Form No. 3382-416 Rev A

TORO®

Count on it.

Bedienungsanleitung

Nutzfahrzeug Workman ® MDX-D

Modellnr. 07359—Seriennr. 314000001 und höher

Modellnr. 07359TC—Seriennr. 314000001 und höher

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

CE

3382-416 A

Diese Maschine ist ein Nutzfahrzeug und sollte nur von geschulten Lohnarbeitern in gewerblichen Anwendungen eingesetzt werden. Sie ist hauptsächlich für den Transport von Anbaugeräten konzipiert, die für solche Anwendungen verwendet werden. Dieses Fahrzeug ermöglicht den sicheren Transport eines Bediener und eines Beifahrer in den Sitzen. Die Ladepritsche des Fahrzeugs ist nicht für Passagiere geeignet.

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

Wichtig: Der Motor hat keinen Funkenfänger an der Auspuffanlage. Laut dem California Public Resource Code Section 4442 ist es gesetzwidrig, diesen Motor in irgendeinem Gelände einzusetzen, das mit Wald, Unterholz oder Gras – laut CPRC – bewachsen ist. Andere Länder/Staaten haben ähnliche Bundes oder Ländergesetze.

Die **beiliegende *Motoranleitung* enthält Angaben zu den Emissionsbestimmungen der US Environmental Protection Agency (EPA) und den Kontrollvorschriften von Kalifornien zu Emissionsanlagen, der Wartung und Garantie. Sie können einen Ersatz beim Motorhersteller anfordern.**

Einführung

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

Sie können Toro direkt unter www.Toro.com hinsichtlich Produkt- und Zubehörinformationen, Standorten von Vertragshändlern oder Registrierung des Produkts kontaktieren.

Wenden Sie sich an Ihren Toro Vertragshändler oder Kundendienst, wenn Sie eine Serviceleistung, Toro Originalersatzteile oder zusätzliche Informationen benötigen. Halten Sie hierfür die Modell- und Seriennummern Ihres Produkts griffbereit. In Bild 1 wird der Standort der Modell- und Seriennummern auf dem Produkt angegeben. Tragen Sie hier bitte die Modell- und Seriennummern des Geräts ein.

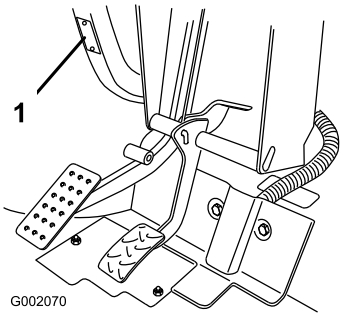


Bild 1

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
Verantwortung des Aufsichtspersonals 4
Vor dem Betrieb 4
Betrieb 5
Wartung 6
Schallleistung 6
Schalldruck 7
Hand-Arm-Vibration 7
Ganzkörper-Vibration 7
Sicherheits- und Bedienungsschilder 7
Einrichtung 10
1 Montage des Lenkrads 11
2 Lesen der Anleitungen und Anschauen der Schulungsmaterialien 11
Produktübersicht 12
Bedienelemente 12
Technische Daten 14
Anbaugeräte/Zubehör 14
Betrieb 15
Sicherheit hat Vorrang 15
Prüfungen vor dem Einsatz 15
Prüfen des Motoröls 15
Prüfen der Bremsflüssigkeit 15
Prüfen des Reifendrucks 15
Betanken 16
Prüfen des Getriebeölstands 17
Anlassen des Motors 17
Anhalten des Fahrzeugs 18
Abstellen des Fahrzeugs 18
Verwenden der Staubox 18
Einfahren eines neuen Fahrzeugs 19
Beladen der Staubox 19
Transportieren des Fahrzeugs 20
Abschleppen des Fahrzeugs 20
Schleppen eines Anhängers 20
Wartung 22
Empfohlener Wartungsplan 22
Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen 23
Verfahren vor dem Ausführen von Wartungsarbeiten 24
Warten des Fahrzeug in speziellen Einsatzbedingungen 24
Aufbocken der Maschine 24
Öffnen der Motorhaube 24
Schmierung 25
Hinzufügen von Schmiermittel 25
Warten des Motors 26
Warten des Luftfilters 26
Motoröl 26
Warten der Kraftstoffanlage 28
Prüfen der Kraftstoffleitungen und -verbindungen 28
Austauschen des Kraftstofffilters 28
Warten der elektrischen Anlage 28
Austauschen der Sicherungen 28
Austauschen der Scheinwerfer 28
Warten der Batterie 30
Warten des Antriebssystems 32
Prüfen und Einstellen der Leerlaufstellung 32
Prüfen der Reifen 33
Einstellen der Vorspur der Vorderräder und der Neigung 33
Prüfen der Hauptantriebskupplung 34
Warten der Hauptantriebskupplung 35
Wechseln des Getriebeöls 35
Warten der Kühlanlage 36
Reinigen der Motorkühlbereiche 36
Auffüllen des Kühlers 36
Warten der Bremsen 37
Prüfen der Bremsen 37
Prüfen der Bremsflüssigkeit 37
Einstellen der Feststellbremse 38
Warten der Riemen 38
Warten des Treibriemens 38
Prüfen des Riemenzugreglers 39
Reinigung 39
Waschen des Fahrzeugs 39
Einlagerung 40
Schaltbilder 41

Sicherheit

Eine fehlerhafte Bedienung oder Wartung durch den Benutzer oder Besitzer kann Verletzungen zur Folge haben. Diese Sicherheitsanweisungen und -hinweise sollen dabei helfen, das Verletzungsrisiko zu reduzieren. Achten Sie immer auf das Warnsymbol, es bedeutet **Vorsicht**, **Warnung** oder **Gefahr** – „Sicherheitshinweis". Wenn der Hinweis nicht beachtet wird, kann es zu Verletzungen und Todesfällen kommen.

Die Maschine erfüllt die Anforderungen gemäß SAE J2258.

Aufsichtspersonal, Benutzer und Wartungspersonal muss/müssen sich mit den folgenden Standards und Dokumenten vertraut machen (diese Dokumente sind von der angegebenen Anschrift zu beziehen):

- Code zu zünd- und brennbaren Flüssigkeiten: ANSI/NFPA 30
- National Fire Protection Association:

  ANSI/NFPA #505; Industrielle Nutzfahrzeuge mit Kraftantrieb, National Fire Prevention Association, Barrymarch Park, Quincy, Massachusetts 02269 U.S.A.
- ANSI/ASME B56.8 Personenträger

  American National Standards Institute, Inc., 1430 Broadway, New York, New York 10018 U.S.A.
- SAE J2258 Leichtnutzfahrzeug

  SAE International, 400 Commonwealth Drive, Warrendale, PA 15096-0001 U.S.A.
- ANSI/UL 558; Industrielle Nutzfahrzeuge mit internen Verbrennungsmotoren.

  American National Standards Institute, Inc., 1430 Broadway, New York, New York 10018 U.S.A.

  oder

  Underwriters Laboratories, 333 Pfingsten Road, Northbrook, Illinois 60062 U.S.A.

Sichere Betriebspraxis

⚠ WARNUNG:

Das Fahrzeug ist ausschließlich ein Geländefahrzeug, das in keiner Weise für den Einsatz im öffentlichen Straßenverkehr entworfen, ausgerüstet oder hergestellt wurde. Die Verwendung im öffentlichen Straßenverkehr kann zu einem Unfall führen, bei dem Sie oder Unbeteiligte schwer oder sogar tödlich verletzt werden können.

Verwenden Sie dieses Fahrzeug nicht im öffentlichen Straßenverkehr.

Der Workman bietet bei ordnungsgemäßer Verwendung und Wartung ein im Design integriertes hohes Sicherheitsniveau. Obwohl die Vermeidung von Gefahren und Unfällen vom Design und der Konfiguration des Fahrzeugs abhängen, spielen Faktoren, wie z. B. Konzentration, Vorsicht und richtige Schulung des bedienenden Personals sowie Wartung und Einlagerung des Fahrzeugs auch eine Rolle. Eine unsachgemäße Bedienung oder Wartung der Maschine kann zu Verletzungen oder Lebensgefahr führen.

Dies ist ein spezielles Nutzfahrzeug, das nur für den Geländeeinsatz gedacht ist. Das Fahrverhalten und die Handhabung sind anders als bei Automobilfahrzeugen oder Lastkraftwagen. Machen Sie sich daher mit dem Workman vertraut.

Nicht alle für den Workman angebotenen Anbaugeräte werden in dieser Anleitung angesprochen. Weitere Sicherheitsanweisungen finden Sie in der *Bedienungsanleitung*, die jedem Anbaugerät beilag. **Lesen Sie diese Anleitungen.**

Befolgen Sie zwecks Reduzierung der Verletzungsgefahr diese Sicherheitsanweisungen:

Verantwortung des Aufsichtspersonals

- Stellen Sie sicher, dass alle Bediener gründlich ausgebildet sind und mit der *Bedienungsanleitung* sowie allen Aufklebern am Fahrzeug vertraut sind.
- Formulieren Sie Ihre eigenen Vorschriften und Arbeitsregeln für ungewöhnliche Betriebsbedingungen (wie z. B. an Hängen, die für den Einsatz des Fahrzeugs zu steil sind).

