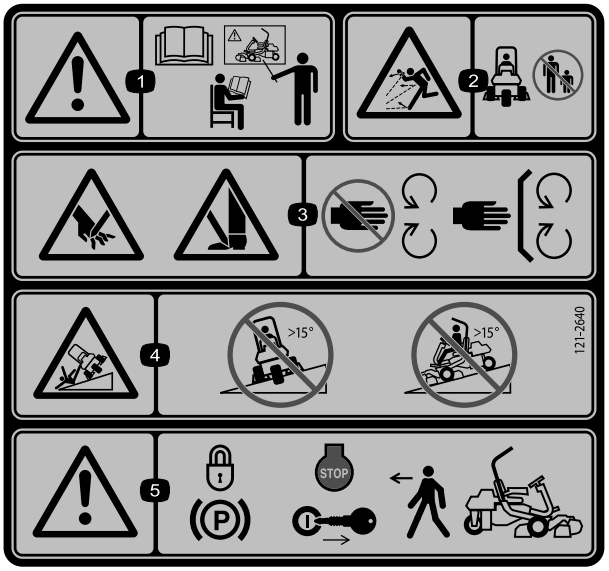
Die Batterie weist einige oder alle der folgenden Symbole auf

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. Waschen Sie Augen sofort mit Wasser und gehen Sie sofort zum Arzt.
10. Bleihaltig: Nicht wegwerfen.



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.



121–2640

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.

Einrichtung

Einzelteile

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

Verfahren	Beschreibung	Menge	Verwendung
1	Überrollbügel Schraube (1/2" x 3-3/4") Bundmutter (1/2")	1 4 4	Bauen Sie den Überrollbügel ein.
2	Sitz Sitzkabelbaum	1 1	Befestigen Sie den Sitz am Sitzunterteil.
3	Lenkrad Sicherungsmutter (1-1/2") Scheibe Lenkraddeckel	1 1 1 1	Montieren Sie das Lenkrad.
4	Keine Teile werden benötigt	–	Aktivieren und laden Sie die Batterie auf.
5	Keine Teile werden benötigt	–	Montieren Sie den optionalen Ölkühler
6	Grasfangkorbhaken Bundschrauben	6 12	Befestigen Sie die Grasfangkorbhaken.
7	Messlehre Mähwerk (Modell 04613, 04614 oder 04615) Mähwerk, oberer Ballast Sechskantschraube Grasfangkorb	1 3 3 6 3	Montieren der Mähwerke
8	Ballast, 119-7129 (für Geräte mit Zweiradantrieb) Ballast, 120-5750 (für Geräte mit installiertem Dreiradantrieb)	1 1	Fügen Sie Heckballast hinzu.
9	Warnaufkleber (121-2640)	1	Befestigen Sie ggf. die CE-Schilder.

Medien und zusätzliche Artikel

Beschreibung	Menge	Verwendung
Bedienungsanleitung (Zugmaschine) Bedienungsanleitung (Motor)	1 1	Lesen Sie diese Anleitung vor der Inbetriebnahme der Maschine.
Ersatzteilkatalog	1	Bewahren Sie ihn für spätere Ersatzteilbestellungen auf.
Schulungsmaterial für den Bediener	1	Sehen Sie sich dieses Video vor dem Einsetzen der Maschine an.
Checkliste – vor der Auslieferung Geräuschpegelzertifikat Konformitätsbescheinigung	1 1 1	Als Bezug aufbewahren.
Zündschlüssel	2	Lassen Sie den Motor an.

1

Einbauen des Überrollbügels

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Überrollbügel
4	Schraube (1/2" x 3-3/4")
4	Bundmutter (1/2")

Verfahren

1. Nehmen Sie die obere Kistenstütze von der Kiste ab.
2. Entfernen Sie den Überrollbügel von der Kiste.
3. Befestigen Sie den Überrollbügel mit vier Schrauben (1/2" x 3-3/4") und vier Bundmuttern (1/2") in den Aussparungen an jeder Seite der Maschine (Bild 3).

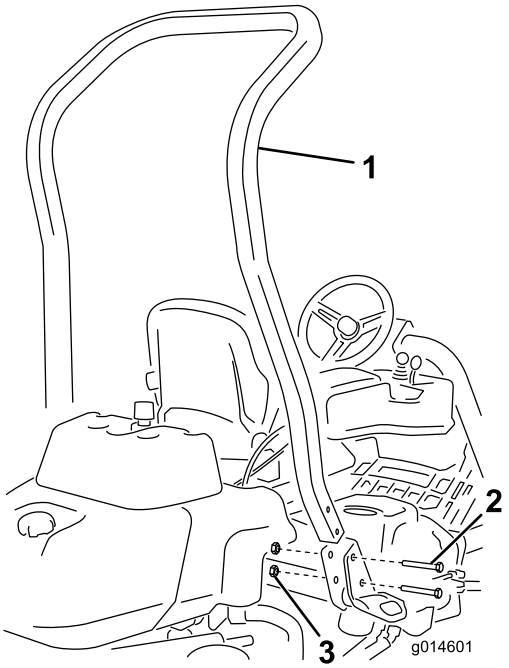


Bild 3

1. Überrollbügel
2. Schraube (1/2" x 3-3/4")
3. Bundmutter (1/2")

4. Ziehen Sie die Befestigungen auf 136-149 N-m an.

2

Einbauen des Sitzes

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Sitz
1	Sitzkabelbaum

Verfahren

Hinweis: Montieren Sie den Sitz im vorderen Satz der Befestigungslöcher, um weitere 7,6 cm für die Vorwärtseinstellung zu gewinnen, oder befestigen Sie sie in den hinteren Befestigungslöchern, um weitere 7,6 cm für die Rückwärtseinstellung zu gewinnen.

1. Entfernen und werfen Sie die Bolzen weg, mit denen die Sitzführungen befestigt sind; schneiden Sie die Versandriemen durch.
2. Entfernen Sie die vier Schrauben (5/16" x 3/4") und Scheiben von der Versandhalterung und werfen Sie die Halterung weg.
3. Befestigen Sie den Sitz mit den vier vorher entfernten Schrauben und Scheiben am Sitzunterteil (Bild 4).

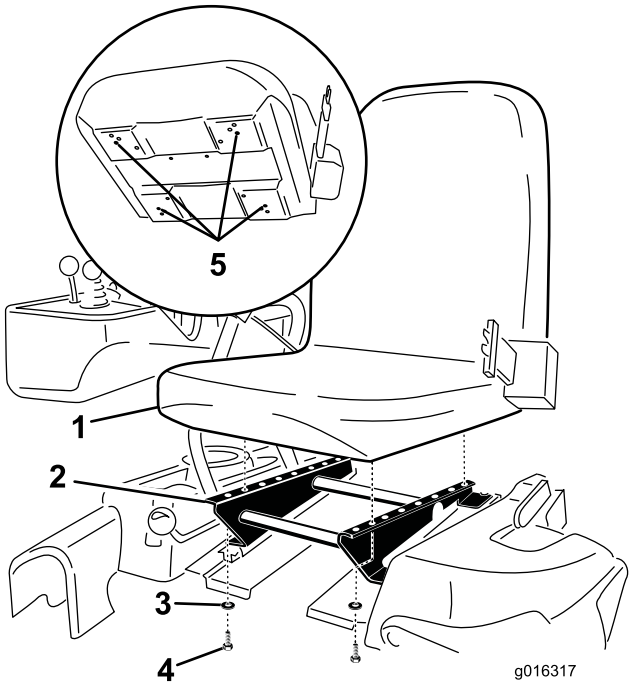


Bild 4

1. Sitz
2. Sitzunterteil
3. Scheibe
4. Schraube (5/16" x 3/4")
5. Befestigen Sie den Sitz in diesen Löchern.

4. Schließen Sie den offenen Anschluss am Hauptkabelbaum (an der rechten Seite des Sitzes) an den Kabelbaum an, der mit dem Sitz geliefert wurde.
5. Verlegen Sie den Sitzkabelbaum um die Sitzführungen; stellen Sie sicher, dass er nicht eingeklemmt wird, wenn der Sitz bewegt wird, und schließen Sie ihn am Anschluss unten am Sitz an.

3

Montage des Lenkrads

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Lenkrad
1	Sicherungsmutter (1-1/2")
1	Scheibe
1	Lenkraddeckel

Verfahren

1. Schieben Sie das Lenkrad auf die Lenkwelle (Bild 5).

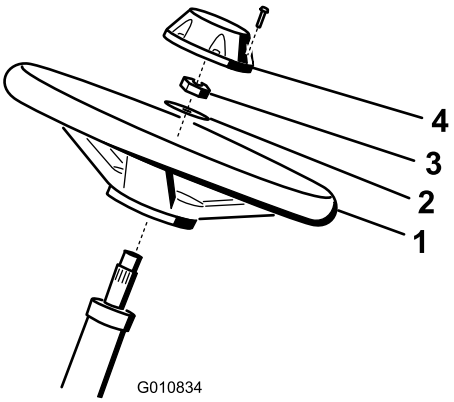


Bild 5

1. Lenkrad
2. Scheibe
3. Klemmmutter
4. Kappe

2. Schieben Sie die Scheibe auf die Lenkwelle (Bild 5).
3. Befestigen Sie das Lenkrad mit einer Klemmmutter und ziehen es auf 27-35 N-m an (Bild 5).
4. Montieren Sie den Deckel mit der Schraube am Lenkrad (Bild 5).

4

Aktivieren und Aufladen der Batterie

Keine Teile werden benötigt

Verfahren

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

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

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

2. Reinigen Sie die Oberseite der Batterie und nehmen Sie die Entlüftungsdeckel ab (Bild 6).

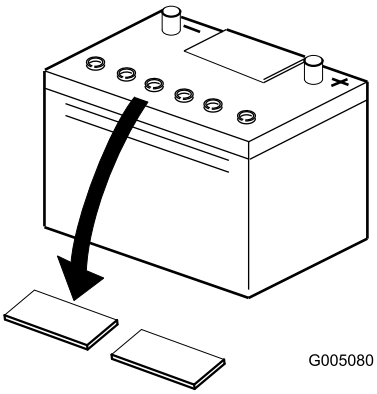


Bild 6

3. Füllen Sie vorsichtig Elektrolyt in jede Zelle ein, bis die Platten ungefähr mit 6 mm Flüssigkeit bedeckt sind (Bild 7).

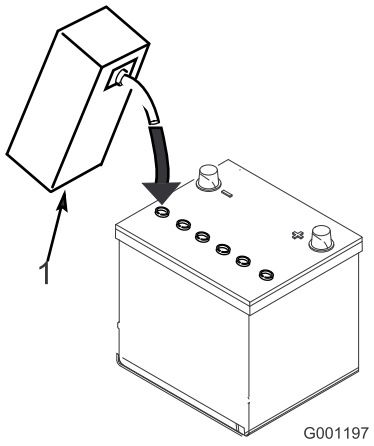


Bild 7

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 7).

⚠ 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.

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.
6. Ziehen Sie, wenn die Batterie voll geladen 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:

KALIFORNIEN
Warnung zu Proposition 65

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

⚠ 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 Batterie auf das Batteriefach und befestigen sie mit den vorher entfernten Befestigungen und der Batterieklemme (Bild 8).

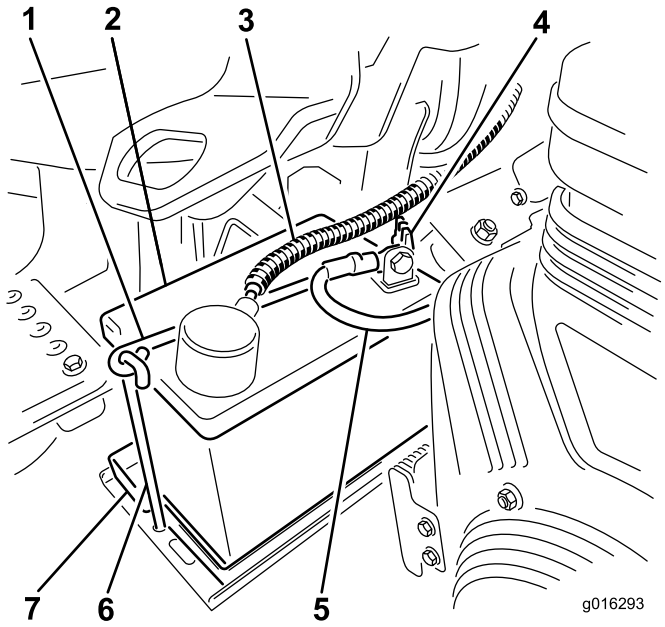


Bild 8

Bild zeigt Benzinmotormodell, Ihr Modell kann anders sein.

1. Batterieschelle
2. Batterie
3. Pluskabel (+) der Batterie
4. Batterieklemmen-Flügelmutter
5. Minuskabel (-) der Batterie
6. Batterieklemmenhaken
7. Batteriekasten

8. Klemmen Sie zuerst das Pluskabel (Rot) am Pluspol (+) der Batterie und dann das Minuskabel (Schwarz) am Minuspol (–) der Batterie an, wobei Sie die Kopfschrauben und Muttern verwenden (Bild 8). Ziehen Sie den Gummischuh über den Pluspol, um Kurzschlüssen vorzubeugen.

⚠ WARNUNG:

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

- **Klemmen Sie immer das Minuskabel (schwarz) ab, bevor Sie das Pluskabel (rot) abklemmen.**
- **Klemmen Sie immer das Pluskabel (rot) an, bevor Sie das Minuskabel (schwarz) anklemmen.**

5

Montieren des optionalen Ölkühlers

Keine Teile werden benötigt

Verfahren

Wenn Sie die Maschine in heißen Klimazonen einsetzen, in denen die Umgebungstemperatur über 29° C liegt, oder oft einsetzen (nicht nur Mähen von Grüns sondern auch Fairways oder Vertikutieren), sollten Sie in der Maschine einen Hydraulikölkühler, Bestellnummer 119-1691, einbauen.

6

Befestigen der Grasfangkorbhaken

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

6	Grasfangkorbhaken
12	Bundschrauben

Verfahren

Befestigen Sie die sechs Grasfangkorbhaken mit 12 Bundbolzen an den Enden der Aufhängearmstangen (Bild 9).

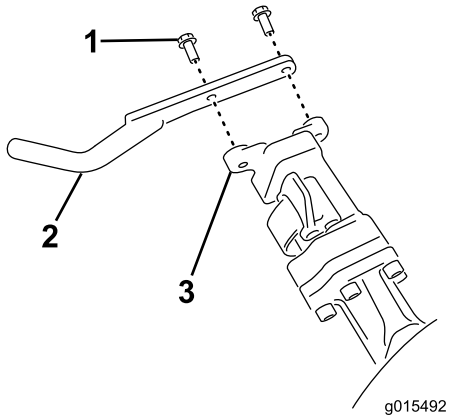


Bild 9

1. Bundbolzen
2. Grasfangkorbhaken
3. Aufhängearmstangen

7

Einbauen der Mähwerke

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Messlehre
3	Mähwerk (Modell 04613, 04614 oder 04615)
3	Mähwerk, oberer Ballast
6	Sechskantschraube
3	Grasfangkorb

Verfahren

Hinweis: Lagern Sie die Motoren der Mähwerkspindeln immer in den Ablagestellen vorne an den Aufhängearmen, um sie beim Schärfen, Einstellen der Schnitthöhe und beim Durchführen von Wartungsarbeiten an den Mähwerken nicht zu beschädigen.

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

Wichtig: Wenn Sie das Mähwerk kippen müssen, um das Untermesser bzw. die Spindel zugänglich zu machen, stützen Sie das Heck des Mähwerks ab, um sicherzustellen, dass die Muttern hinten an den Einstellschrauben des Untermesserträgers nicht auf der Arbeitsfläche aufliegen (Bild 10).

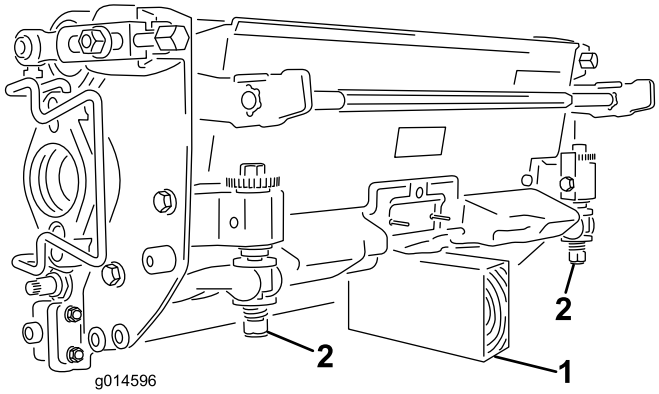


Bild 10

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

Hinweis: An allen Mähwerken ist das Gegengewicht werksseitig rechts und die Motorbefestigung und die Antriebskupplung sind links am Mähwerk montiert.

1. Schließen Sie die Stromabschließanschlüsse des Mähwerks ab, siehe Stromabschließanschluss (Seite 26).

⚠ ACHTUNG

Wenn Sie die Stromzufuhr zu den Mähwerken nicht abschließen, könnten die Mähwerke versehentlich angelassen werden und schwere Hand- und Fußverletzungen verursachen.

Schließen Sie immer die Stromabschließkupplungen des Mähwerks ab, bevor Sie an den Mähwerken arbeiten.

2. Schmieren Sie die Antriebskupplung innen mit Fett ein.
3. Das Mähwerk wird ohne vordere Rolle geliefert. Kaufen Sie eine Rolle (Modellnummer 04625, 04626 oder 04627) beim örtlichen Toro Vertragshändler. Montieren Sie die Rolle mit den dem Mähwerk beiliegenden Einzelteilen und der Rolle beiliegenden Anweisungen.
4. Nehmen Sie die zwei Schrauben ab, mit denen der Ballast an der Seite des Mähwerks befestigt ist (Bild 11).

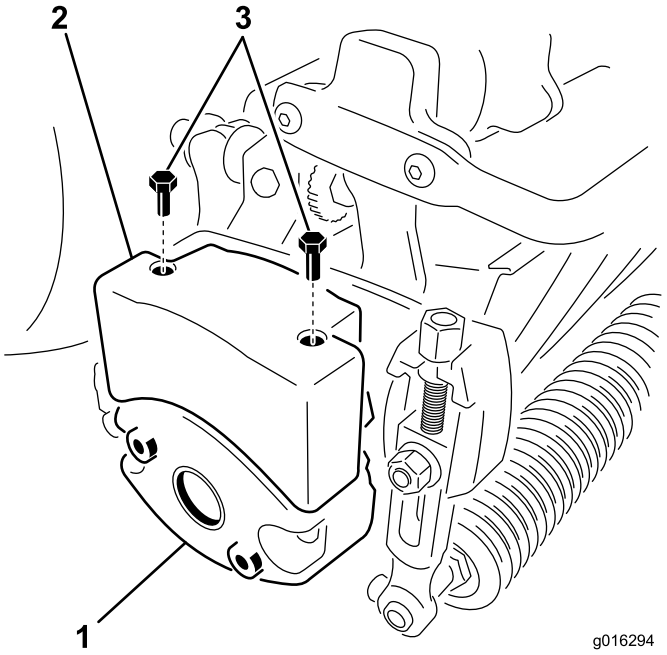


Bild 11

1. Mähwerkballast (umgedreht)
2. Oberer Ballast
3. Sechskantschraube

5. Drehen Sie den Ballast um 180 Grad, sodass die offenen Schraubenlöcher, die an der Unterseite des Ballast waren, jetzt oben sind. Befestigen Sie den Ballast mit den vorher entfernten Schrauben am Mähwerk.
6. Befestigen Sie den oberen Ballast mit zwei Sechskantschrauben am Mähwerk (Bild 11).
7. Wenn Sie das mittlere Mähwerk installieren, heben Sie es an der Fußplattform an und schwenken es nach oben, damit Sie Zugang zur Stellung des mittleren Mähwerks haben (Bild 12).

⚠ ACHTUNG

Die Fußplattform kann Finger quetschen, wenn es in die geschlossene Stellung fällt.

Halten Sie Ihre Finger von dem Bereich fern, in dem die Fußplattform sitzt, während sie geöffnet ist.

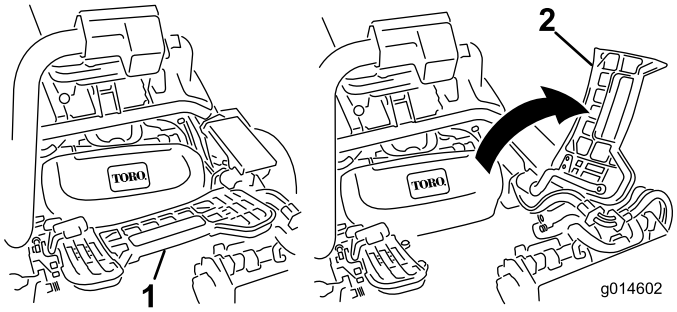


Bild 12

1. Fußplattform: Geschlossen
2. Fußplattform: Geöffnet

8. Stellen Sie das Mähwerk unter den Aufhängearm.
9. Die Riegel an der Aufhängearmstange müssen nach oben zeigen (d. h. offen) (Bild 13); drücken Sie den Aufhängearm dann so nach unten, dass die Stange über die Stange an der Oberseite des Mähwerks passt (Bild 14).

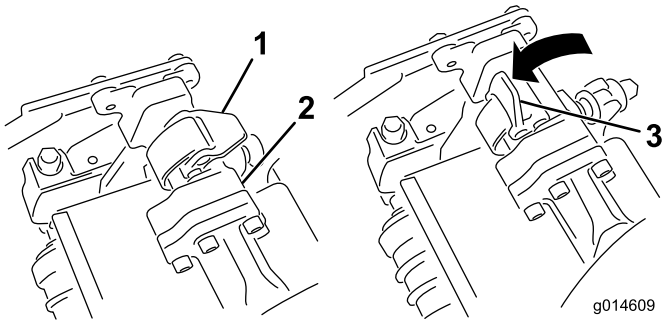


Bild 13

1. Riegel: Geschlossene Stellung
2. Aufhängearmstange
3. Riegel: Geöffnete Stellung

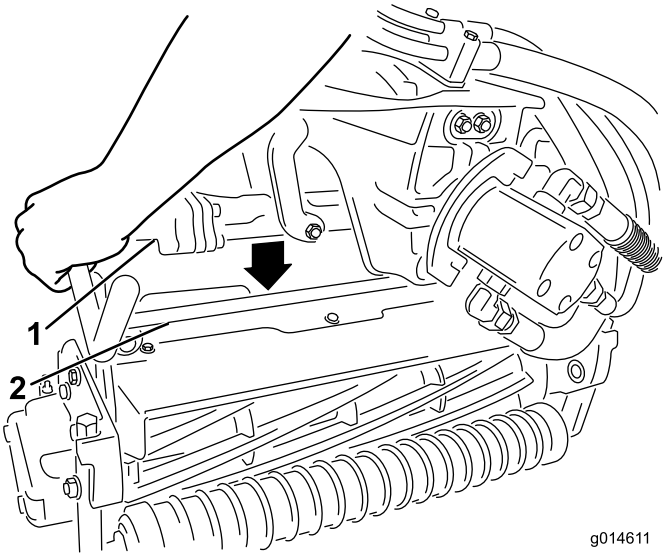


Bild 14

1. Aufhängearmstange
2. Mähwerkstange

10. Drücken Sie die Riegel nach unten und um die Mähwerkstange und arretieren sie (Bild 13).

    Hinweis: Wenn die Riegel richtig einrasten, können Sie einen Klick hören und fühlen.

11. Schmieren Sie Keilwelle des Mähwerkmotors mit sauberem Schmiermittel ein (Bild 15).
12. Setzen Sie den Motor in die linke Seite des Mähwerks (aus Sicht der Bedienerstellung) und ziehen Sie die Motorbefestigungsstange am Mähwerk zum Motor, bis Sie einen deutlichen Klicken von beiden Seiten des Motors hören (Bild 15).

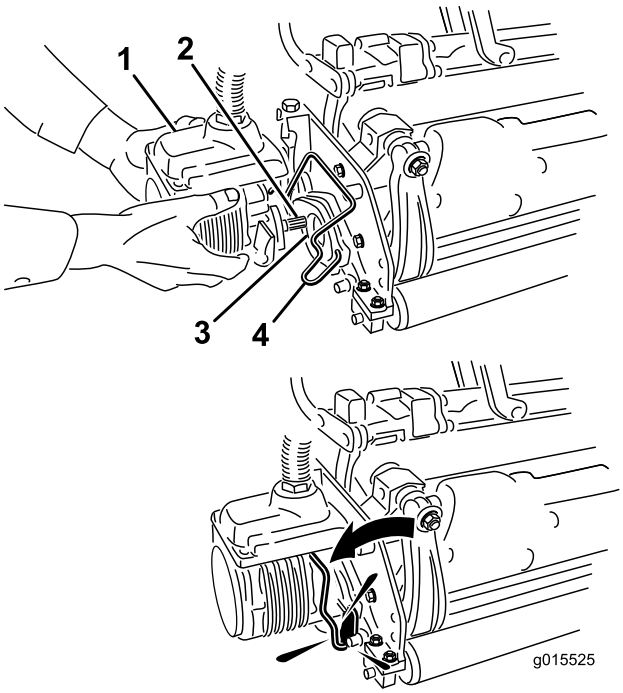


Bild 15

1. Spindelmotor
2. Keilwelle
3. Hohlraum
4. Motorbefestigungsstange

13. Hängen Sie einen Grasfangkorb in die Fangkorbhaken am Aufhängearm.
14. Wiederholen Sie diese Schritte für die anderen Mähwerke.
15. Schließen Sie die Stromabschließanschlüsse des Mähwerks an, siehe Stromabschließanschluss (Seite 26).

8

Hinzufügen von Heckballast

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Ballast, 119-7129 (für Geräte mit Zweiradantrieb)
1	Ballast, 120-5750 (für Geräte mit installiertem Dreiradantrieb)

Verfahren

Dieses Gerät entspricht dem ANSI-Standard B71.4-2004 und EN 836, wenn der Ballast, 119-7129 (Geräte mit Zweiradantrieb) oder 120-5750 (Geräte mit Dreiradantrieb) montiert ist.

9

Befestigen der CE-Schilder

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Warnaufkleber (121-2640)

Verfahren

Wenn diese Maschine in der EU verwendet wird, bringen Sie den Warnaufkleber 121-2640 über den Warnaufkleber 121-2641 an.

Produktübersicht

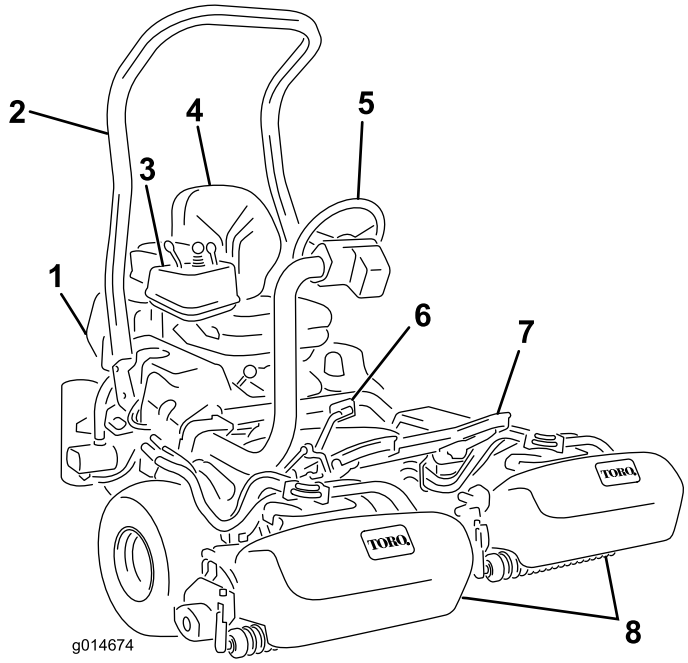


Bild 16

1. Motor
2. Überrollbügel
3. Armaturenbrett
4. Sitz
5. Lenkrad
6. Fahrpedal
7. Fußplattform
8. Mähwerke

Bedienelemente

Fahrpedal

Das Fahrpedal (Bild 17) 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 das Pedal zum Stoppen der Maschine in die Neutralstellung zurückgehen. Legen Sie aus Komfortgründen die Ferse des Fußes nicht auf dem Rückwärtspedal ab, wenn Sie vorwärts fahren (Bild 18).

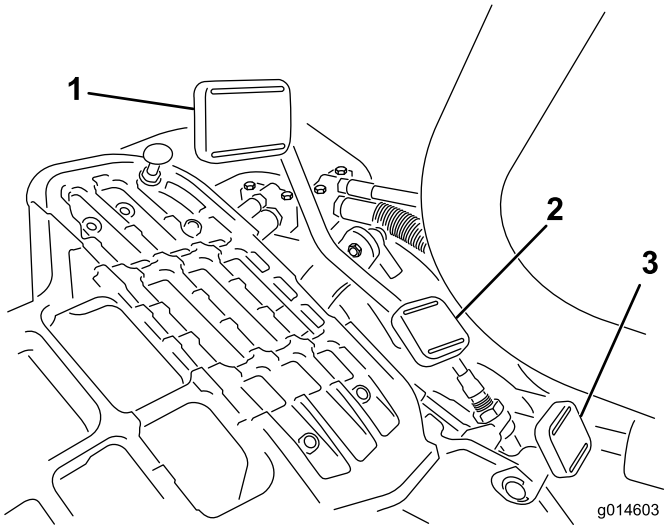


Bild 17

1. Fahrpedal: Vorwärts
2. Fahrpedal: Rückwärts
3. Lenkarmarretierpedal

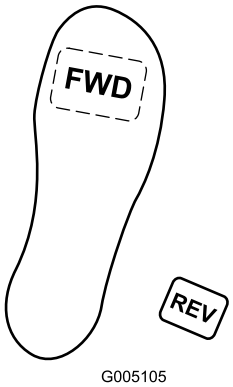


Bild 18

Lenkarmarretierpedal

Treten Sie auf das Pedal (Bild 17) und heben Sie den Lenkarm für den Bedienerkomfort an oder senken ihn ab; nehmen Sie den Fuß vom Pedal, um den Arm zu arretieren.