Vor dem Betrieb

- Setzen Sie die Maschine nur in Betrieb, nachdem Sie den Inhalt dieser Anleitung durchgelesen und verstanden haben. Wenn Sie eine Ersatzbetriebsanleitung benötigen, senden Sie die komplette Modell und Seriennummern an folgende Adresse: The Toro Company, 8111 Lyndale Avenue South, Bloomington, Minnesota 55420, USA.
- Das Gerät darf **niemals** von Kindern eingesetzt werden. Auch Erwachsene dürfen das Gerät ohne entsprechende Anleitung **nicht** einsetzen. Nur geschultes und autorisiertes Personal darf dieses Fahrzeug einsetzen. Stellen Sie sicher, dass alle Benutzer körperlich und geistig für den Betrieb des Fahrzeugs geeignet sind.
- Dieses Fahrzeug ist nur zum Mitführen von **Ihnen**, d. h. dem Fahrer, und **einem Beifahrer** auf dem dafür vom Hersteller vorgesehenen Sitz gedacht. Nehmen Sie **niemals** irgendwelche andere Passagiere mit.
- Bedienen Sie dieses Fahrzeug **niemals**, wenn Sie Alkohol oder Drogen zu sich genommen haben.
- Machen Sie sich mit allen Bedienelementen vertraut und lernen Sie, wie Sie den Motor schnell abstellen.
- Halten Sie alle Schutzbleche, Sicherheitseinrichtungen und Schilder an den für sie vorgesehenen Stellen intakt. Sollte ein Schutzblech, eine Sicherheitseinrichtung oder ein Schild defekt, unleserlich oder beschädigt worden

sein, reparieren Sie das entsprechende Teil bzw. tauschen Sie es aus, ehe Sie den Betrieb der Maschine aufnehmen.

- Tragen Sie immer feste Schuhe. Setzen Sie die Maschine nie ein, wenn Sie Sandalen, Tennis- oder Laufschuhe tragen. Tragen Sie weder weite Kleidungsstücke noch Schmuckstücke, die sich in beweglichen Teilen verfangen und zu Verletzungen führen können.
- Wir empfehlen das Tragen einer Schutzbrille, von Sicherheitsschuhen, langen Hosen und eines Helms, wie es von einigen örtlichen Behörden und Versicherungsgesellschaften vorgeschrieben ist.
- Halten Sie alle Unbeteiligten, insbesondere Kinder und Haustiere, aus dem Einsatzbereich fern.
- Prüfen Sie vor jedem Einsatz des Fahrzeugs alle Fahrzeugteile und Anbaugeräte. Sollte ein Teil defekt sein, **setzen Sie das Fahrzeug nicht mehr ein**. Stellen Sie sicher, dass das Problem behoben wird, bevor Sie das Fahrzeug oder Anbaugerät wieder einsetzen.
- Gehen Sie beim Umgang mit Dieselkraftstoff vorsichtig vor, da leicht entzündlich ist.
  - Verwenden Sie zur Aufbewahrung des Kraftstoffs einen vorschriftsmäßigen Kanister.
  - Schrauben Sie den Tankdeckel nicht ab, wenn der Motor läuft oder noch warm ist.
  - Rauchen Sie nie beim Umgang mit Kraftstoff.
  - Füllen Sie den Tank bis ungefähr 2,5 cm unter der Tankoberseite (der Unterseite des Füllstutzens). Betanken Sie die Maschine im Freien. **Füllen Sie nicht zu viel ein**.
  - Wischen Sie verschütteten Kraftstoff auf.
- Setzen Sie das Fahrzeug nur Außen oder in einem gut belüfteten Bereich ein.
- Verwenden Sie nur zugelassene, nicht aus Metall bestehende Benzinkanister. Statische Entladungen können Kraftstoffdämpfe in einem nicht geerdeten Kraftstoffkanister entzünden. Nehmen Sie den Benzinkanister von der Pritsche des Fahrzeugs herunter. Stellen Sie ihn in einem ausreichenden Abstand zum Fahrzeug auf den Boden, bevor Sie ihn füllen. Der Einfüllstutzen sollte während des Füllens den Kanister berühren. Entfernen Sie Geräte von der Fahrzeugladepritsche, bevor Sie auftanken.
- Prüfen Sie täglich die einwandfreie Funktion der Sicherheitsschalter. Tauschen Sie alle defekten Schalter vor dem Einsatz des Fahrzeugs aus.

Betrieb

- Der Fahrer sollte immer beide Hände am Lenkrad halten. Der Passagier muss sich an den Griffen festhalten. Halten Sie die Arme und Beine immer im Fahrzeuginnern. Nehmen Sie Passagiere nie auf der Pritsche oder auf Anbaugeräten mit. Denken Sie daran, dass der Passagier u. U. nicht damit rechnet, dass Sie bremsen oder wenden und eventuell nicht darauf vorbereitet ist.
- Überlasten Sie das Fahrzeug nie. Auf dem Typenschild (unter dem Armaturenbrett, ungefähr in der Mitte) erscheinen die Belastungsgrenzen des Fahrzeugs. Füllen Sie Anbaugeräte nie zu voll oder überschreiten Sie das maximale Bruttofahrzeuggewicht, siehe Beladen der Staubox (Seite 19).
- Anlassen des Motors:
  - Setzen Sie sich auf den Fahrersitz und stellen Sie die Feststellbremse fest.
  - Lassen Sie den Fuß auf der Bremse.
  - Stellen Sie den Zündschlüssel in die EIN-Stellung. Wenn die Glühkerzenlampe nicht mehr aufleuchtet, können Sie den Motor anlassen.
  - Drehen Sie den Zündschlüssel auf „Start“.
- Der Einsatz der Maschine erfordert Ihre ganze Aufmerksamkeit. Ein unsicherer Betrieb des Fahrzeugs kann zu Unfällen, zum Überschlagen des Fahrzeugs und folglich zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen. Fahren Sie vorsichtig. Mit den folgenden Sicherheitsmaßnahmen vermeiden Sie ein Umkippen oder einen Verlust der Fahrzeugkontrolle:
  - Fahren Sie sehr vorsichtig, verringern Sie die Geschwindigkeit und halten Sie einen Sicherheitsabstand um Sandbänke, Gräben, Bäche, Rampen oder andere unbekannte Bereiche oder Gefahrenstellen ein.
  - Achten Sie auf Löcher und andere versteckte Gefahren.
  - Passen Sie besonders auf, wenn Sie das Fahrzeug auf steilen Hängen einsetzen. Fahren Sie normalerweise Hänge gerade hoch und runter. Verringern Sie die Geschwindigkeit, wenn Sie scharf wenden oder auf Hangseiten wenden. Vermeiden Sie ein Wenden auf Hangseiten.
  - Passen Sie besonders auf, wenn Sie das Fahrzeug auf nassen Oberflächen, mit schneller Geschwindigkeit oder voller Ladung einsetzen. Bei voller Ladung verlängern sich die Zeit und Entfernung bis zum Stillstand. Legen Sie einen langsamen Gang ein, bevor Sie einen Hang hinauf- oder herunterfahren.
  - Verteilen Sie beim Beladen der Ladepritsche die Ladung gleichmäßig. Passen Sie besonders auf, wenn die Ladung über das Fahrzeug bzw. die Ladepritsche herausragt. Fahren Sie besonders vorsichtig, wenn Sie Ladungen befördern, die nicht gleichmäßig verteilt werden können. Gleichen Sie Lasten aus und befestigen Sie die Ladung, um ein Verrutschen zu vermeiden.
  - Vermeiden Sie es, unvermittelt abzubremsen oder loszufahren. Schalten Sie nur bei komplettem Stillstand von Vorwärts auf Rückwärts oder umgekehrt.
  - Probieren Sie weder scharfes Wenden noch plötzliche Bewegungen oder unsichere Fahrweisen aus, die zum Verlust über die Fahrzeugkontrolle führen könnten.