Hinweis: Schieben Sie den Lenkarm ganz nach vorne, bevor Sie den Sitz hochklappen.

Gasbedienungshebel

Der Gasbedienungshebel (Bild 19) 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. Fahrgeschwindigkeiten:

- 3,2 km/h bis 8 km/h Vorwärtsmähgeschwindigkeit
- Maximale Transportgeschwindigkeit von 16 km/h
- 4,0 km/h Rückwärtsgeschwindigkeit

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

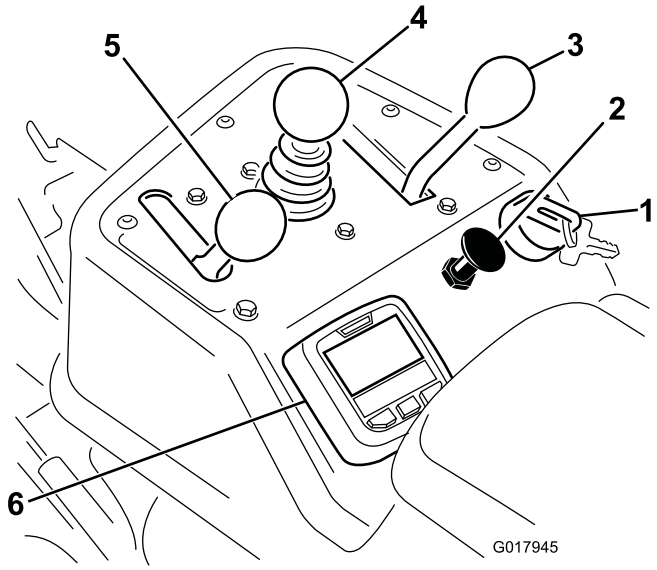


Bild 19

1. Zündschloss	4. Hebel für das Anheben/Absenken des Mähwerks
2. Choke	5. Gasbedienungshebel
3. Funktionsschalthebel	6. InfoCenter

Choke

Ziehen Sie zum Anlassen eines kalten Motors den Chokehebel (Bild 19) aus der geschlossenen Stellung; dies schließt den Vergaserchoke. Stellen Sie nach dem Anlassen des Motors den Choke so ein, dass der Motor ruhig läuft. Öffnen Sie den Choke so bald wie möglich. Drücken Sie ihn in die geöffnete Stellung. Ein bereits warmer Motor erfordert keine oder fast keine Starthilfe.

Hebel für das Anheben/Absenken des Mähwerks

Wenn Sie den Hebel (Bild 19) während des Betriebs nach vorne schieben, werden die Mähwerke abgesenkt und die Spindeln gestartet. Ziehen Sie den Hebel zurück, um die Spindeln abzustellen und die Mähwerke anzuheben. Während des Betriebs können Sie die Spindeln durch kurzes Zurückziehen des Hebels und anschließendem Loslassen des Hebels abstellen. Dieses Feature wird Tap-Off genannt und kann im InfoCenter eingestellt werden. Schieben Sie den Hebel wieder nach vorne, um die Spindeln erneut zu starten.

Funktionsschalthebel

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

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

Zündschloss

Stecken Sie den Schlüssel in das Zündschloss (Bild 19) 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.

Läppschalter

Der Läppenschalter befindet sich unter der Kunststoffabdeckung links vom Sitz. Mit dem Läppenschalter (Bild 20) und dem Hebel zum Anheben/Absenken bzw. Mähen der Mähwerke und dem Spindeldrehzahlregler läppen Sie die Spindeln.

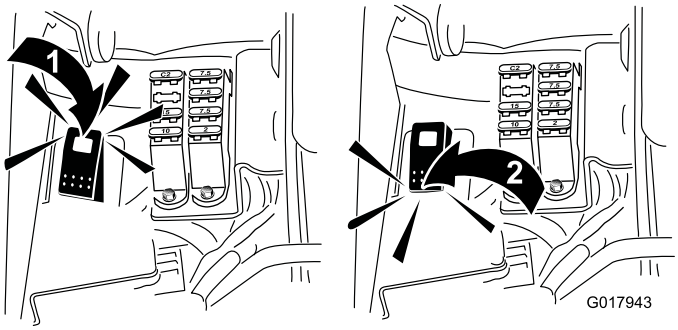


Bild 20

1. Läppenschalter: Läppenstellung	2. Läppenschalter: Mähstellung

Verwenden des InfoCenter-LCD-Displays

Auf dem InfoCenter-LCD-Display werden Informationen zur Maschine angezeigt, u. a. Generatorstatus, Geschwindigkeit und verschiedene Diagnostikwerte und andere Informationen zur Maschine und zur Batteriepackung. In Bild 21 und Bild 22 wird der Begrüßungsbildschirm und Hauptinformationsbildschirm des InfoCenter angezeigt. Sie können jederzeit zwischen dem Begrüßungsbildschirm und dem Hauptinformationsbildschirm wechseln, wenn Sie eine InfoCenter-Taste drücken und den entsprechenden Richtungspfeil auswählen.

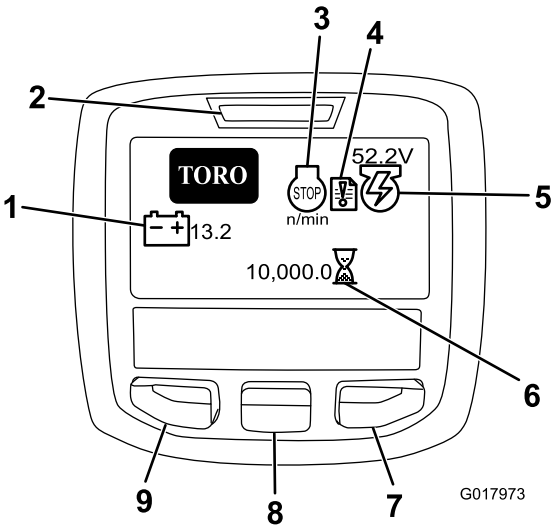


Bild 21

1. Batteriespannung
2. Netzstrom-/Fehleranzeige
3. Motordrehzahl/-status
4. Fehlerprotokoll
5. Generatorspannung/-status
6. Betriebsstundenzähler
7. Nach-rechts-Taste
8. Nach-unten-Taste
9. Taste für Menüzugriff/Zurück

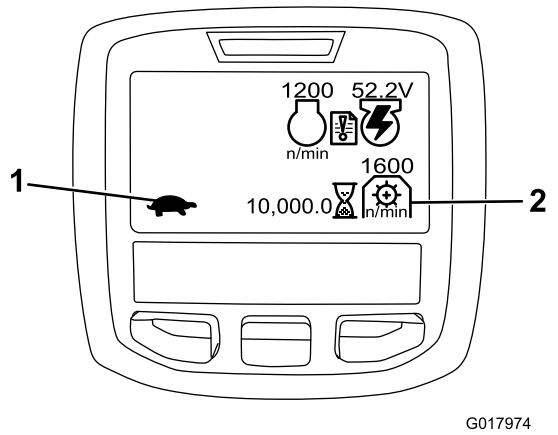


Bild 22

1. Funktionssteuerungsstatus
2. Zapfwellengeschwindigkeit

- Motordrehzahl/-status: Gibt die Motordrehzahl an.
- Fehlerprotokoll: Gibt an, dass ein aktuelles Fehlerprotokoll geprüft werden sollte.
- Generatorspannung/-status: Gibt die Generatorspannung an.
- Betriebsstundenzähler: Gibt die Betriebsstunden insgesamt der Maschine an. Er wird aktiviert, wenn Sie das Zündschloss auf „Ein“ stellen.
- Zapfwellengeschwindigkeit: Gibt die Zapfwellengeschwindigkeit an.
- Glühkerze: Gibt an, dass die Glühkerze aktiv ist.
- Batteriespannung: Gibt das Batteriepotenzial in Volt an.
- Kühlmitteltemperatur: Gibt die Temperatur des Motorkühlmittels in °C oder °F an.
- Funktionssteuerstatus: Transportbetriebsart wird durch einen Hasen und die Mähbetriebsart wird durch eine Schildkröte angegeben.
- Motoröldrucklampe: Dieses Symbol wird angezeigt, wenn der Druck des Motoröls unter ein Sicherheitsniveau abfällt.
- Taste für Menüzugriff/Zurück: Drücken Sie diese Taste, um auf die InfoCenter-Menüs zuzugreifen. Mit dieser Taste verlassen Sie auch das aktuell verwendete Menü.
- Nach-unten-Taste: Mit dieser Taste durchlaufen Sie die Menüs.
- Nach-rechts-Taste: Mit dieser Taste öffnen Sie ein Menü, wenn ein Pfeil nach rechts weitere Inhalte angibt.

Hinweis: Der Zweck jeder Taste kann sich ändern, abhängig von der erforderlichen Aktion. Jede Taste ist mit einem Symbol beschriftet, das die aktuelle Funktion anzeigt.

Verwenden der Menüs

Drücken Sie auf dem Hauptbildschirm die Taste für den Menüzugriff, um das InfoCenter-Menüsystem zu öffnen. Das Hauptmenü wird angezeigt. In den folgenden Tabellen finden Sie eine Zusammenfassung der Optionen, die in den Menüs verfügbar sind:

Hauptmenü	
Menüelement	**Beschreibung**
Fehler	Das Fehler-Menü enthält eine Liste der letzten Maschinendefekte. Weitere Informationen zum Fehler-Menü und den im Menü enthaltenen Angaben finden Sie in der Wartungsbedienungsanleitung des offiziellen Toro Vertragshändlers.
Wartung	Das Wartung-Menü enthält Informationen zur Maschine, u. a. Betriebsstunden und ähnliche Angaben.
Diagnostics	Im Diagnostics-Menü werden verschiedene aktuelle Maschinenzustände aufgelistet. Diese Angaben sind bei der Problembehebung nützlich, da Sie sofort sehen, welche Bedienelemente der Maschine ein- oder ausgeschaltet sind.

Einstellungen	Im Einstellungen-Menü können Sie Konfigurationsvariablen auf dem InfoCenter-Display anpassen und ändern.
Info	Im Info-Menü wird die Modellnummer, Seriennummer und Softwareversion der Maschine aufgelistet.

Wartung	
Menüelement	**Beschreibung**
Hours	Listet die Gesamtbetriebsstunden der Maschine, des Motors, der Spindeln, des Läppens und des Lüfters auf und wie viele Stunden die Maschine transportiert wurde und überhitzt war.
Counts	Listet die Anzahl der Überhitzungen und Starts der Maschine auf.

Diagnostics	
Menüelement	**Beschreibung**
Engine Run	Gibt an, ob die folgenden Elemente aktiv sind: Elektro-Sofortstart, Schlüssel in Lauf-Stellung, Joystick absenken, Joystick anheben, Neutral, Sitz oder Feststellbremse, OK-Laufen und RTR oder ETR.
S1–S4	Steuert das Anheben und Absenken der Magnetventile.
Reels Enable	Gibt an, ob die eReel aktiviert ist.

Settings	
Menüelement	**Beschreibung**
ME	Steuert die auf dem InfoCenter verwendeten Maßeinheiten. Die Menüauswahlen sind englische Maße oder metrisch.
Sprache	Steuert die auf dem InfoCenter verwendete Sprache.
LCD-Beleuchtung	Steuert die Helligkeit des LCD-Displays.
LCD-Kontrast	Steuert den Kontrast des LCD-Displays.
Geschützte Menüs	Der Vertragshändler bzw. Mechaniker kann einen Passcode eingeben und erhält Zugriff auf geschützte Menüs.
Einstellungen schützen	Steuert die geschützten Menüs.
Standardeinstellungen wiederherstellen	Setzt das InfoCenter auf die Standardeinstellungen zurück.
Verzögerung beim Anheben	Steuert die verzögerte Anhebezeit für das mittlere Mähwerk.
Verzögerung beim Absenken	Steuert das verzögerte Absenken für das mittlere Mähwerk.
Abschaltverzögerung	Steuert die Tap-Off-Verzögerung.
Spindelgeschwindigkeit	Steuert die Spindelgeschwindigkeit.
Schleifdrehzahl	Steuert die Drehzahl für das Läppen.

Info	
Menüelement	**Beschreibung**
Modell	Listet die Modellnummer der Maschine auf.
SN	Listet die Seriennummer der Maschine auf.
TEC 5001	Listet die Softwarerevision des Hauptsteuergeräts auf.
InfoCenter	Listet die Softwarerevision des InfoCenter auf.
CU1	Listet die Softwarerevision des ersten Mähwerks auf.
CU2	Listet die Softwarerevision des zweiten Mähwerks auf.
CU3	Listet die Softwarerevision des dritten Mähwerks auf.
Generator	Listet die Seriennummer des Generators auf.
CAN Bus	Listet den Status des Maschinenkommunikationsbusses auf.

Verzögertes Anheben bzw. Absenken des mittleren Mähwerks

Die Verzögerungszeit für das Anheben bzw. Absenken des mittleren Mähwerks kann unabhängig vom InfoCenter eingestellt werden. Jede Einstellung kann zwischen 1 und 9 gemäß der Tabelle unten eingestellt werden. Die Werkseinstellung ist 6 (375 ms) und ist für eine Mähgeschwindigkeit von 3,8 m/h optimiert.

Schrittnummer	**Verzögerungszeit (Sekunden)**
1	0,100
2	0,150
3	0,200
4	0,250
5	0,300
6	0,375

7	0,475
8	0,600
9	0,750
10	0,925

Abschaltverzögerung

Mit Abschaltverzögerung können die Mähwerke ohne Anheben abgeschaltet werden; dieser Wert kann im InfoCenter eingestellt werden. Die Verzögerungseinstellung stellt die Höchstdauer für den Joystick für das Anheben bzw. Absenken dar, die er in der Anheben-Stellung bleibt, um dieses Feature zu aktivieren. Die Werkseinstellung ist 1, d. h. diese Funktion ist deaktiviert.

Schrittnummer	Verzögerungszeit (Sekunden)
1	Aus
2	0,050
3	0,100
4	0,150
5	0,200
6	0,250
7	0,300
8	0,350
9	0,400
10	0,450

Einstellen der Spindeldrehzahl

Für das Erzielen einer gleichmäßigen, hochwertigen Schnittqualität und eines gleichmäßigen Schnittbilds muss die Spindeldrehzahl 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. Lesen Sie die korrekte Spindeldrehzahl-Einstellung für die Mähwerke mit 5, 8, 11 oder 14 Messern an der entsprechenden Grafik ab (siehe Bild 23).