- Überholen Sie kein Fahrzeug an Kreuzungen, toten Winkeln oder anderen gefährlichen Stellen.
- Halten Sie beim Entladen alle Unbeteiligten vom Bereich hinter dem Fahrzeug fern und kippen Sie nie eine Ladung auf die Füße von Personen. Entriegeln Sie den Heckklappenriegel von der Seite der Pritsche, nicht wenn Sie dahinter stehen.
- Halten Sie Unbeteiligte von der Maschine fern. Schauen Sie vor dem Rückwärtsfahren hinter sich und stellen sicher, dass sich niemand hinter dem Fahrzeug aufhält. Fahren Sie im Rückwärtsgang nur langsam.
- Achten Sie beim Überqueren und in der Nähe von Straßen auf den Verkehr. Geben Sie Fußgängern und anderen Fahrzeugen immer den Vortritt/die Vorfahrt. Dieses Fahrzeug ist nicht für den Straßenverkehr vorgesehen. Signalisieren Sie Ihre Absicht immer früh genug vor dem Wenden, so dass andere erkennen, was Sie vorhaben. Befolgen Sie alle Verkehrsvorschriften und -bestimmungen.
- Setzen Sie das Fahrzeug nie an oder in der Nähe von Stellen ein, wo sich explosiver Staub oder Dunst bilden kann. Die elektrische und Auspuffanlage des Fahrzeugs können Funken erzeugen, die explosives Material zünden können.
- Achten Sie immer auf niedrige Überhänge, wie z. B. Baumzweige, Türbalken, Übergänge usw. und vermeiden Sie diese. Achten Sie immer darauf, dass ein ausreichender Höhenabstand für das Fahrzeug und Ihren Kopf vorhanden ist.
- **Stellen Sie die Arbeit ein**, wenn Sie sich über den sicheren Einsatz der Maschine im Unklaren sind, und wenden Sie sich an Ihre Aufsicht.

- Berühren Sie weder den Motor, das Getriebe, den Kühler, 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.
- Stellen Sie den Motor sofort ab, wenn die Maschine ungewöhnlich stark vibriert, warten Sie, bis alle Teile zum kompletten Stillstand gekommen sind, und prüfen Sie die Maschine dann auf eventuelle Schäden. Reparieren Sie alle Schäden vor der erneuten Inbetriebnahme.
- Vor dem Verlassen des Sitzes:
  - Halten Sie die Maschine an.
  - Stellen Sie den Motor ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
  - Aktivieren Sie die Feststellbremse.
  - Ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
- 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.

Wartung

- Stellen Sie, bevor Sie die Maschine warten oder Einstellungen daran vornehmen, den Motor ab, aktivieren die Feststellbremse und ziehen Sie den Zündschlüssel ab, um einem versehentlichen Starten des Motors vorzubeugen.
- Arbeiten Sie nur unter einer angehobenen Ladepritsche, wenn die Ladepritsche auf der ganz ausgefahrenen Stützstange platziert ist.
- Halten Sie alle Muttern und Schrauben festgezogen, um den einwandfreien Betriebszustand der Maschine zu gewährleisten.
- Halten Sie, um die Brandgefahr zu reduzieren, den Motorraum frei von überflüssigem Schmierfett, Gras, Blättern und Schmutzablagerungen.
- Wenn der Motor zum Durchführen von Wartungseinstellungen laufen muss, berühren Sie den Motor und bewegliche Teile nicht mit den Händen, Füßen und Kleidungsstücken. Halten Sie Unbeteiligte von der Maschine fern.
- Verändern Sie die Reglereinstellungen nicht, weil der Motor dadurch überdrehen kann. Die maximale Motorgeschwindigkeit beträgt 3470 Umdrehungen pro Minute. Lassen Sie, um die Sicherheit und Genauigkeit zu gewährleisten, die maximale Motordrehzahl mit einem Drehzahlmesser von Ihrem Toro Vertragshändler prüfen.
- Wenden Sie sich an den Toro Vertragshändler, falls größere Reparaturen erforderlich werden sollten oder Sie praktische Unterstützung benötigen.
- Kaufen Sie immer Originalersatzteile und -zubehör von Toro, um eine optimale Leistung und Sicherheit zu gewährleisten. Verwenden Sie nie Ersatzteile und Zubehör anderer Hersteller; diese könnten sich eventuell als gefährlich erweisen. Wenn Sie diese Maschine auf irgendeine Weise verändern, kann sich dies auf das Fahrverhalten, die Leistung, Haltbarkeit und Nützlichkeit auswirken, was Verletzungen oder tödliche Verletzungen zur Folge haben kann. Dies kann ggf. die Produktgarantie von The Toro® Company ungültig machen.
- Dieses Fahrzeug sollte nicht ohne Genehmigung von The Toro® Company modifiziert werden. Richten Sie Anfragen an The Toro® Company, Commercial Division, Vehicle Engineering Dept., Lyndale Ave. So., Bloomington, Minnesota 55420-1196. USA

Schallleistung

Dieses Gerät erzeugt einen Schalldruckpegel von 98 dBA beträgt (inkl. eines Unsicherheitswerts (K) von 1 dBA.

Der Schalldruckpegel wurde gemäß den Vorgaben in EN ISO 11094 gemessen.

Schalldruck

Dieses Gerät erzeugt einen Schalldruckpegel, der am Ohr des Benutzers 85 dBA beträgt (inkl. eines Unsicherheitswerts (K) von 1 dBA.

Der Schalldruckpegel wurde gemäß den Vorgaben in EN ISO 11201 gemessen.

Hand-Arm-Vibration

Das gemessene Vibrationsniveau für die rechte Hand beträgt 1,25 m/s^2

Das gemessene Vibrationsniveau für die linke Hand beträgt 1,36 m/s^2

Der Unsicherheitswert (K) beträgt 0,68 m/s2

Die Werte wurden nach den Vorgaben von EN 1032 gemessen.

Ganzkörper-Vibration

Das gemessene Vibrationsniveau beträgt 0,35 m/s^2

Der Unsicherheitswert (K) beträgt 0,17 m/s^2

Die Werte wurden nach den Vorgaben von EN 1032 gemessen.

Sicherheits- und Bedienungsschilder

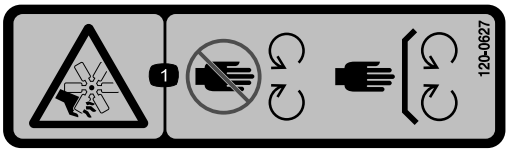
Die Sicherheits- und Bedienungsaufkleber sind gut sichtbar; sie befinden sich in der Nähe der möglichen Gefahrenbereiche. Tauschen Sie beschädigte oder verloren gegangene Aufkleber aus.

104-6581

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Feuergefahr: Stellen Sie den Motor ab, bevor Sie auftanken.
3. Warnung: Setzen Sie das Gerät nur nach entsprechender Schulung ein.
4. Gefahr des Überschlagens: Fahren Sie an Hanglagen vorsichtig und passen Sie auf. Fahren Sie langsam, wenn Sie wenden, fahren Sie nicht schneller als 26 km/h, wenn das Gerät schwer oder voll geladen ist, oder Sie unebenes Gelände überqueren.
5. Fall- und Verletzungsgefahr für Arme bzw. Beine: Nehmen Sie nie Passagiere in der Ladepritsche mit und lassen Sie Arme und Beine niemals über das Fahrzeug hängen.

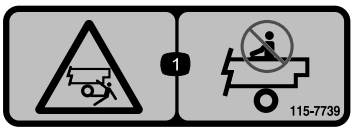
119-9727

1. Hupe
2. Betriebsstundenzähler
3. Scheinwerfer
4. Motor: Abstellen
5. Motor: Ein
6. Motor: Anlassen
7. Stromsteckdose
8. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
9. Unfallgefahr: Dieses Fahrzeug ist nicht für den öffentlichen Straßenverkehr vorgesehen.
10. Fallgefahr: Nehmen Sie nie Passagiere in der Ladepritsche mit.
11. Fallgefahr: Dieses Fahrzeug darf niemals von Kindern betrieben werden.



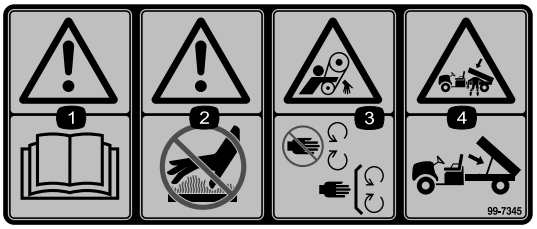
120-0627

1. Schnitt-/Amputationsgefahr beim Ventilator: Berühren Sie keine sich drehenden Teile und lassen Sie alle Schutzvorrichtungen und Schutzbleche montiert.



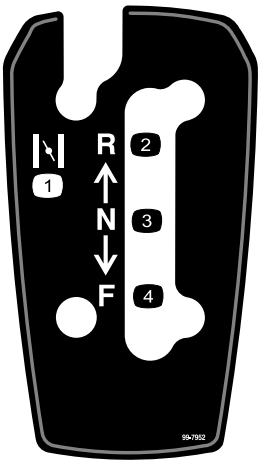
115-7739

1. Fall- und Quetschgefahr für Unbeteiligte: Nehmen Sie keine Passagiere mit.



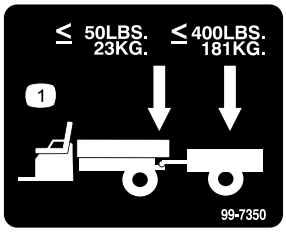
99-7345

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Gefahr einer heißen Oberfläche oder Verbrennung: Halten Sie einen sicheren Abstand zur heißen Fläche.
3. Verfanggefahr im Riemen: Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern.Lassen Sie alle Schutzbleche montiert.
4. Quetschgefahr, Staubox: Stützen Sie die Ladepritsche mit einer Stützstange ab.