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

g014736

Bild 23

4. Öffnen Sie im InfoCenter das Hauptmenü und gehen Sie auf „Settings“, um die Spindelgeschwindigkeit einzustellen.
5. Gehen Sie im Settings-Menü auf „Reel Speed“ und stellen Sie die Spindelgeschwindigkeit mit der ±-Taste auf die gewünschte Nummer.

Passcode für die Maschinenkonfiguration

Das Setting-Menü im InfoCenter hat fünf Einstellungen für die Betriebskonfiguration, die einstellbar sind. Verzögerung für das Anheben bzw. Absenken, Tap-Off-Delay, Spindelgeschwindigkeit und Läppgeschwindigkeit. Diese Einstellung kann durch einen benutzerdefinierten Passcode geschützt werden; öffnen Sie das Hauptmenü und navigieren Sie auf das Settings-Menü. Suchen Sie „Protect Settings“ und wählen Sie „On“.

Wenn „Protect Setting“ auf „On“ gestellt ist, muss der Benutzer einen vierstelligen Passcode eingeben. Nach dem Eingeben des Passcodes muss Zündschloss aus- und erneut eingeschaltet werden, um diese Funktion zu aktivieren und zu speichern. Nach dem Aktivieren der Option für den Schutz der Einstellungen sind die Konfigurationseinstellungen ausgeblendet, bis der benutzerdefinierte Passcode eingegeben wird.

Hinweis: Wenn der benutzerdefinierte Passcode vergessen wird, können Sie einen vorübergehenden Passcode vom offiziellen Toro Vertragshändler erhalten.

Diagnostizieren der Fehlerprotokollanzeige

Das Symbol für die Fehlerprotokollanzeige wird auf dem Hauptbildschirm angezeigt, wenn die Maschine einen Defekt hat (Bild 21). Wenn das Symbol angezeigt wird, besteht ein neuer Protokolleintrag im Faults-Menü, mit dem Sie oder der Vertragshändler das Problem erkennen können.

Eine Liste der Fehler erhalten Sie vom offiziellen Vertragshändler oder lesen Sie die *Wartungsanleitung*.

Feststellbremshebel

Ziehen Sie am Bremshebel, um die Feststellbremse zu aktivieren (Bild 24). Drücken Sie den Hebel nach vorne und unten, um die Feststellbremse zu lösen. Aktivieren Sie die Feststellbremse immer, wenn Sie die Maschine verlassen. Ein Symbol wird im InfoCenter angezeigt, wenn die Feststellbremse aktiviert ist.

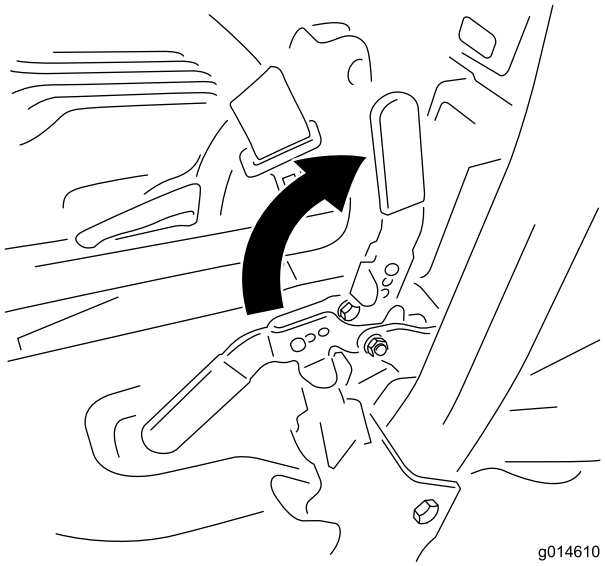


Bild 24

Sitzeinstellhebel

Der Hebel, mit dem Sie den Sitz nach vorne oder hinten verstellen können, befindet sich vorne rechts am Sitz (Bild 25). Drücken Sie den Hebel nach links (zur Mitte), um die Arretierung zu lösen und den Sitz zu schieben.

Hinweis: Wenn der Sitz noch mehr eingestellt werden muss, können Sie die vier Schrauben entfernen, mit denen der Sitz am Unterteil befestigt ist; versetzen Sie den Sitz dann in den zweiten Satz der vorhandenen Befestigungslöcher.

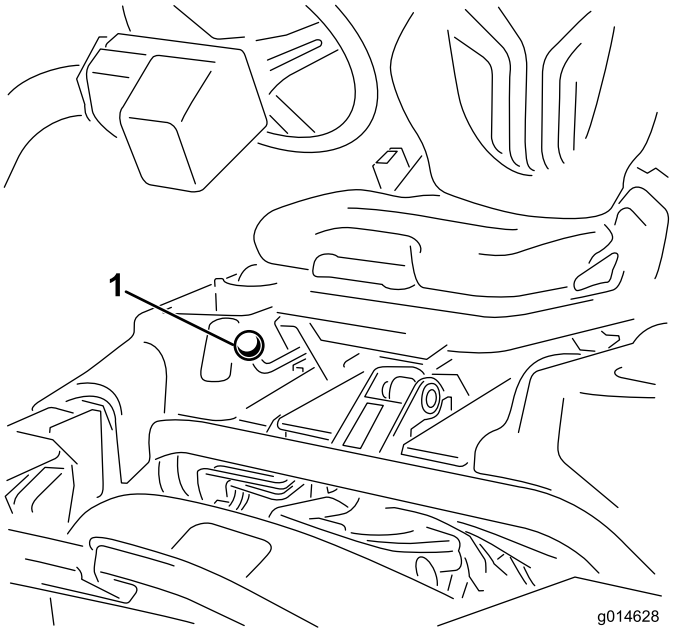


Bild 25

1. Sitzeinstellhebel

Hinweis: Schieben Sie den Sitz vor dem Hochklappen ganz zurück und schieben Sie den Lenkarm ganz nach vorne.

Kraftstoffhahn

Schließen Sie den Kraftstoffhahn (Bild 26) hinter dem Sitz und unter dem Kraftstofftank, wenn Sie die Maschine einlagern oder auf einem Pritschenwagen oder Anhänger transportieren.

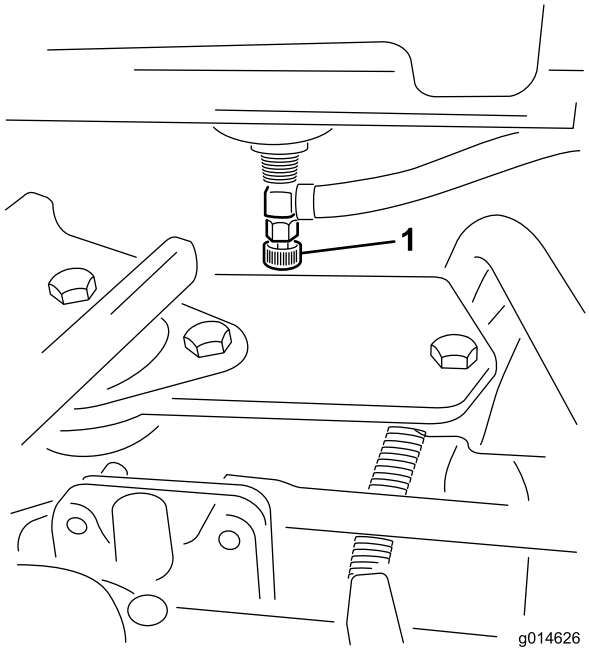


Bild 26

1. Kraftstoffhahn (unter dem Kraftstofftank)

Stromabschließanschluss

Vor dem Einbauen, dem Entfernen oder Arbeiten an den Mähwerken müssen Sie immer die Stromzufuhr zu den Mähwerken abschließen; schließen Sie den Stromabschließanschluss des Mähwerks (Bild 27) ab, die sich unten am Überrollbügel an der linken Seite der Zugmaschine befindet. Stecken Sie die Anschlüsse zusammen, bevor Sie die Maschine einsetzen.

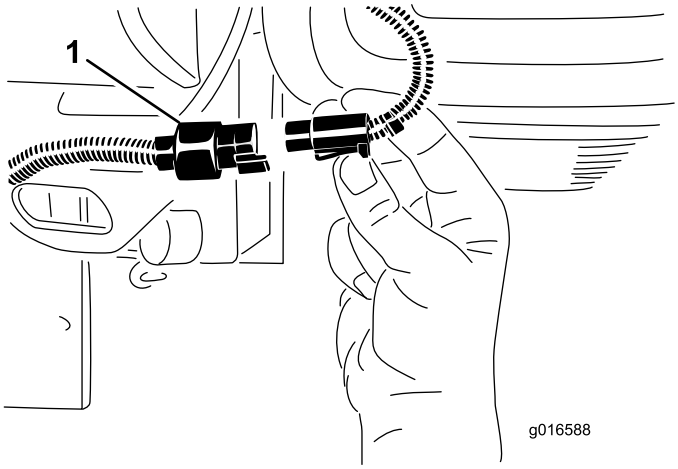


Bild 27

1. Stromabschließanschluss des Mähwerks

⚠ ACHTUNG

Wenn Sie die Stromzufuhr zu den Mähwerken nicht abschließen, könnten die Mähwerke versehentlich angelassen werden und schwere Hand- und Fußverletzungen verursachen.

Schließen Sie immer die Stromabschließanschlüsse des Mähwerks ab, bevor Sie an den Mähwerken arbeiten.

Technische Daten

Hinweis: Technische und konstruktive Änderungen vorbehalten.

Schnittbreite	151 cm
Radspur	128 cm
Radstand	46,9 inches
Gesamtlänge (mit Körben)	249 cm
Gesamtbreite	179 cm
Gesamthöhe	205 cm
Ballast	Siehe „Zugmaschinen-Seriennummernschild“ (Bild 1).

Anbaugeräte/Zubehör

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

Prüfen des Motoröls

Der Motor wird im Werk mit 1,65 Litern (mit Filter) Öl im Kurbelgehäuse gefüllt. Prüfen Sie jedoch vor und nach dem ersten Anlassen 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. Nehmen Sie den Peilstab heraus und wischen Sie ihn mit einem sauberen Lappen ab. Stecken Sie den Peilstab in das Rohr und stellen Sie sicher, dass er vollständig eingeführt ist (Bild 28)

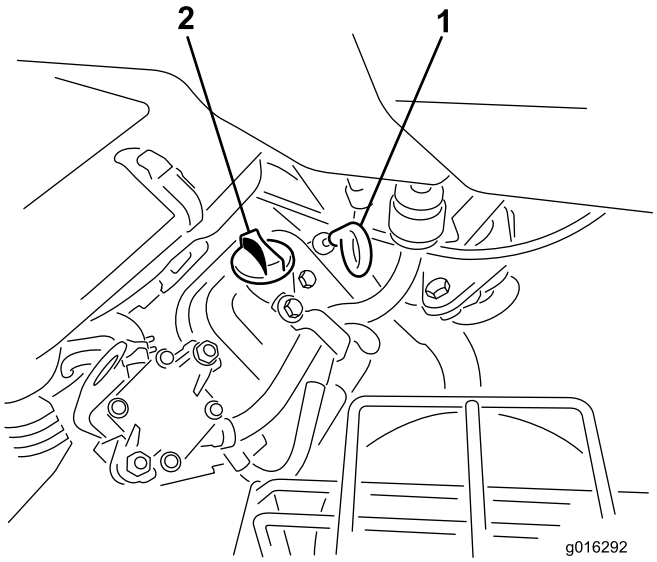


Bild 28

1. Peilstab
2. Deckel des Einfüllstutzens

3. Nehmen Sie den Peilstab heraus 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. Stecken Sie den Ölfülldeckel und Peilstab wieder fest ein.

Betanken

Empfohlener Kraftstoff:

- Die besten Ergebnisse erhalten Sie, wenn Sie sauberes, frisches (höchstens 30 Tage alt), bleifreies Benzin mit einer Mindestoktanzahl von 87 (R+M)/2 verwenden.
- **Ethanol:** Kraftstoff, der mit 10 % Ethanol oder 15 % MTBE (Volumenanteil) angereichert ist, ist auch geeignet. Ethanol und MTBE sind nicht identisch. 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 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.

⚠ 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 herum und nehmen Sie den Deckel ab (Bild 29).

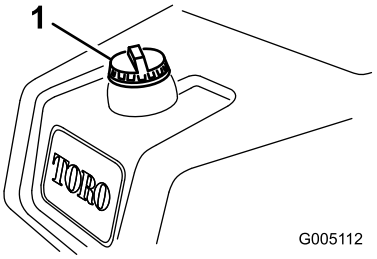


Bild 29

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.**

   Hinweis: Der Kraftstofftank fasst 22,7 l.

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

Prüfen des Hydrauliköls

Der Hydrauliköl behälter wird im Werk mit ca. 18,9 Liter Hydrauliköl guter Qualität gefüllt. Prüfen Sie vor dem täglichen Einsatz der Maschine den Stand des Hydrauliköls im weißen Kunststoffschauglas vorne am Hydrauliköl behälter (hinter dem Sitz an der linken Seite). Der Ölstand sollte zwischen den Linien im Schauglas liegen; füllen Sie sonst entsprechendes Öl ein, wie in den folgenden Abschnitten beschrieben:

Empfohlenes Hydrauliköl

Verwenden Sie die folgenden Flüssigkeiten 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 sie vom Toro Vertragshändler.)

Ersatzflüssigkeiten: Wenn die Flüssigkeit 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 48 cSt @ 100°C 7,9 bis 8,5
Viskositätsindex ASTM D2270	140 bis 160
Pour Point, ASTM D97	-37°C bis -45°C

Branchenspezifikationen:

Vickers I-286-S (Qualitätsstufe), Vickers M-2950-S (Qualitätsstufe), Denison HF-0, Vickers 35 VQ (Eaton ATS373-C)

Wichtig: Nach unseren Erfahrungen hat sich ISO VG 46-Mehrbereichsöl bei verschiedenen Temperaturbedingungen als optimal erwiesen. Bei Einsatz der Maschine in konstant warmen 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 Klimata. 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 Hydrauliksorten sind fast farblos, was das Ausfindigmachen von Undichtheiten erschwert. Als Beimischmittel für Hydrauliköl 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: Unabhängig vom verwendeten Hydrauliköl, sollten Sie 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, siehe 5 Montieren des optionalen Ölkühlers (Seite 16)

Auffüllen des Hydrauliköl behälters

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche. Stellen Sie sicher, dass die Maschine abgekühlt ist, sodass das Öl kühl ist.
2. Nehmen Sie den Deckel vom Behälter ab (Bild 30).