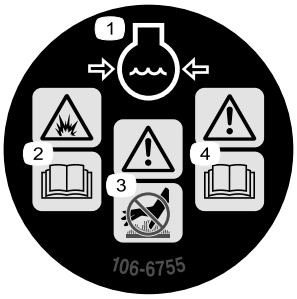
99-7952

1. Choke
2. Rückwärtsgang
3. Neutral
4. Vorwärtsgang



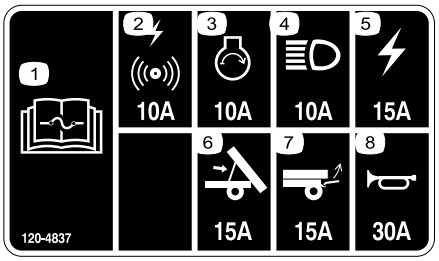
99-7350

1. Das maximale Anhängerkupplungsgewicht beträgt 23 kg. Das maximale Anhängergewicht beträgt 181 kg.



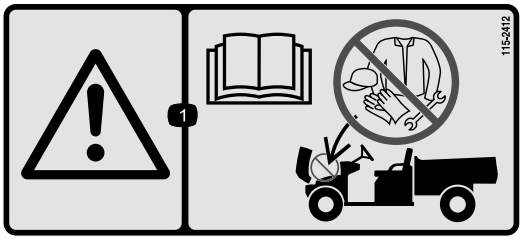
106-6755

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



120-4837

1. In der *Bedienungsanleitung* finden Sie weitere Informationen zu Sicherungen.
2. Alarm/Steckdose 10 A
3. Motor 10 A
4. Scheinwerfer 10 A
5. Fahrzeugsicherung 15 A
6. Hub 15 A
7. Heckhub, 15 A
8. Hupe 30 A



115-2412

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*, keine Lagerung.

Einrichtung

Einzelteile

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

Verfahren	Beschreibung	Menge	Verwendung
1	Lenkrad	1	Montieren Sie das Lenkrad (nur Modell 07359TC).
2	Bedienungsanleitung Motor-Bedienungsanleitung Ersatzteilkatalog Sicherheitsschulungsmaterial Registrierungskarte Abnahmeformular vor der Auslieferung Qualitätsbescheinigung Schlüssel	1 1 1 1 1 1 1 2	Lesen Sie die Bedienungsanleitung und schauen Sie sich das Schulungsmaterial an, bevor Sie die Maschine einsetzen.

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

1

Montage des Lenkrads

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Lenkrad

Verfahren

Hinweis: Diese Schritte treffen nur auf Modell. 07359TC zu.

1. Lösen Sie die Laschen hinten am Lenkrad, mit denen die mittlere Abdeckung befestigt ist. Entfernen Sie die Abdeckung..
2. Entfernen Sie die Mutter und Scheibe von der Lenkwelle.
3. Ziehen Sie das Lenkrad und die Scheibe auf die Welle auf. Stellen Sie das Lenkrad und die Welle so, dass der Querspeicher horizontal steht, wenn die Reifen geradeaus stehen und die dickere Speiche des Lenkrads senkrecht nach unten weist.
4. Befestigen Sie das Lenkrad mit der Mutter an der Welle (Bild 3). Ziehen Sie die Mutter auf 24-29 Nm an.

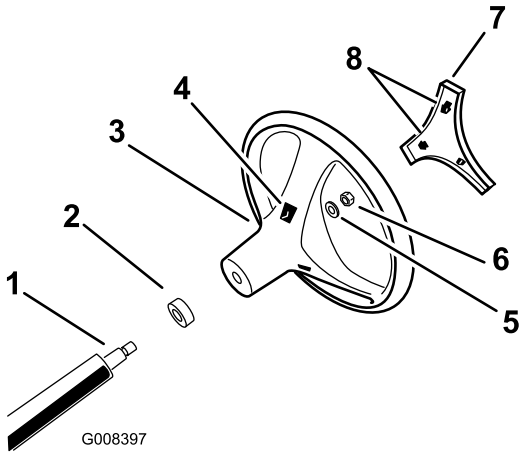


Bild 3

1. Lenkwelle
2. Staubabdeckung
3. Lenkrad
4. Nasenschlitze im Lenkrad
5. Scheibe
6. Mutter
7. Abdeckung
8. Laschen in Abdeckung

5. Drücken Sie die mittlere Abdeckung auf.

2

Lesen der Anleitungen und Anschauen der Schulungsmaterialien

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	*Bedienungsanleitung*
1	*Motor-Bedienungsanleitung*
1	*Ersatzteilkatalog*
1	Sicherheitsschulungsmaterial
1	Registrierungskarte
1	*Abnahmeformular vor der Auslieferung*
1	Qualitätsbescheinigung
2	Schlüssel

Verfahren

- Lesen Sie die *Bedienungsanleitung* und die *Motorbedienungsanleitung*.
- Schauen Sie sich das Sicherheitsschulungsmaterial an.
- Füllen Sie die Registrierungskarte aus.
- Füllen Sie das *Abnahmeformular vor der Auslieferung* aus.
- Lesen Sie das *Qualitätszertifikat*.

Produktübersicht

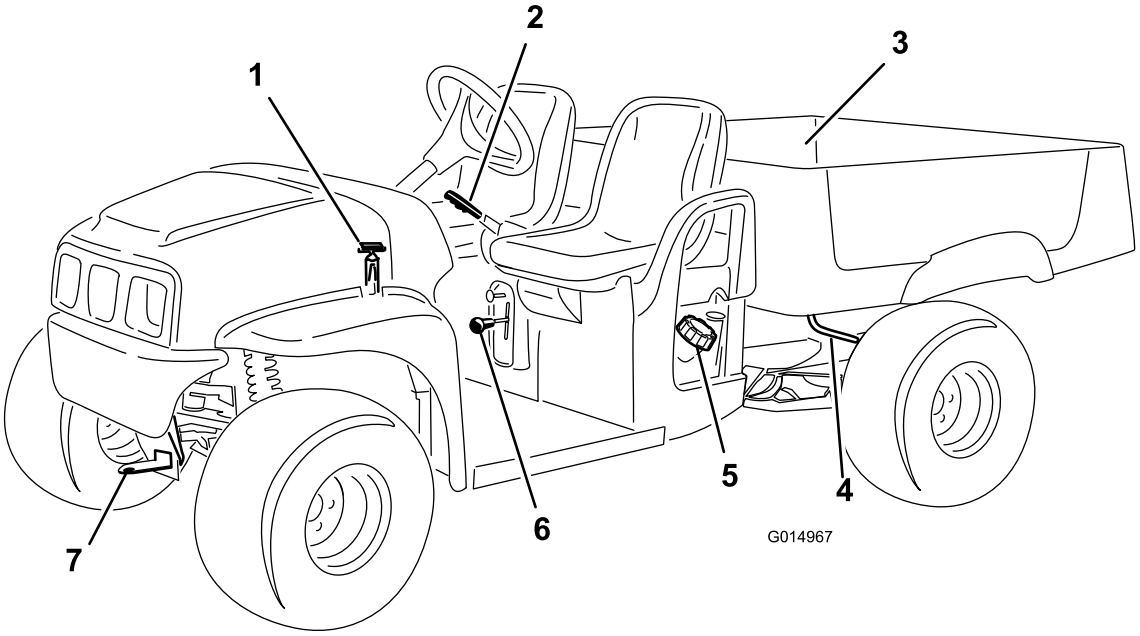


Bild 4

1. Motorhaubenriemen
2. Feststellbremse
3. Staubox
4. Entriegelungshebel für die Staubox
5. Tankdeckel
6. Schalthebel
7. Abschlepplasche

Bedienelemente

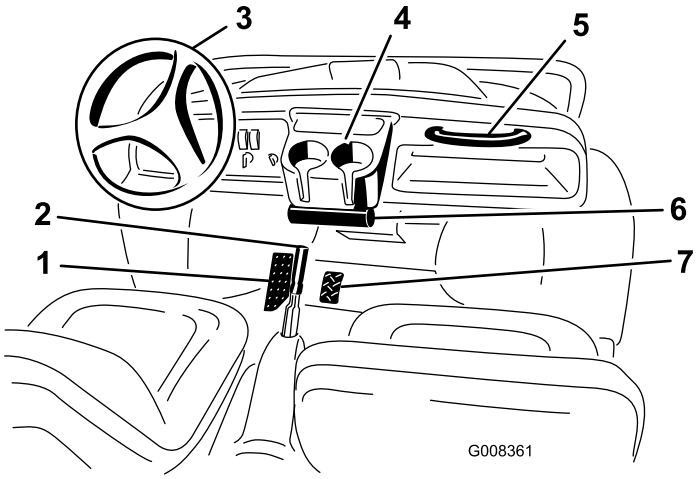


Bild 5

1. Bremspedal
2. Feststellbremse, Mittelkonsole
3. Lenkrad
4. Getränkehalter
5. Beifahrerhandgriff
6. Rohr für die *Bedienungsanleitung*
7. Fahrpedal

Fahrpedal

Mit dem Fahrpedal (Bild 5) kann der Bediener die Fahrgeschwindigkeit des Fahrzeugs einstellen. Wenn Sie auf das Pedal treten, beschleunigt das Fahrzeug. Wenn Sie den Druck auf das Pedal verringern, verlangsamt das Fahrzeug. Die Höchstgeschwindigkeit im Vorwärtsgang beträgt 26 km/h.