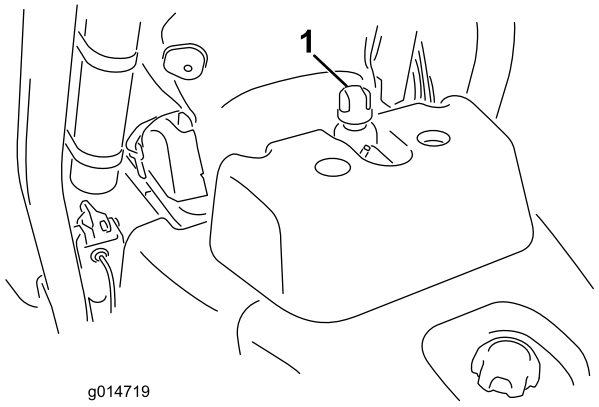


Bild 30

1. Deckel des Hydraulikbehälters

3. Füllen Sie den Behälter langsam mit der entsprechenden Hydrauliksorte, bis der Ölstand am Pfeil (oder in einem Bereich von 6 mm vom Pfeil) im Symbol neben dem weißen Schauglas vorne am Behälter liegt (Bild 31). Füllen Sie nicht zu viel ein.

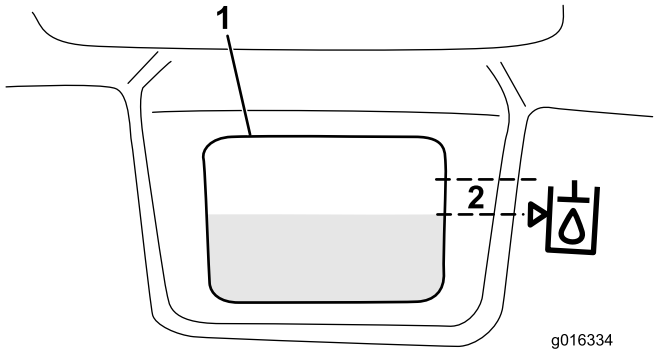


Bild 31

1. Weißes Schauglas vorne am Hydraulikbehälter.
2. Bis zu diesem Bereich füllen.

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

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

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

Prüfen des Kontakts zwischen Spindel und Untermesser

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

Schließen Sie vor dem Prüfen der Spindeln die Stromabschließanschlüsse des Mähwerks ab, siehe Stromabschließanschluss (Seite 26). Schließen Sie sie nach dem Prüfen wieder an.

⚠ ACHTUNG

Wenn Sie die Stromzufuhr zu den Mähwerken nicht abschließen, könnten die Mähwerke versehentlich angelassen werden und schwere Hand- und Fußverletzungen verursachen.

Schließen Sie immer die Stromabschließkupplungen des Mähwerks ab, bevor Sie an den Mähwerken arbeiten.

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 für alle drei Räder, abhängig vom Zustand der Grünfläche zwischen einem Minimum von 0,83 bar bis zu einem Maximum von 1,10 bar.

Prüfen des Drehmoments der Radmuttern

⚠ WARNUNG:

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

Ziehen Sie die Radmuttern das erste Mal nach 1-4 Betriebsstunden auf 95-122 N-m an. und wiederholen Sie dies nach 10 Betriebsstunden. Ziehen Sie die Muttern alle 200 Stunden nach.

Einfahrzeit

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“.

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. Stecken Sie den Zündschlüssel ein und drehen Sie ihn nach rechts, bis der Motor startet. Stellen Sie nach dem Anlassen des Motors den Choke so ein, dass der Motor ruhig läuft. Öffnen Sie den Choke so bald wie möglich. Drücken Sie ihn in die Aus-Stellung. Ein bereits warmer Motor erfordert keine oder fast keine Starthilfe.

5. Prüfen Sie die Maschine nach dem Starten des Motors mit den folgenden Verfahren:

   A. Schieben Sie den Funktionshebel in die Mähstellung und lösen Sie die Feststellbremse. 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. Die Mähwerke sollten sich absenken und alle Spindeln sollten sich drehen.

   B. Schieben Sie den Schalthebel für das Anheben bzw. Absenken der Mähwerke nach hinten. Die Schneidspindeln sollten stoppen, und die Mähwerke sollten zur kompletten Transportstellung angehoben werden.

   C. Stellen Sie das Bremspedal so ein, dass sich die Maschine nicht bewegt, und bewegen Sie das Fahrpedal 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. Achten Sie auf Öllecks. Prüfen Sie die Dichtheit der hydraulischen Nippel, wenn Sie Öllecks feststellen. 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.

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

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 deren Funktion 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 Benutzer oder die Maschine beschädigt werden könnten.

Die Sicherheitsschalter verhindern das Anlassen des Motors, wenn folgende Bedingungen nicht erfüllt sind:

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

Die Sicherheitsschalter verhindern das Bewegen der Maschine, wenn folgende Bedingungen nicht erfüllt sind:

- 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 Mähwerke nach vorne, um die Mähwerke abzusenken. Die Mähwerke sollten sich nicht drehen. Wenn sich die Mähwerke drehen, sind die Sicherheitsschalter in Ordnung. Beheben Sie das Problem.

Einbauen und Entfernen der Mähwerke

Montieren der Mähwerke

1. Schließen Sie die Stromabschließanschlüsse des Mähwerks ab, siehe Stromabschließanschluss (Seite 26).

⚠ ACHTUNG

Wenn Sie die Stromzufuhr zu den Mähwerken nicht abschließen, könnten die Mähwerke versehentlich angelassen werden und schwere Hand- und Fußverletzungen verursachen.

Schließen Sie immer die Stromabschließkupplungen des Mähwerks ab, bevor Sie an den Mähwerken arbeiten.

2. Heben Sie die Fußplattform an und schwenken Sie sie in die geöffnete Stellung, um die Stellung des mittleren Mähwerks zugänglich zu machen (Bild 32).

⚠ ACHTUNG

Die Fußplattform kann Finger quetschen, wenn es in die geschlossene Stellung fällt.

Halten Sie Ihre Finger von dem Bereich fern, in dem die Fußplattform sitzt, während sie geöffnet ist.

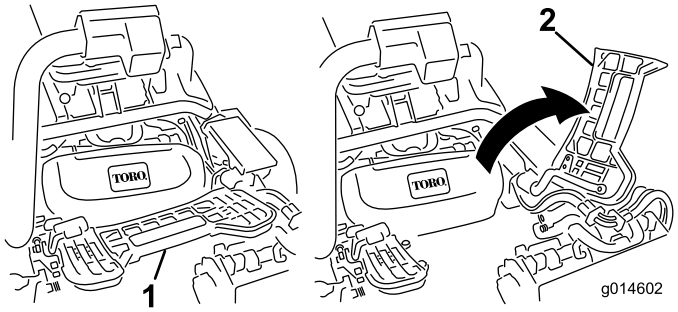


Bild 32

1. Fußplattform: Geschlossen
2. Fußplattform: Geöffnet

3. Stellen Sie das Mähwerk unter die Mitte des Aufhängearms.
4. Die Riegel an der Aufhängearmstange müssen nach oben zeigen (d. h. offen) (Bild 33); drücken Sie den Aufhängearm dann so nach unten, dass die Stange über die Stange an der Oberseite des Mähwerks passt (Bild 34).

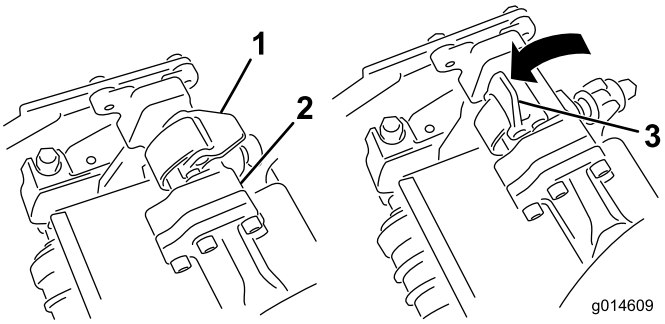


Bild 33

1. Riegel: Geschlossene Stellung
2. Aufhängearmstange
3. Riegel: Geöffnete Stellung

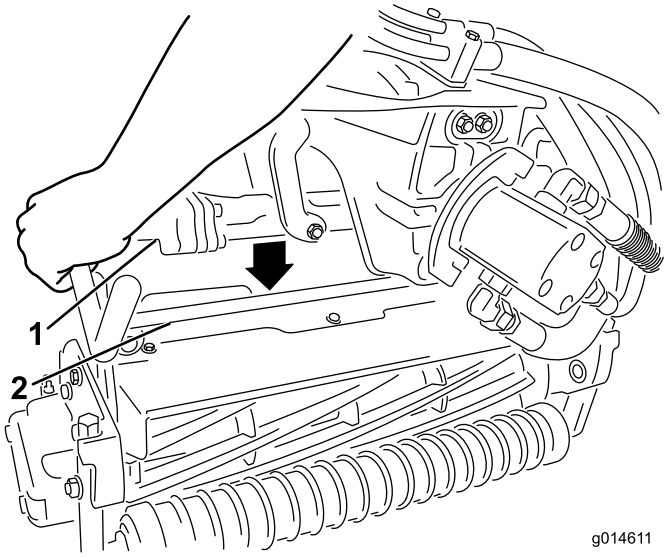


Bild 34

1. Aufhängearmstange
2. Mähwerkstange

5. Drücken Sie die Riegel nach unten und um die Mähwerkstange und arretieren sie (Bild 33).

   Hinweis: Wenn die Riegel richtig einrasten, können Sie einen Klick hören und fühlen.

6. Schmieren Sie Keilwelle des Mähwerkmotors mit sauberem Schmiermittel ein (Bild 35).
7. Setzen Sie den Motor in die linke Seite des Mähwerks (aus Sicht der Bedienerstellung) und ziehen Sie die Motorbefestigungsstange am Mähwerk zum Motor, bis Sie einen deutlichen Klicken von beiden Seiten des Motors hören (Bild 35).

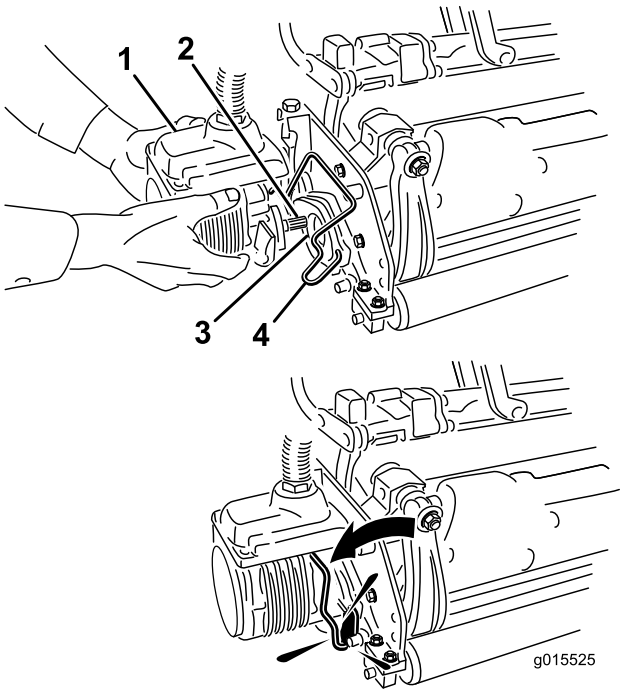


Bild 35

1. Spindelmotor
2. Keilwelle
3. Hohlraum
4. Motorbefestigungsstange

8. Hängen Sie einen Grasfangkorb in die Fangkorbhaken am Aufhängearm.
9. Wiederholen Sie diese Schritte für die anderen Mähwerke.
10. Schließen Sie die Stromabschließanschlüsse des Mähwerks an, siehe Stromabschließanschluss (Seite 26).

Entfernen der Mähwerke

1. Schließen Sie die Stromabschließanschlüsse des Mähwerks ab, siehe Stromabschließanschluss (Seite 26).

   ⚠ ACHTUNG

   Wenn Sie die Stromzufuhr zu den Mähwerken nicht abschließen, könnten die Mähwerke versehentlich angelassen werden und schwere Hand- und Fußverletzungen verursachen.

   Schließen Sie immer die Stromabschließkupplungen des Mähwerks ab, bevor Sie an den Mähwerken arbeiten.

2. Parken Sie die Maschine auf einer sauberen und ebenen Oberfläche, senken Sie die Mähwerke auf den Boden, bis die Aufhängehydraulik ganz ausgefahren ist, stellen Sie den Motor ab und aktivieren Sie die Feststellbremse.
3. Drücken Sie die Motorbefestigungsstange aus den Schlitzen am Motor zum Mähwerk und entfernen Sie den Motor vom Mähwerk.

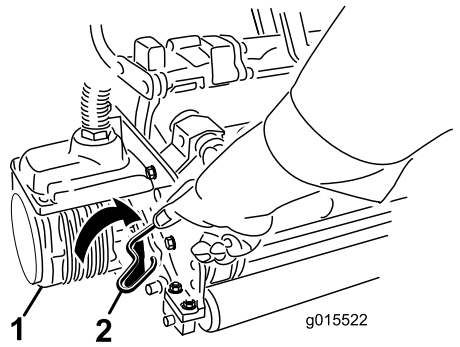


Bild 36

1. Spindelmotor
2. Motorbefestigungsstange

4. Legen Sie den Motor am Aufbewahrungsort vorne am Aufhängearm ab (Bild 37).

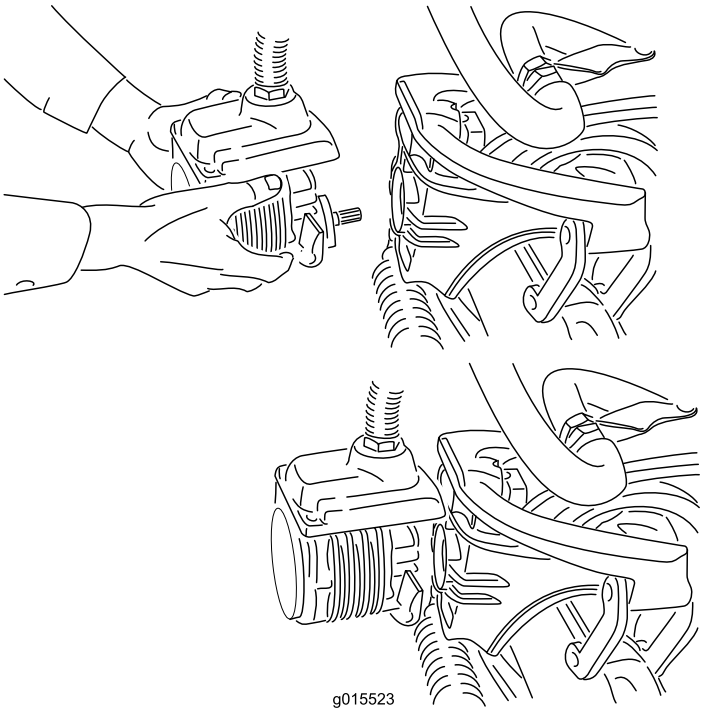


Bild 37

Hinweis: Lagern Sie die Motoren der Mähwerkspindeln immer in den Ablagestellen vorne an den Aufhängearmen, um sie beim Schärfen, Einstellen der Schnitthöhe und beim Durchführen von Wartungsarbeiten an den Mähwerken nicht zu beschädigen.

Wichtig: Heben Sie die Federung nicht auf die Transportstellung an, wenn sich die Rollenmotoren in den Haltern im Maschinenrahmen befinden. Die Motoren oder Schläuche könnten beschädigt werden. Wenn Sie das Zugfahrzeug ohne montierte Mähwerke bewegen müssen, befestigen Sie sie mit Kabelbinden an den Aufhängearmen.