Bremspedal

Mit dem Bremspedal wird die Fahrzeuggeschwindigkeit reduziert oder das Fahrzeug gestoppt (Bild 5).

⚠ ACHTUNG

Bremsen können abnutzen oder falsch eingestellt sein. Dies kann zu Körperverletzungen führen.

Stellen Sie die Bremsen ein oder reparieren sie, wenn das Bremspedalspiel eine Bewegung mit einer Länge von 25 mm vom Fahrzeugboden zulässt.

Feststellbremse

Die Feststellbremse befindet sich zwischen den Sitzen (Bild 5). Wenn Sie den Motor abstellen, aktivieren Sie die Feststellbremse, sodass sich das Fahrzeug nicht aus Versehen bewegt. Ziehen Sie zum Aktivieren der Feststellbremse den Hebel zurück. Schieben Sie zum Auskuppeln den Hebel nach vorne. Stellen Sie sicher, dass Sie die Feststellbremse

aktivieren, wenn Sie das Fahrzeug an einem steilen Hang abstellen.

Ganghebel

Der Schalthebel hat drei Stellungen: Vorwärts, Rückwärts und Leerlauf. Der Motor kann in allen drei Stellungen gestartet werden und läuft auch in diesen Stellungen.

Wichtig: Halten Sie das Fahrzeug immer an, bevor Sie einen anderen Gang einlegen.

Zündschloss

Die Zündung (Bild 6), mit der der Motor angelassen und abgestellt wird, hat drei Stellungen: Aus, Ein und Start. Drehen Sie den Zündschlüssel nach rechts auf die Start-Stellung, um die Glühkerzen zu aktivieren. Drehen Sie den Schlüssel nach links in die Ein-Stellung, wenn die Glühkerzenlampe nicht mehr aufleuchtet. Drehen Sie zum Abstellen des Motors den Schlüssel nach links auf die Aus-Stellung. Ziehen Sie den Schlüssel ab, wenn Sie das Fahrzeug verlassen.

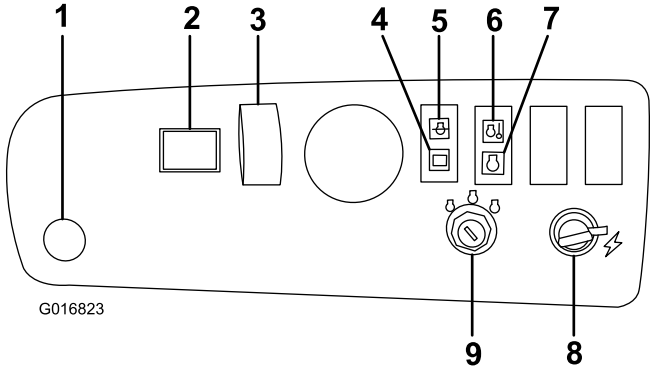


Bild 6

1. Hupe (nur TC-Modelle)
2. Betriebsstundenzähler
3. Lichtschalter
4. Batterielampe
5. Ölwarnlampe
6. Motortemperaturlampe
7. Glühkerzenlampe
8. Stromsteckdose
9. Zündschloss

Betriebsstundenzähler

Der Betriebsstundenzähler (Bild 6) zeigt die Stunden an, die der Motor gelaufen hat. Der Betriebsstundenzähler wird aktiviert, wenn das Zündschloss in die Ein-Stellung gedreht wird oder der Motor läuft.

Batterielampe

Die Batterielampe (Bild 6) leuchtet für mehrere Sekunden auf, wenn der Motor angelassen wird. Wenn die Batterielampe aufleuchtet, während der Motor läuft, ist die Lichtmaschine, die Batterie oder die elektrische Anlage defekt.

Ölwarnlampe

Die Ölwarnlampe zeigt dem Fahrer an, dass der Öldruck unter ein sicheres Niveau abgefallen ist (Bild 6). Prüfen Sie den Ölstand, wenn die Lampe aufleuchtet und füllen bei Bedarf Öl nach; siehe Motoröl (Seite 26).

Hinweis: Unter Umständen flackert die Ölwarnlampe. Das ist ganz normal und macht keine weiteren Maßnahmen notwendig.

Motortemperaturlampe

Wenn die Lampe für die Motortemperatur aufleuchtet, ist der Motor zu heiß (Bild 6). Stellen Sie den Motor ab und lassen Sie die Maschine abkühlen. Überprüfen Sie den Kühlmittelstand und die Riemen zum Lüfter und zur Wasserpumpe. Füllen Sie so viel Kühlmittel ein wie nötig und ersetzen Sie ausgeleierte und schlüpfende Riemen. Wenden Sie sich an Ihren Toro Händler für Diagnose und Reparatur, wenn Sie ein Problem nicht beseitigen können.

Glühkerzenlampe

Die Glühkerzenlampe (Bild 6) leuchtet rot auf, wenn die Glühkerzen aktiviert sind.

Lichtschalter

Kippen Sie diesen Schalter, um die Beleuchtung zu aktivieren. Drücken Sie den Schalter hinein, um die Scheinwerfer einzuschalten (Bild 6).

Stromsteckdose

Diese Steckdose dient dem Einsatz von elektrischem Zubehör (12 Volt) (Bild 6).

Hupe (Nur TC-Modelle)

Drücken Sie auf die Hupe, um sie zu aktivieren (Bild 6).

Benzinuhr

Die Benzinuhr (Bild 7) befindet sich am Kraftstofftank neben dem Fülldeckel an der Beifahrerseite des Fahrzeugs. Diese Uhr zeigt die Kraftstoffmenge im Tank an.

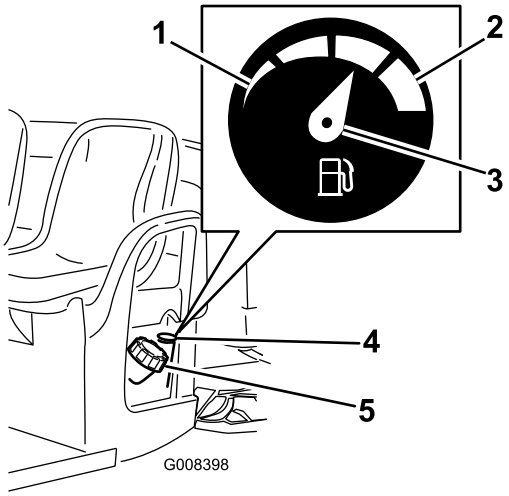


Bild 7

1. Leer
2. Voll
3. Nadel
4. Benzinuhr
5. Tankdeckel

Beifahrerhandgriffe

Die Handgriffe, an denen sich Beifahrer festhalten können, befinden sich an der rechten Seite des Armaturenbretts sowie den Außenseiten der Sitze (Bild 8).

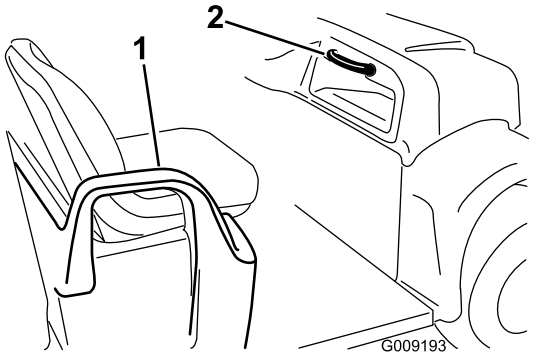


Bild 8

1. Hüftstützen
2. Passagierhandgriff

Technische Daten

Hinweis: Technische und konstruktive Änderungen vorbehalten.