5. Öffnen Sie die Riegel an der Aufhängearmstange des Mähwerks, das Sie entfernen möchten (Bild 33).
6. Lösen Sie die Riegel von der Mähwerkstange.
7. Rollen Sie das Mähwerk unter dem Aufhängearm heraus.
8. Wiederholen Sie bei Bedarf die Schritte 3 bis 7 für die anderen Mähwerke.
9. Schließen Sie die Stromabschließanschlüsse des Mähwerks an, siehe Stromabschließanschluss (Seite 26).

Schulungszeitraum

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

Vor dem Mähen

Prüfen Sie die Grünfläche auf Schmutz, entfernen das Fähnchen aus seinem Loch und bestimmen die günstigste Mährichtung. Orientieren Sie sich dabei an der letzten Mährichtung. Variieren Sie bei aufeinander folgenden Mähvorgängen immer die Muster, damit die Grashalme weniger dazu neigen, sich flachzulegen und deshalb schwerer von den Untermessern und Messerspindeln aufzunehmen sind.

Mähen

1. Fahren Sie mit Vollgas auf die Grünfläche. Der Funktionsschalthebel sollte sich in der Mähstellung befinden. Fangen Sie an einer Kante der Grünfläche an, so dass Sie streifenweise mähen können. Die Bodenverdichtung wird dadurch auf ein Minimum gehalten, und Sie erhalten ein attraktives Muster auf den Grünflächen.
2. Aktivieren Sie den Schalthebel für das Anheben bzw. Absenken der Mähwerke, wenn die vordere Kante der Grasfangkörbe die äußere Kante der Grünfläche überquert haben. Die Mähwerke werden auf den Rasen abgesenkt, und die Spindeln starten.

   Wichtig: Denken Sie immer daran, dass die Spindel von Mähwerk 1 mit Verzögerung arbeitet und Sie also üben sollten, um den Mähprozess mit so wenig Zeitverlust wie möglich zu gestalten.
3. Wenn Sie zurückfahren, sollte der neue Mähgang den ersten ein klein wenig überlappen. Damit Sie in einer möglichst geraden Linie über die Grünfläche fahren und einen gleichmäßigen Abstand zum zuvor gemähten Rasenstück einhalten, sollten Sie sich eine imaginäre Sichtlinie ungefähr 1,8 m bis 3 m vor der Maschine bis zum Rand des noch ungemähten Teils der Grünfläche vorstellen (Bild 38). 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 (Bild 38).

4. 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 Mähwerke werden angehoben. 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.

5. 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. 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. Bei wärmerem Wetter sollten Sie jedoch in einem größeren Bogen wenden, um ein mögliches Beschädigen der Rasenfläche zu vermeiden.

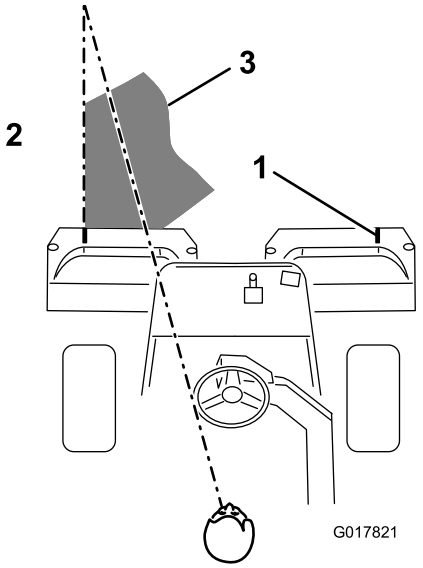


Bild 38

1. Ausrichtungsmarkierung
2. Schneiden Sie das Gras links
3. Fokussieren Sie ungefähr 1,8-3 m vor der Maschine.

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

Wichtig: Sie sollten die Maschine nie mit laufenden Mähwerkspindeln anhalten, da dadurch der Rasen beschädigt werden kann. Wenn Sie die Maschine auf einem nassen Rasen stoppen, können die Räder Markierungen oder Abdrücke hinterlassen.

6. Wenn der Alarm des Ölleck-Warnsystems beim Mähen auf einer Grünfläche ertönt, heben Sie sofort die Mähwerke 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.

7. Schließen Sie das Mähen der Grünfläche durch Mähen der äußeren Peripherie ab. Achten Sie darauf, dass Sie die Schnittrichtung vom letzten Mähen ändern. Berücksichtigen Sie immer das Wetter und den Rasenzustand und ändern Sie immer die Schneidrichtung vom letzten Mähen. Stellen Sie das Fähnchen zurück.

8. Schieben Sie am Ende des Peripheriemähens den Hebel zum Anheben/Absenken bzw. Mähen der Mähwerke kurz nach hinten, um die Spindeln zwar abzuschalten, jedoch nicht anzuheben. Mähen Sie weiter vorwärts, bis sich die Spindeln nicht mehr drehen; fahren Sie dann vom Grün und heben die Spindeln an. Beim Anheben der Spindeln fällt so kein Schnittgut auf das Grün.

9. Leeren Sie die Grasfangkörbe vollständig, bevor Sie auf die nächste Grünfläche wechseln. 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.

Transport

Achten Sie darauf, dass die Mähwerke ganz angehoben sind. Stellen Sie den Funktionsschalthebel auf die Transportstellung. Verlangsamen Sie die Maschine mit dem Fahrpedal, wenn Sie steile Hänge runterfahren, um einen Kontrollverlust zu vermeiden. Nähern Sie sich unebenen Bereichen immer mit verringerter Geschwindigkeit und durchqueren Sie hügelige Bereiche mit größter Vorsicht. Machen Sie sich mit der Breite der Maschine vertraut. Versuchen Sie nicht, zwischen eng zusammenstehenden Objekten durchzufahren, um teuere Beschädigungen und Ausfallzeiten zu vermeiden.

Prüfen und Reinigen nach dem Mähen

Waschen Sie die Maschine nach dem Mähen gründlich mit einem Gartenschlauch ohne Spritzdüse. Dadurch vermeiden Sie, dass ein zu hoher Wasserdruck zur Verunreinigung und Beschädigung der Dichtungen und Lager führt. Nach dem Reinigen sollten Sie die Maschine auf mögliche Öllecks und Beschädigungen oder Abnutzung der hydraulischen und mechanischen Komponenten prüfen. Sie sollten auch das Mäh- und Hubpedal und 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 Zugmaschine

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 höchstens mit 3-5 km/h ab, sonst kann der Antrieb einen Schaden erleiden. 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 39).

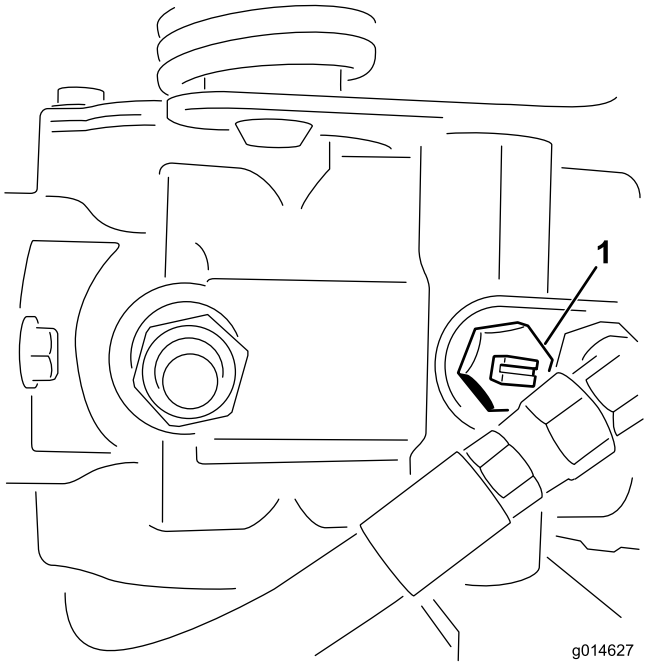


Bild 39

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 39). 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.

Wichtig: **Beachten Sie für weitere Wartungsmaßnahmen die *Bedienungsanleitung*.**

⚠ ACHTUNG

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

Ziehen Sie vor dem Beginn von Wartungsarbeiten den Zündschlüssel und 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 acht Betriebsstunden	• Prüfen Sie den Anzug der Radmuttern.
Nach 25 Betriebsstunden	• Wechseln Sie das Motoröl und den -filter.
Nach 50 Betriebsstunden	• 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 Einstellung der Spindel zum Untermesser. • Prüfen Sie die Sicherheitsschalter. • Prüfen und Reinigen Sie nach dem Mähen. • Prüfen Sie die Hydraulikleitungen und -schläuche.
Alle 50 Betriebsstunden	• 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 400 Betriebsstunden	• Fetten Sie die Maschine ein.
Alle 800 Betriebsstunden	• Tauschen Sie die Zündkerzen aus. • Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus. (Tauschen Sie ihn früher aus, wenn der Kraftstofffluss behindert ist.) • Wechseln Sie die Hydraulikfilter, das -öl und die Behälterbelüftung. • Prüfen Sie die Motordrehzahl (im Leerlauf und bei Vollgas). • Prüfen Sie das Ventilspiel.
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 (falls vorhanden).							
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.							
Bessern Sie alle Lackschäden aus.							

Aufzeichnungen irgendwelcher Probleme		
Inspiziert durch:		
Punkt	Datum	Informationen

Schmierung

Einfetten der Maschine

Wartungsintervall: Alle 400 Betriebsstunden

Schmieren Sie den Schmiernippel mit Nr. 2 Allzweckschmierfett auf Lithiumbasis ein.

1. Wischen Sie die Schmiernippel ab, um das Eindringen von Fremdkörpern in die Lager und Büchsen zu vermeiden (Bild 40).

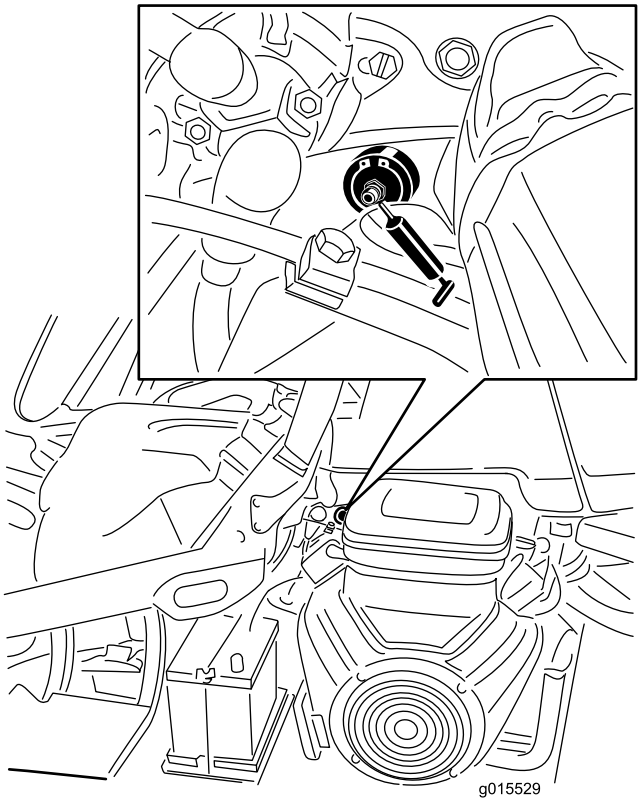


Bild 40

Bild zeigt linke Seite des Benzinmotormodells; Ihr Modell kann anders sein

2. Pumpen Sie Schmiermittel in die Lager oder Stellschrauben, bis das Schmiermittel sichtbar ist. Wischen Sie überflüssiges Fett ab.

Warten des Motors

Warten des Luftfilters

Wartungsintervall: Alle 50 Betriebsstunden—Warten Sie den Schaumvorfilter des Luftfilters (häufiger in staubigen oder schmutzigen Bedingungen).

Alle 100 Betriebsstunden—Warten Sie die Kartusche des Luftfilters (häufiger in staubigen oder schmutzigen Bedingungen).

1. Lösen Sie die Verschlussclips und entfernen die Luftfilterabdeckung (Bild 41). Reinigen Sie die Abdeckung gründlich.

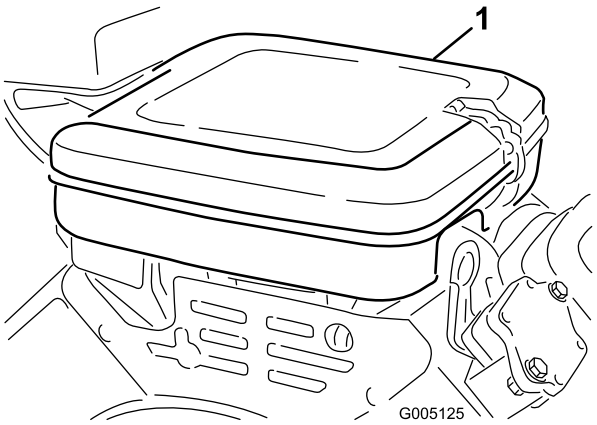


Bild 41

1. Luftfilterabdeckung

2. Entfernen Sie die Flügelmuttern, mit denen der Einsatz und die Kartusche im Luftfilter befestigt sind.
3. Nehmen Sie einen verschmutzten Schaumeinsatz vorsichtig vom Papiereinsatz ab (Bild 42). 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.

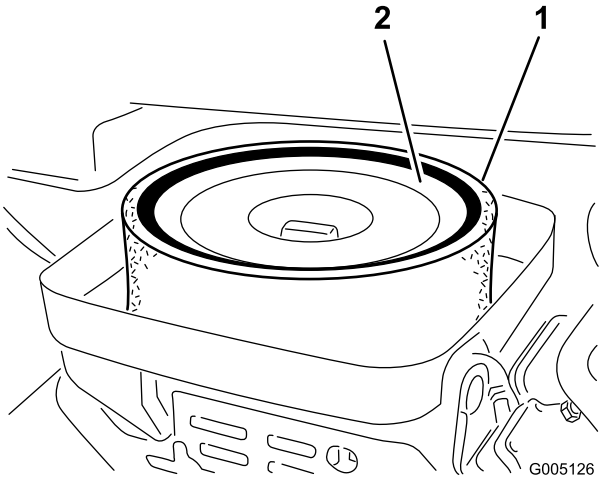


Bild 42

1. Schaumeinsatz
2. Papiereinsatz

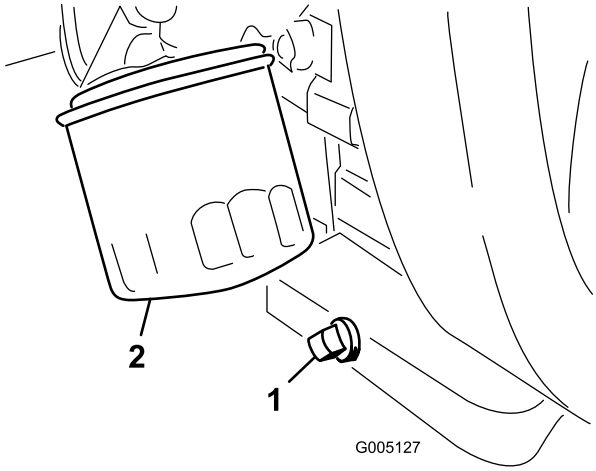


Bild 43

1. Ablassschraube
2. Ölfilter

4. Prüfen Sie beim Warten des Schaumeinsatzes den Zustand des Papiereinsatzes. Reinigen Sie ihn durch leichtes Klopfen auf eine flache Oberfläche, oder ersetzen Sie ihn.
5. 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

Wartungsintervall: Nach 25 Betriebsstunden

Alle 100 Betriebsstunden

1. Entfernen Sie die Ablassschraube (Bild 43) und lassen das Öl in ein Auffanggefäß ab. Schrauben Sie die Ablassschraube wieder ein, nachdem das Öl abgelaufen ist.
2. Entfernen Sie den Ölfilter (Bild 43). Ölen Sie die neue Dichtung am Ölfilter leicht mit frischem Öl ein.
3. Drehen Sie den Filter per Hand ein, bis die Dichtung die Ansatzfläche berührt; ziehen Sie ihn dann um eine weitere 1/2 bis 3/4 Umdrehung fest. **Ziehen Sie nicht zu fest.**
4. Füllen Sie Öl in das Getriebe, siehe Prüfen des Motoröls (Seite 27).
5. Entsorgen Sie Altöl vorschriftsmäßig.