Trockengewicht	Trocken: 590 kg
Nennleistung (auf ebener Fläche)	749 kg insgesamt, einschließlich Bediener (90,7 kg) und Passagier (90,7 kg), Last, Gewicht der Anhängerkupplung, Bruttoanhängergewicht, Zubehör und Anbaugeräte.
Bruttofahrzeuggewicht (max.) (auf ebener Fläche)	1341 kg insgesamt, einschließlich aller o. g. Gewichte
Maximale Lastkapazität (auf ebener Fläche)	567 kg insgesamt, einschl. Anhängerkupplungsgewicht und Bruttoanhängergewicht
Schleppkapazität:	
Normale Anbauvorrichtung	Anhängerkupplungsgewicht 23 kg, max. Anhängergewicht 182 kg
Professionelle Anbauvorrichtung	Anhängerkupplungsgewicht 45 kg, max. Anhängergewicht 363 kg
Gesamtbreite	150 cm
Gesamtlänge	299 cm
Bodenfreiheit	25,4 cm vorne ohne Last oder Bediener, 18 cm hinten ohne Last oder Bediener.
Radstand	205,7 cm
Radspur (Mittellinie zu Mittellinie)	124,5 cm vorne, 120 cm hinten
Länge der Staubox	116,8 cm innen, 132,7 cm außen
Breite der Staubox	124,5 cm innen, 150 cm an der Außenseite der geformten Kotflügel
Höhe der Staubox	25,4 cm innen
Höchstgeschwindigkeit	26 km/h
Motordrehzahl (nicht verstellbar)	Niedriger Leerlauf: -1250 ±50 U/min, hoher Leerlauf: –3470 ±50 U/min

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.

Prüfungen vor dem Einsatz

Prüfen Sie die folgenden Punkte zu Beginn jedes Einsatztages des Fahrzeugs:

- Überprüfen Sie den Reifendruck.

  Hinweis: Diese Reifen sind anders als Autoreifen, d. h. sie benötigen einen geringeren Druck, um die Bodenverdichtung und -beschädigung zu vermeiden.
- Prüfen Sie alle Flüssigkeitsstände und füllen bei Bedarf die von Toro vorgeschriebenen Flüssigkeiten nach.
- Prüfen Sie die Funktion des Bremspedals.
- Prüfen Sie, ob die Beleuchtung funktioniert.
- Drehen Sie das Lenkrad nach rechts und links, um die Lenkwirkung zu prüfen.
- Untersuchen Sie die Maschine auf Öllecks, lockere Teile und andere auffällige Fehler. Stellen Sie sicher, dass der Motor abgestellt ist und alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie Öllecks, lockeren Teilen oder anderen Fehlern nachgehen.

  Wenn Sie irgendwelche Missstände feststellen, melden Sie diese sofort Ihrem Techniker oder ziehen Sie Ihre Aufsicht heran, bevor Sie die Maschine zum Einsatz aus der Garage fahren. Unter Umständen möchte Ihre Aufsicht andere Bereiche täglich prüfen lassen. Fragen Sie also nach, welche Verantwortung Sie tragen.

Prüfen des Motoröls

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Hinweis: Der Motor wird vom Werk mit Öl im Kurbelwellengehäuse ausgeliefert. Überprüfen Sie jedoch den Ölstand, bevor Sie den Motor zum ersten Mal anlassen und dann danach.

Prüfen Sie täglich den Ölstand vor dem Anlassen des Motors.

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.
2. Reinigen Sie den Bereich um den Ölpeilstab (Bild 9), damit kein Schmutz in das Loch gelangen und den Motor beschädigen kann.

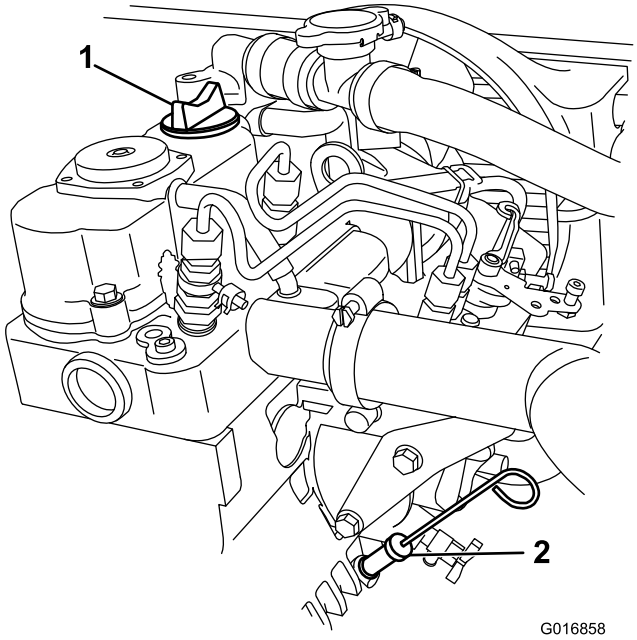


Bild 9

1. Deckel des Einfüllstutzens 2. Ölpeilstab

3. Schrauben Sie den Ölpeilstab los und wischen das Ende ab.
4. Schieben Sie den Ölpeilstab vollständig in den Einfüllstutzen.
5. Ziehen Sie den Peilstab wieder heraus und prüfen Sie das Stabende.

   Hinweis: Gießen Sie bei zu niedrigem Ölstand nur so viel Öl langsam in den Einfüllstutzen, dass der Ölstand die Voll-Markierung am Peilstab erreicht. Die vorschriftsmäßige Ölsorte und -viskosität finden Sie unter Motoröl (Seite 26). Gießen Sie Öl langsam ein und prüfen Sie den Ölstand häufig während des Füllens. **Füllen Sie nicht zu viel ein**.
6. Stecken Sie den Peilstab wieder fest ein.

Prüfen der Bremsflüssigkeit

Prüfen Sie den Stand der Bremsflüssigkeit vor dem Anlassen der Maschine, siehe Prüfen der Bremsflüssigkeit (Seite 37)

Prüfen des Reifendrucks

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Prüfen Sie den Reifendruck alle acht Stunden oder einmal täglich, um den einwandfreien Druck der Reifen sicherzustellen.

Halten Sie den für die Vorder- und Hinterreifen angegebenen Reifendruck zwischen 0,55-1,52 bar.

Der erforderliche Reifendruck hängt von der mitgeführten Nutzlast ab. Je niedriger der Reifendruck, desto geringer das Quetschen des Rasens, desto ruhiger die Fahreigenschaften

und desto geringer die Reifenspuren. Vermeiden Sie bei hoher Nutzlast und hohen Fahrgeschwindigkeiten den niedrigeren Reifendruck.

Verwenden Sie bei hoher Nutzlast und hohen Fahrgeschwindigkeiten einen höheren Reifendruck. Stellen Sie die Reifen nie höher als mit dem angegebenen maximalen Reifendruck ein.

Betanken

Der Motor läuft mit reinem, frischem Diesel-Kraftstoff mit einer minimalen Cetanzahl von 40. Kaufen Sie den Kraftstoff in Mengen ein, die innerhalb von 30 Tagen verbraucht werden können; damit stellen Sie sicher, dass der Kraftstoff frisch ist.

Verwenden Sie bei Temperaturen über -7°C Sommerkraftstoff (Nr. 2-D) und bei Temperaturen unter -7°C Winterdiesel (Nr. 1-D oder Nr. 1-D/2-D-Mischung). Der Einsatz von Winterdiesel bei niedrigeren Temperaturen vermittelt niedrigere Flamm- und Fließpunktmerkmale, was das Anlassen verbessert und die Gefahr einer chemischen Trennung des Kraftstoffes infolge niedriger Temperaturen verhindert.

Der Einsatz von Sommerdiesel über -7°C erhöht die Lebensdauer der Pumpenteile.

Wichtig: Verwenden Sie nie Kerosin oder Benzin anstelle von Dieselkraftstoff. Das Nichtbefolgen dieser Vorschrift führt zu Motorschäden.

⚠ GEFAHR

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

- **Füllen Sie den Kraftstofftank im Freien auf, wenn der Motor kalt ist. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff auf.**
- **Füllen Sie den Kraftstofftank nie in einem geschlossenen Anhänger.**
- **Füllen Sie den Kraftstofftank nicht ganz auf. Füllen Sie Kraftstoff bis zur Unterseite des Einfüllstutzens (25 mm) in den Tank. In dem verbleibenden freien Platz im Tank kann sich der Kraftstoff ausdehnen.**
- **Rauchen Sie beim Umgang mit Kraftstoff unter keinen Umständen und halten Kraftstoff von offenem Licht und jeglichem Risiko von Funkenbildung fern.**
- **Bewahren Sie Kraftstoff in vorschriftsmäßigen Kanistern für Kinder unzugänglich auf. Kaufen Sie nie mehr als einen Monatsvorrat an Kraftstoff.**
- **Setzen Sie das Gerät nicht ohne vollständig montiertes und betriebsbereites Auspuffsystem ein.**

⚠ GEFAHR

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

- **Stellen Sie Benzinkanister vor dem Auffüllen immer vom Fahrzeug entfernt auf den Boden.**
- **Füllen Sie Benzinkanister nicht in einem Fahrzeug oder auf einer Ladefläche auf, 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.**

Betanken

Der Kraftstofftank hält ca. 24,5 l Kraftstoff.

1. Stellen Sie den Motor ab und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Reinigen Sie den Bereich um den Tankdeckel (Bild 10).

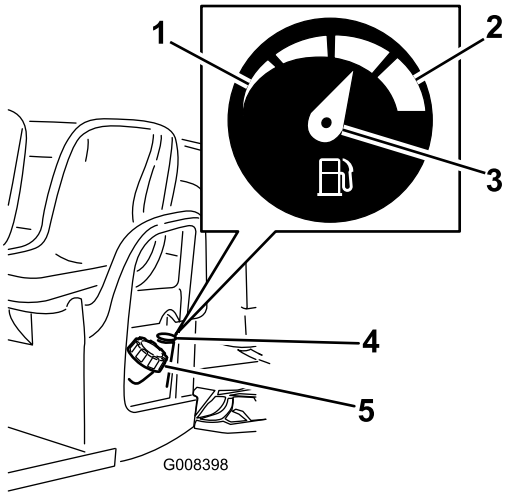


Bild 10

1. Leer
2. Voll
3. Nadel
4. Benzinuhr
5. Tankdeckel

3. Schrauben Sie den Tankdeckel ab.
4. Füllen Sie den Tank bis ungefähr 25 mm unter der Tankoberseite (der Unterseite des Einfüllstutzens). In diesem Bereich des Tanks kann sich der Kraftstoff ausdehnen. **Füllen Sie nicht zu viel ein**.
5. Bringen Sie den Tankdeckel wieder fest an. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff immer auf.

Prüfen des Getriebeölstands

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Der Füllstand in der Antriebsachse muss die Unterseite des Prüflochs erreichen (Bild 11). Wenn dies nicht der Fall ist, füllen Sie die entsprechende Flüssigkeit in den Behälter ein, siehe Wechseln des Getriebeöls (Seite 35).

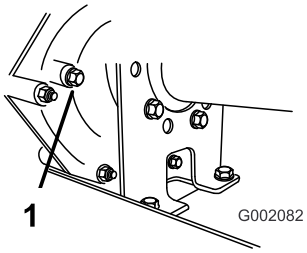


Bild 11

1. Füllstand-Prüfloch

Anlassen des Motors

1. Nehmen Sie auf dem Fahrersitz Platz, stecken den Zündschlüssel ein und drehen ihn nach rechts auf die Ein-Stellung.

   Hinweis: Wenn der Backupalarm installiert ist und der Schalthebel auf Rückwärts steht, ertönt zur Warnung des Benutzers ein Summer.

2. Lösen Sie die Feststellbremse.
3. Drehen Sie den Schlüssel nach links in die Start-Stellung, wenn die Glühkerzenlampe nicht mehr aufleuchtet.

   Wichtig: Versuchen Sie nie, das Fahrzeug zum Starten zu schieben oder zu schleppen.

Anhalten des Fahrzeugs

Nehmen Sie zum Anhalten des Fahrzeugs den Fuß vom Fahrpedal und treten Sie langsam auf das Bremspedal.

Hinweis: Der Bremsweg richtet sich nach der jeweiligen Fahrzeugbelastung und -geschwindigkeit.

Abstellen des Fahrzeugs

1. Aktivieren Sie die Feststellbremse und drehen den Zündschlüssel auf „Aus“.
2. Ziehen Sie den Zündschlüssel ab, um einem versehentlichen Anlassen vorzubeugen.

Verwenden der Staubox

Anheben der Staubox

⚠ WARNUNG:

Wenn Sie die Maschine mit angehobener Staubox fahren, kann die Maschine leicht umkippen oder sich überschlagen. Die Stauboxstruktur kann beschädigt werden, wenn Sie die Maschine mit angehobener Staubox verwenden.

- **Setzen Sie die Maschine nur bei abgesenkter Staubox ein.**
- **Senken Sie die Staubox nach dem Entleeren ab.**

⚠ ACHTUNG

Wenn ein Last hauptsächlich hinten an der Staubox aufliegt und Sie die Riegel lösen, kann die Box plötzlich kippen und sich öffnen und Sie oder Unbeteiligte verletzen.

- **Zentrieren Sie die Ladungen möglichst in der Staubox.**
- **Halten Sie die Staubox fest und stellen Sie sicher, dass sich keine Person über die Box lehnt oder hinter ihr steht, wenn Sie die Riegel lösen.**
- **Entfernen Sie die ganze Last aus der Box, bevor Sie die Box abheben, um die Maschine zu warten.**

1. Heben Sie den Hebel an beiden Seiten in der Nähe der vorderen Kante der Staubox an und heben Sie die Staubox an (Bild 12).
2. Ziehen Sie die Stützstange in die hintere Arretierung am Ende des Schlitzes im linken Rahmen der Maschine, um die Staubox zu befestigen (Bild 12).

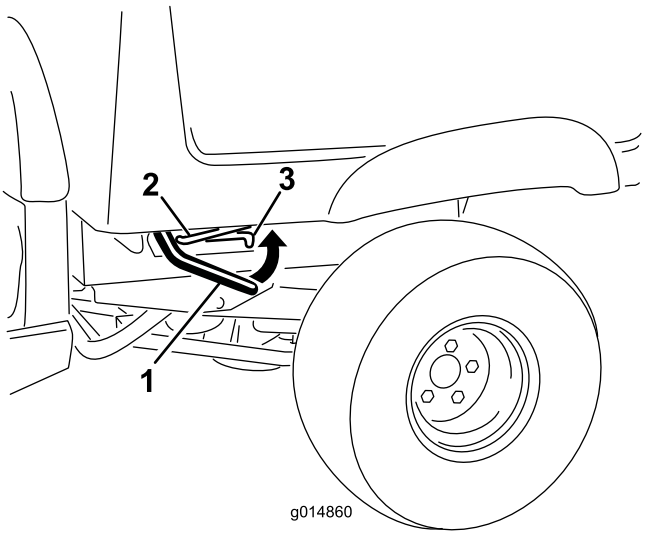


Bild 12

1. Hebelklinke
2. Stützstange
3. Auskerbung

Absenken der Staubox

⚠ WARNUNG:

Die Staubox ist u. U. schwer. Hände und andere Körperteile können zerquetscht werden.

Halten Sie Ihre Hände und andere Körperteile fern, wenn die Staubox abgesenkt wird.

1. Heben Sie den Riegel an, um die Staubox etwas anzuheben (Bild 12).
2. Schieben Sie die Stützstange aus der Auskerbung heraus (Bild 12).
3. Senken Sie die Staubox ab, bis sie fest verriegelt ist (Bild 12).

Öffnen der Heckklappe

1. Stellen Sie sicher, dass die Staubox abgesenkt und verriegelt ist.
2. Heben Sie den Fingerzug an, der die Rückplatte an der Heckklappe zurückzieht (Bild 13).

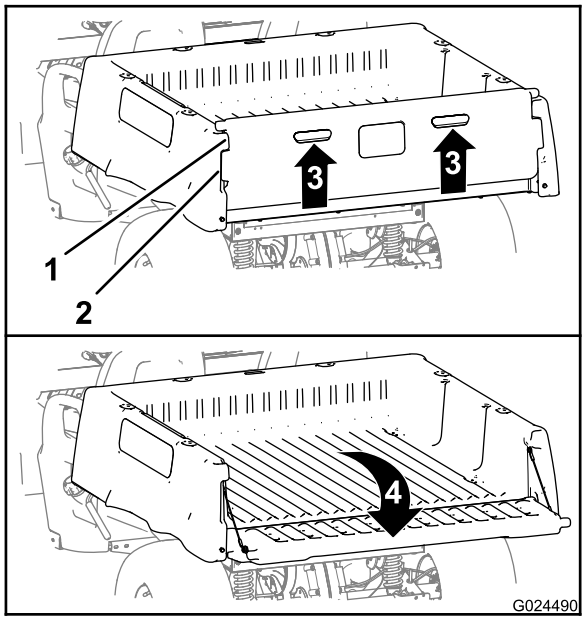


Bild 13

1. Heckklappenflansch (Staubox).
2. Arretierflansch (Heckklappe)
3. Entriegelung (Fingerzug)
4. Nach hinten und unten drehen

3. Fluchten Sie die Riegelflansche an der Heckklappe mit den Öffnungen zwischen den Heckklappenflanschen an der Staubox aus (Bild 13).
4. Drehen Sie die Heckklappe nach hinten und unten (Bild 13).

Schließen der Heckklappe

Hinweis:

1. Wenn Sie Schüttgut von der Staubox der Maschine entladen haben, z. B. Sand, Steine oder Holzspäne, hat sich etwas Material, das Sie entladen haben, u. U. im Scharnierbereich der Heckklappe verklemmt. Führen Sie vor dem Schließen der Heckklappe Folgendes aus:
   A. Entfernen Sie mit der Hand so viel wie möglich Material vom Scharnierbereich.
   B. Drehen Sie die Heckklappe auf eine ungefähre Stellung von 45° (Bild 14).