Austauschen der Zündkerzen

Wartungsintervall: 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 44).

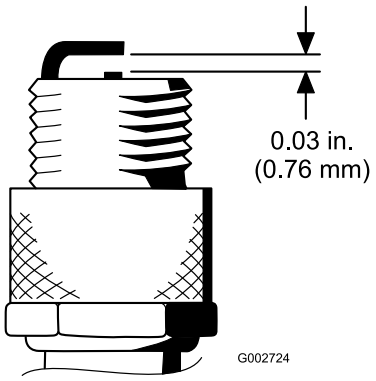


Bild 44

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

Warten der Kraftstoffanlage

Austauschen des Kraftstofffilters

Wartungsintervall: Alle 800 Betriebsstunden (Tauschen Sie ihn früher aus, wenn der Kraftstoffluss behindert ist.)

In die Kraftstoffleitung ist zwischen dem Kraftstofftank und dem Vergaser ein Filter eingebaut (Bild 45). 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 45).

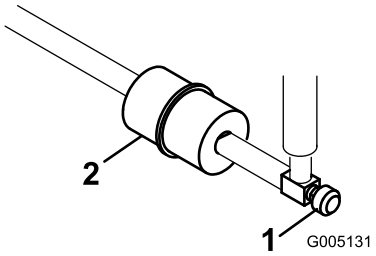


Bild 45

1. Kraftstoffhahn
2. Kraftstofffilter

2. Stellen Sie ein Auffanggefäß unter den Filter, lockern die verbliebene Schlauchklemme und entfernen den Filter (Bild 45).
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.**
- **Klemmen Sie immer das Pluskabel (rot) an, bevor Sie das Minuskabel (schwarz) anklemmen.**

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.

⚠ WARNUNG:

KALIFORNIEN
Warnung zu Proposition 65

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

Warten der Sicherungen

Die Sicherungen des elektrischen Systems der Maschine befinden sich unter dem Sitz (Bild 46).

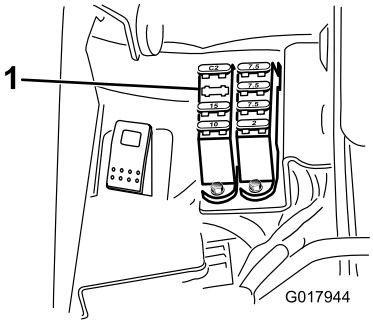


Bild 46

1. Sicherungen

Sicherungslayout	
Hydraulik Ventilator 15 A	Hubspindel E-Spindel aktiviert 7,5 A
	Spindel eingekuppelt Anheben/Absenken 7,5 A
Scheinwerfer Ölleck-Warnsystem 15 A	Start/Lauf Diagnostik- Scheinwerfer Ölleck-Warnsystem 7,5 A
Lauf 10 A	ECM-Logik Leistung 2 A

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: Hinweis: Wenn die Maschine mit einem Dreiradantrieb versehen ist, sollten Sie auch das Hinterrad anheben und blockieren.

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 die Mutter, mit der der Exzenter oben am Hydrostat befestigt ist (Bild 47).

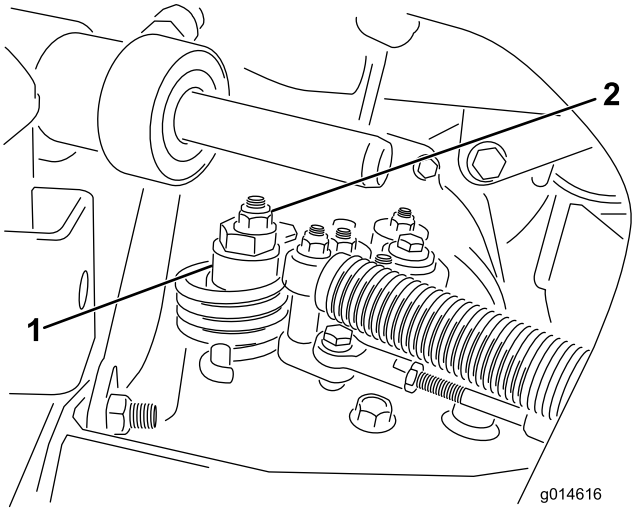


Bild 47

1. Exzenter
2. Sicherungsmutter

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

   C. Drehen Sie den Ekzenter, 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 47). Überprüfen Sie die Einstellung mit dem Gasbedienungshebel auf „Langsam“ und auf „Schnell“.

Hinweis: Wenn sich die Räder noch drehen, wenn der Exzenter auf der maximalen Einstellung ist, wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler oder lesen Sie in der *Wartungsanleitung* weitere Einstellungen nach.

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 48), 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 48).
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.

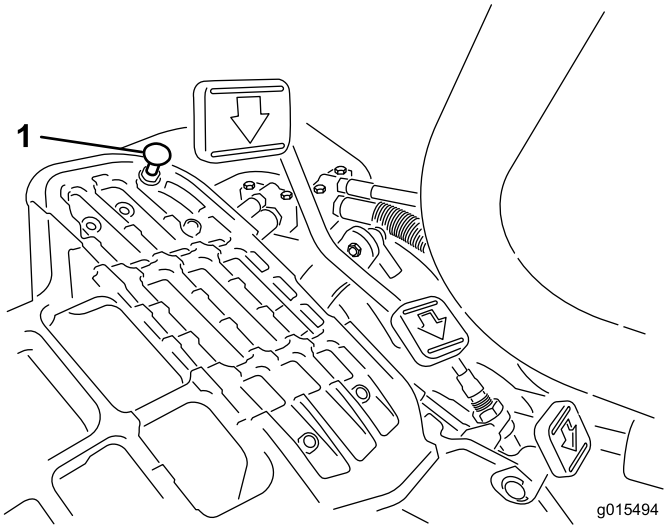


Bild 48

1. Pedalanschlag

Verringern der Transportgeschwindigkeit

1. Drücken Sie das Gaspedal nach unten und lösen Sie die Sicherungsmutter, mit der der Pedalstopp an der Grundplatte 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 eingestellt. Die Geschwindigkeit kann jedoch auf Wunsch verstellt werden.

1. Lösen Sie die Klemmmutter an der Drehzapfenkopfschraube (Bild 49).
2. Lösen Sie die Mutter, mit denen die Arretier- und Mähhalterungen am Pedalgelenk befestigt sind.

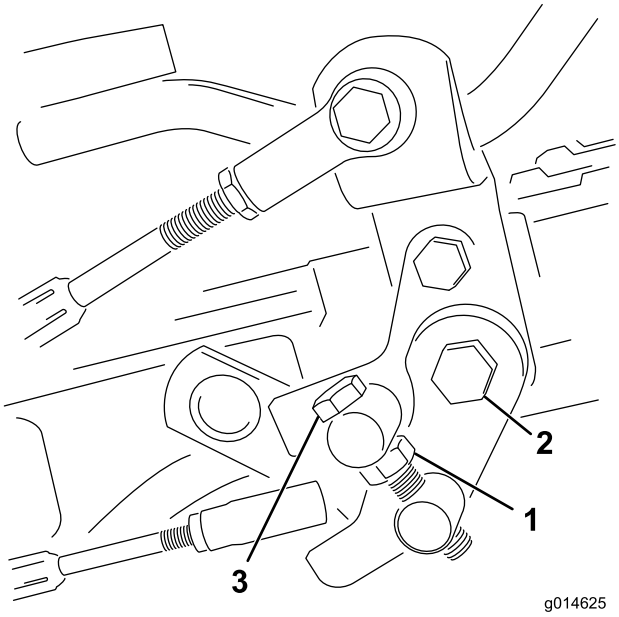


Bild 49

1. Klemmmutter
2. Mutter
3. Drehzapfenkopfschraube

3. Drehen Sie die Drehzapfenkopfschraube nach rechts, um die Mähgeschwindigkeit zu verringern, drehen Sie die Schraube nach links, um die Mähgeschwindigkeit zu erhöhen.
4. Ziehen Sie die Sicherungsmutter an der Drehzapfenkopfschraube und die Mutter am Pedalgelenk fest, um die Einstellung zu arretieren (Bild 49). Prüfen Sie die Einstellung und nehmen Sie ggf. eine weitere Einstellung vor.

Warten der Bremsen

Einstellen der Bremsen

Wenn die Bremsen die geparkte Maschine nicht mehr halten, können Sie die Bremsen mit dem Trennwand-Anschlussstück in der Nähe der Bremstrommel einstellen; wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler oder lesen Sie in der *Wartungsanleitung* nach.

Warten der Hydraulikanlage

Wechseln des Hydrauliköls und -filters

Wartungsintervall: Nach 50 Betriebsstunden

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.

1. Reinigen Sie den Anbaubereich des Filters (Bild 50). Stellen Sie ein Auffanggefäß unter den Filter und entfernen den Filter.

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

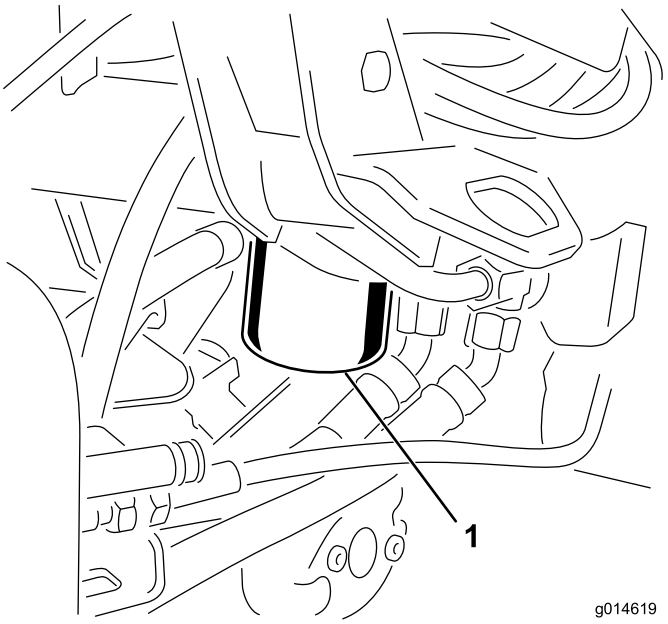


Bild 50

1. Hydraulikölfilter

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. Jetzt müsste der Filter dicht sein.
3. Füllen Sie den Hydraulikbehälter mit Hydrauliköl, siehe Auffüllen des Hydraulikölbehälters (Seite 29).
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.

5. Stellen Sie den Motor ab, prüfen Sie den Ölstand und füllen ggf. Öl auf.
6. Entsorgen Sie den Altfilter ordnungsgemäß.

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 Anlage unter Druck stellen.**
- **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.**
- **Entspannen Sie den Druck in der Hydraulikanlage auf eine sichere Art und Weise, bevor Sie irgendwelche Arbeiten an der Anlage durchführen.**
- **Konsultieren Sie beim Einspritzen unter die Haut sofort einen Arzt.**

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

Warten des Mähwerks

Läppen der Spindeln

⚠ 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 Mähwerke ab, stellen Sie den Motor ab und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Nehmen Sie die Kunststoffabdeckung an der linken Seite des Sitzes ab.
3. Stellen Sie zuerst die Spindeln und Untermesser für das Läppen an allen Mähwerken ein, die Sie läppen möchten, siehe *Bedienungsanleitung* des Mähwerks.
4. Lassen Sie den Motor an und lassen Sie ihn mit niedrigen Drehzahlen laufen. Erhöhen Sie die Motordrehzahl, wenn der Motor abstellt.
5. Drehen Sie den Läpphebel auf R (Bild 51).

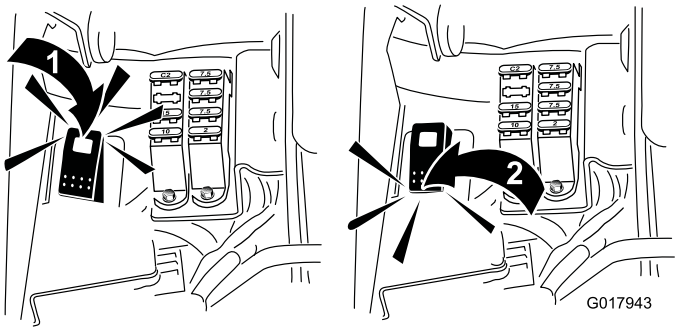


Bild 51

1. Läppenschalter: Läppenstellung
2. Läppenschalter: Mähstellung

6. Öffnen Sie im InfoCenter das Hauptmenü und navigieren Sie auf „Settings“.
7. Navigieren Sie im Settings-Menü auf „Backlap RPM“ und wählen Sie die gewünschte Läppgeschwindigkeit mit der ±-Taste aus.
8. Bewegen Sie den Mäh-/Transporthebel in die Neutral-Stellung, schieben Sie den Hebel zum Absenken bzw. Anheben der Mähwerke nach vorne, um die ausgewählte Spindel zu läppen.
9. Tragen Sie Schleifpaste mit einer langstieligen Bürste auf. Verwenden Sie nie Bürsten mit kurzem Stiel.

10. Wenn die Spindeln beim Läppen anhalten oder ungleichmäßig laufen, erhöhen Sie die Spindeldrehzahl, bis sich die Geschwindigkeit stabilisiert.

11. Wenn Sie die Mähwerke beim Läppen einstellen möchten, schalten Sie die Spindeln ab, indem Sie den Hebel zum Absenken bzw. Anheben der Mähwerke nach hinten ziehen und den Motor abstellen. Wiederholen Sie nach dem Abschluss der Einstellungen die Schritte 4 bis 9.

12. Wiederholen Sie diesen Vorgang für alle Mähwerke, die Sie läppen möchten.

13. Stellen Sie nach dem Läppen den Läppenschalter in die Vorwärtsstellung (F), setzen Sie die Abdeckung auf und waschen Sie die Schleifpaste von den Mähwerken ab. Stellen Sie den Spindel:Untermesserkontakt nach Bedarf ein. Stellen Sie den Spindeldrehzahlregler des Mähwerks auf die gewünschte Mähstellung.

    Wichtig: Wenn der Läppenschalter nicht in die Vorwärtsstellung (F) zurückgestellt wird, können die Mähwerke 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 *Bedienungsanleitung der Mähwerke*. Behandeln Sie die Untermesser und Messerspindeln mit einem Rostschutzmittel. Schmieren und fetten Sie alle Schmierstellen ein. Siehe Schmierung (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 -armaturen. Tauschen Sie bei Bedarf aus; siehe Wechseln des Hydrauliköls und -filters (Seite 45) und Prüfen der Hydraulikleitungen und -schläuche (Seite 46).

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 41).

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 40).

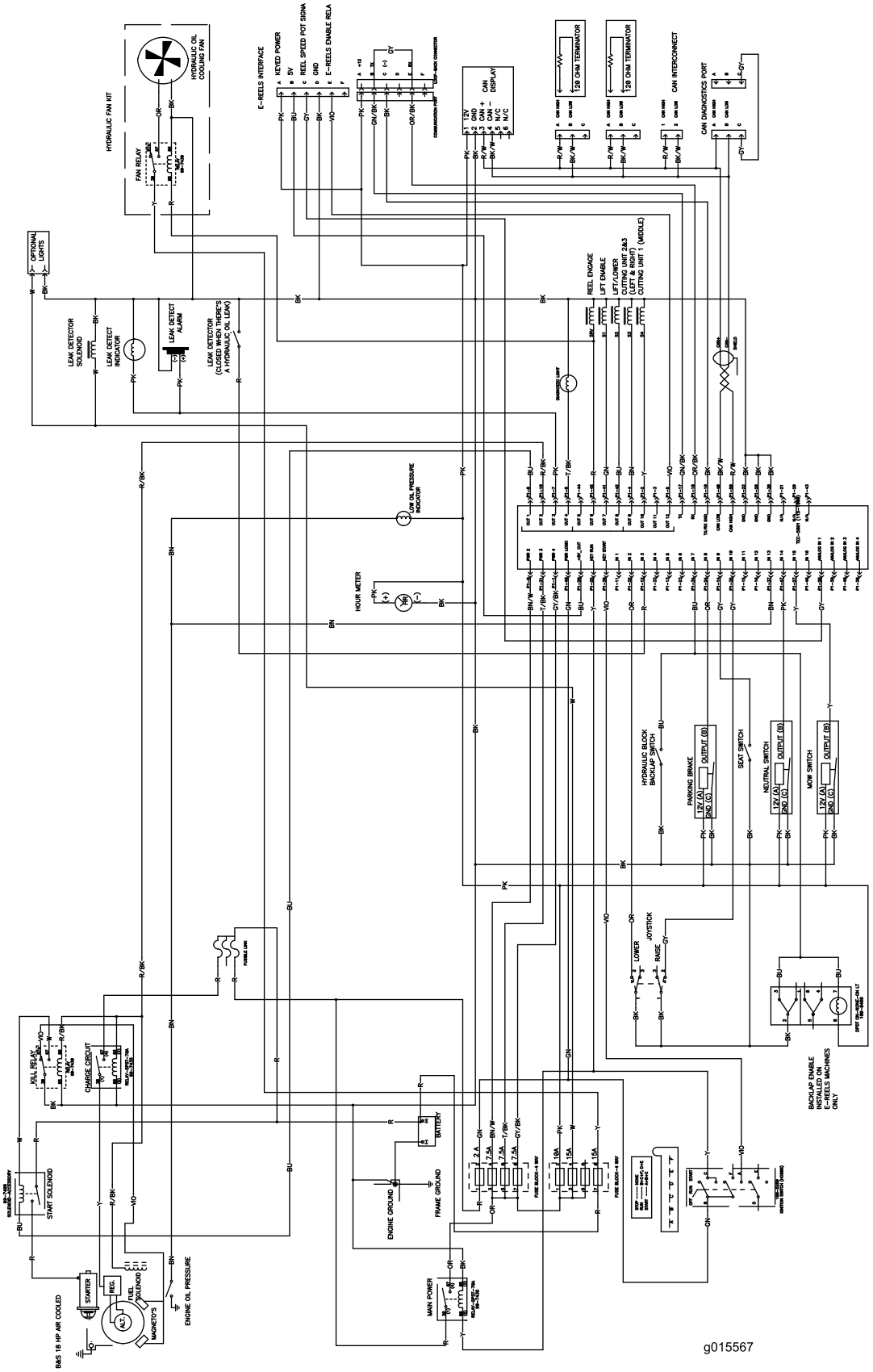
6. Entfernen Sie die Zündkerzen, gießen 3 cl SAE 30 Öl in die Zylinder und drehen den Motor langsam, um das Öl zu verteilen. Tauschen Sie die Zündkerzen aus, siehe Austauschen der Zündkerzen (Seite 40).

7. Entfernen Sie Schmutz und Schnittgutrückstände vom Zylinder, den Zylinderkopfrippen und vom Gebläsegehäuse.

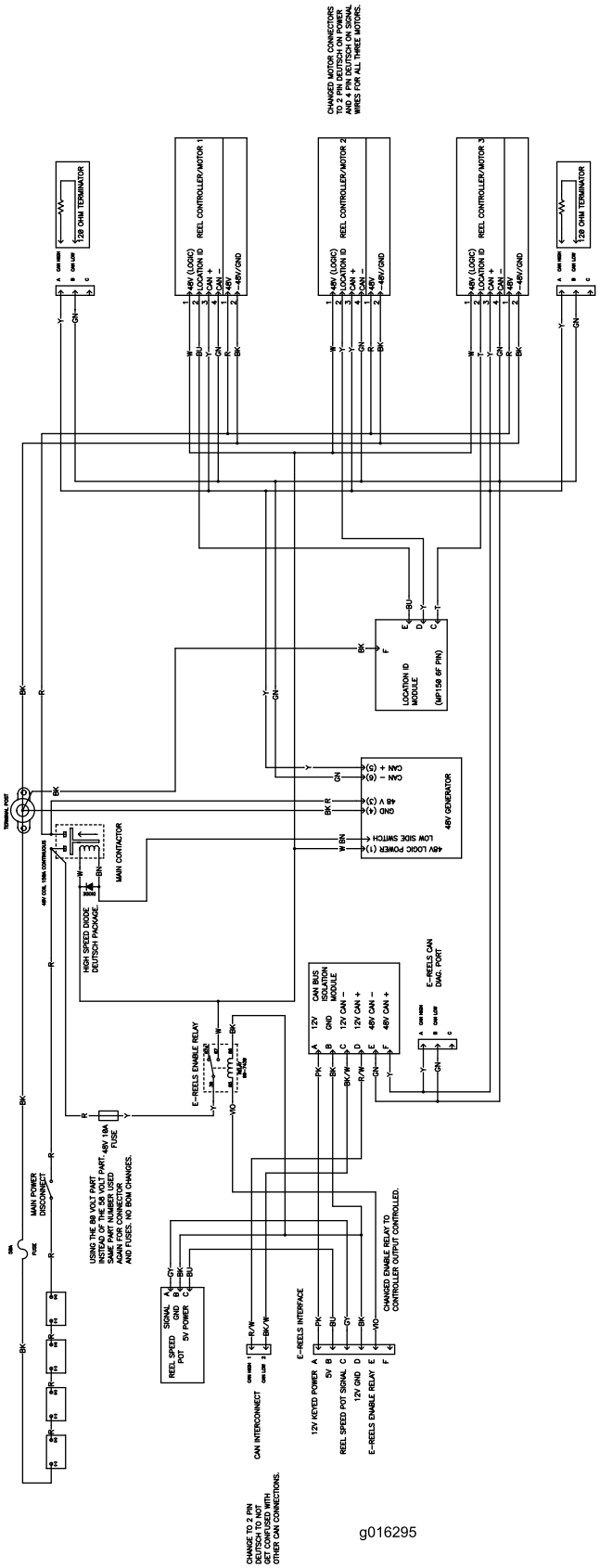
8. Entfernen Sie die Batterie und laden sie voll auf. Lagern Sie sie entweder auf einem Regal oder in der Maschine. Wenn Sie die Batterie in der Maschine lagern, lassen Sie die Kabel abgeklemmt. Lagern Sie die Batterie an einem kühlen Ort ein, um ein zu schnelles Entladen der Batterie zu vermeiden.

9. Lagern Sie die Maschine wo möglich an einem warmen, trockenen Ort ein.

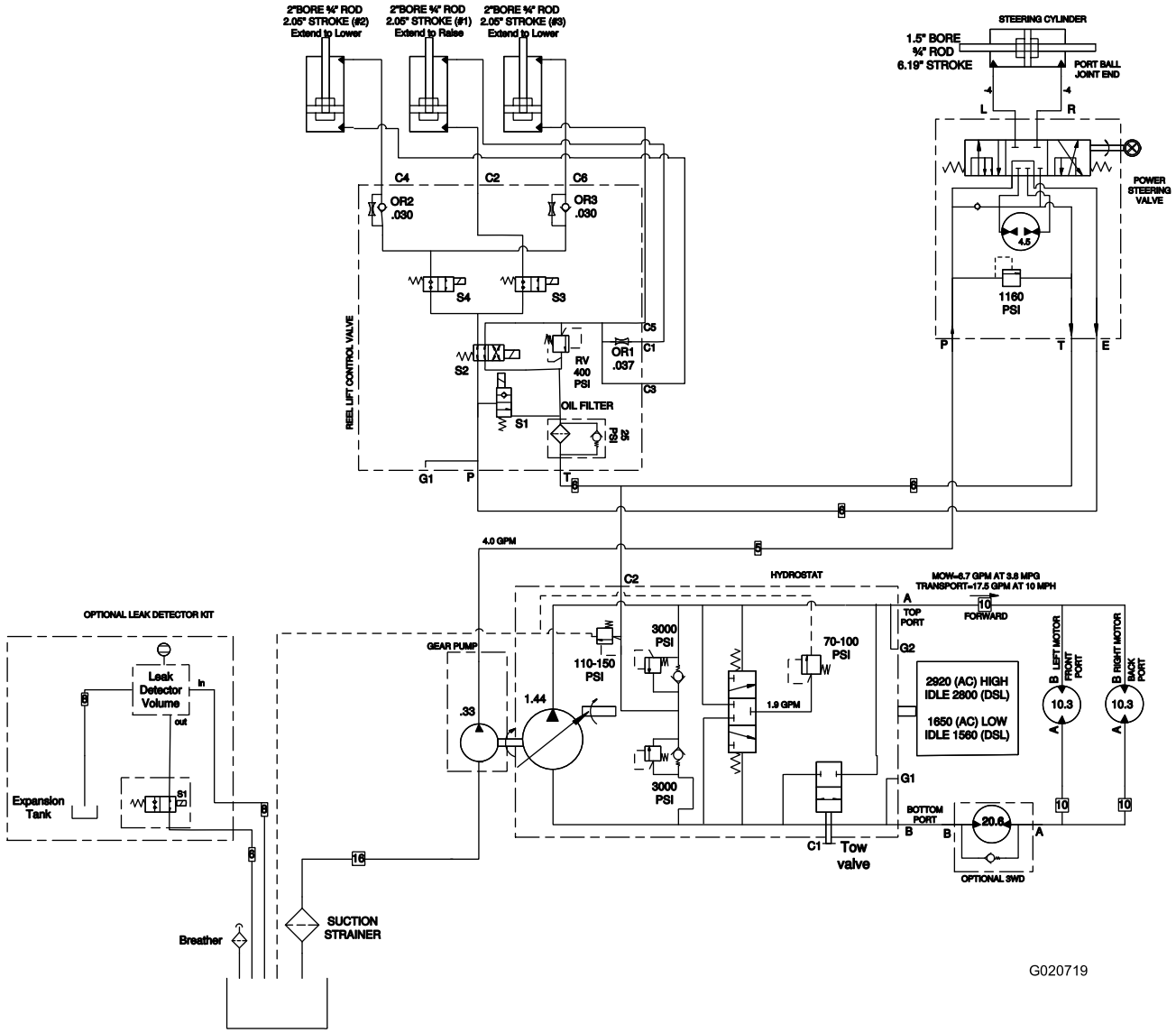
Schaltbilder



Schaltbild (Hinweis: Das optionale Ölleck-Warnsystem ist im Schaltbild enthalten) (Rev. A)



Schaltbild: Mähwerke (Rev. A)



Hydraulikschaltplan (Rev. A)

Hinweise:

Toro Komplettgarantie

Eine 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 nach dem, 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 *Betriebsanleitung* angeführt sind. Ein Nichtausführen der erforderlichen Wartungs- und Einstellungsarbeiten kann zu einem Verlust des Garantieanspruchs führen.

Nicht von der Garantie abgedeckte Punkte und Bedingungen

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

- Produktversagen aufgrund der Verwendung von Ersatzteilen, die keine Toro Originalteile sind, oder aufgrund der Installation oder Verwendung von Anbaugeräten, Modifikationen oder nicht genehmigtem Zubehör. Der Hersteller dieser Artikel gibt möglicherweise eine eigene Garantie.
- Produktfehler, die aufgrund nicht ausgeführter Wartungs- und/oder Einstellungsarbeiten entstehen. Die Nichtdurchführung der in der *Betriebsanleitung* 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 Spritzgerätkomponenten, 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 Schilder 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 habe 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 5. Jahr basierend auf der Verwendungsdauer und den genutzten Kilowattstunden basiert. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung* für weitere Informationen.

Für die Kosten von Wartungsarbeiten kommt der Eigentümer auf

Motoreinstellung, Schmierung, Reinigung und Polieren, Austausch von Filtern, Kühlmittel und die Durchführung der empfohlenen Wartungsarbeiten sind einige der normalen Arbeiten, die der Eigentümer auf eigene Kosten an den Toro Produkten durchführen muss.

Allgemeine Bedingungen

Im Rahmen dieser Garantie haben Sie nur Anspruch auf eine Reparatur durch einen offiziellen Toro Distributor oder Händler.

Weder The Toro Company noch Toro Warranty Company haftet für mittelbare, beiläufige oder Folgeschäden, die aus der Verwendung der Toro 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 den Emissionsgewährleistungen, auf die im Anschluss verwiesen wird (falls zutreffend) besteht keine ausdrückliche Gewährleistung. Alle abgeleiteten Gewährleistungen zur Verkäuflichkeit und Eignung für einen bestimmten Zweck sind auf die Dauer der ausdrücklichen Gewährleistung beschränkt.

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

Hinweis zur Motorgarantie:

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

Länder außer USA oder Kanada

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