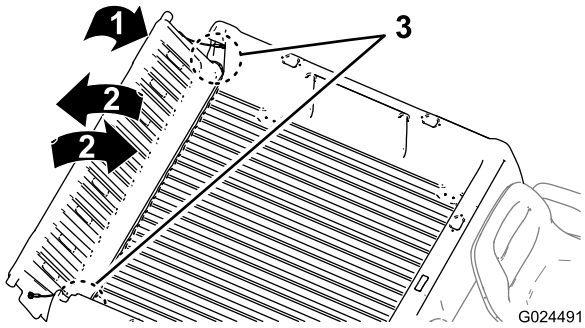


Bild 14

   C. Drehen Sie die Heckklappe mehrmals mit kurzen, schüttelnden Bewegungen (Bild 14).

   Hinweis: Dies entfernt Material vom Scharnierbereich.

   D. Senken Sie die Heckklappe ab und prüfen Sie den Scharnierbereich auf Restmaterial.
   E. Wiederholen Sie die Schritte A bis D, bis das Material vom Scharnierbereich entfernt ist.
2. Drehen Sie die Heckklappe nach oben und vorne, bis die Riegelflansche an der Heckklappe mit den Heckklappenvertiefungen an der Staubox bündig sind (Bild 13).

   Hinweis: Heben Sie die Heckklappe an oder senken sie ab, um die Riegelflansche an der Heckklappe mit den vertikalen Öffnungen zwischen den Heckklappenflanschen an der Staubox auszufluchten.
3. Senken Sie die Heckklappe ab, bis sie im Heck der Staubox sitzt (Bild 13).

   Hinweis: Die Riegelflansche an der Heckklappe werden ganz von den Heckklappenflanschen an der Staubox arretiert.

Einfahren eines neuen Fahrzeugs

Befolgen Sie, um den einwandfreien und langfristigen Einsatz des Fahrzeugs zu gewährleisten, die folgenden Richtlinien während der ersten 100 Betriebsstunden:

- Prüfen Sie die Flüssigkeitsstände und den Motorölstand regelmäßig und achten auf Anzeichen einer Überhitzung an allen Bauteilen des Fahrzeugs.
- Lassen Sie einen kalten Motor ca. 15 Sekunden lang nach dem Starten warm laufen, bevor Sie einen Gang einlegen.
- Vermeiden Sie während der ersten Stunden der Einfahrzeit neuer Fahrzeuge Situationen, die ein starkes Bremsen notwendig machen. Neue Bremsbeläge erreichen u. U. ihre optimale Leistung erst nach mehreren Betriebsstunden, wenn sie eingebettet sind.
- Variieren Sie die Fahrgeschwindigkeit während des Einsatzes. Vermeiden Sie schnelles Starten und Anhalten.
- Ein Einfahröl für den Motor erübrigt sich. Das zuerst eingefüllte Motoröl ist das, das wir für den regelmäßigen Ölwechsel empfehlen.
- Beziehen Sie sich auf den Wartungsabschnitt für mögliche Sonderanweisungen für die ersten Betriebsstunden.
- Prüfen Sie die Position der vorderen Aufhängung und stellen diese bei Bedarf ein; siehe Warten des Antriebssystems (Seite 32).

Beladen der Staubox

Die Staubox hat ein Fassungsvermögen von 0,37 m^3. Die Menge (das Volumen) des Materials, das in die

Pritsche eingelegt werden kann, ohne die maximalen Fahrzeuglastgrenzen zu überschreiten, richtet sich nach der jeweiligen Materialdichte. So wiegt beispielsweise eine flachgehäufte Ladung nassen Sands 680 kg, was die Nutzlast um 113 kg überschreitet. Eine flache Ladung Holz wiegt dagegen nur 295 kg, d.h. sie liegt unter der Nutzlast.

In der Tabelle unten finden Sie die Lastgrenzen für verschiedene Materialien:

Material	Maximale Stauboxkapazität (auf ebener Oberfläche)
Kies, trocken	3/4 voll (ca.)
Kies, nass	1/2 voll (ca.)
Sand, trocken	3/4 voll
Sand, nass	1/2 voll
Holz	Voll
Rinde	Voll
Erde, kompakt	3/4 voll (ca.)

Transportieren des Fahrzeugs

Benutzen Sie einen Anhänger, um das Fahrzeug über längere Strecken zu transportieren. Stellen Sie sicher, dass das Fahrzeug auf dem Anhänger befestigt ist. Beachten Sie für die Position der Vergurtungsstellen die Bilder Bild 15 und Bild 16.

⚠ ACHTUNG

Lockere Sitze können beim Transport vom Fahrzeug und vom Anhänger herunterfallen und auf anderen Fahrzeugen landen oder ein Hindernis auf Straßen bilden.

Entfernen Sie die Sitze, oder stellen Sie sicher, dass sie in ihren Einrückstellen befestigt sind.

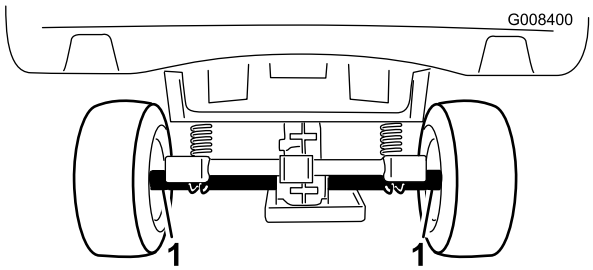


Bild 15

1. Befestigungspunkte

Abschleppen des Fahrzeugs

Im Notfall lässt sich das Fahrzeug über kürzere Strecken abschleppen. Toro kann dies jedoch nicht als normale Vorgehensweise empfehlen.

⚠ WARNUNG:

Das Abschleppen mit zu hohen Geschwindigkeiten kann zum Verlust der Lenkkontrolle und so zu Verletzungen führen.

Schleppen Sie das Fahrzeug höchstens mit 8 km/h ab.

Zum Abschleppen des Fahrzeugs sind zwei Personen erforderlich. Verwenden Sie einen Lkw oder Anhänger, wenn die Maschine über längere Strecken transportiert werden muss, siehe Schleppen eines Anhängers (Seite 20).

1. Entfernen Sie den Treibriemen, siehe Austauschen des Treibriemens (Seite 38).
2. Befestigen Sie ein Schleppkabel an der Lasche am vorderen Rahmen (Bild 16).
3. Legen Sie den Leerlauf ein und deaktivieren die Feststellbremse.

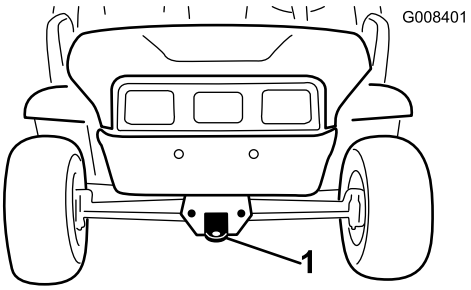


Bild 16

1. Abschlepplasche und Vergurtungsstelle

Schleppen eines Anhängers

Das Fahrzeug kann Anhänger schleppen. Für das Fahrzeug werden für unterschiedliche Anwendungen zwei Anbauvorrichtungen angeboten. Ihr Toro Vertragshändler berät Sie gerne näher.

Überbelasten Sie weder das Fahrzeug noch den Anhänger, wenn Sie eine Ladung mitführen oder einen Anhänger schleppen. Ein Überlasten kann zu schlechter Leistung und zur Beschädigung der Bremsen, Achse, des Motors, der Antriebsachse, Lenkung, Aufhängung, Rahmenstruktur und der Reifen führen. Beladen Sie Anhänger immer so, dass 60 % der Nutzlast vorne auf dem Anhänger liegen. Dadurch werden ca. 10 % des Bruttogewichts auf die Anbauvorrichtung des Fahrzeuges verlagert.

Die maximale Nutzlast darf 567 kg (einschließlich des Bruttoanhängergewichts) nicht überschreiten. Beispiel: Bei einem Bruttoanhängergewicht von 181,5 kg ergibt sich eine maximale Nutzlast von 386 kg.

Beladen Sie beim Abschleppen immer die Staubox, um eine ausreichende Bremswirkung und

Bodenhaftung sicherzustellen. Überschreiten Sie nie das Bruttoschleppgewicht.

Vermeiden Sie das Abstellen eines Fahrzeuges mit Anhänger an Hängen. Aktivieren Sie die Feststellbremse und blockieren die Anhängerräder, wenn Sie an einem Hang parken müssen.

Wartung

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

Empfohlener Wartungsplan

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahmen
Nach acht Betriebsstunden	• Prüfen Sie den Zustand des Treibriemens.
Nach 50 Betriebsstunden	• Wechseln Sie das Motoröl.
Bei jeder Verwendung oder täglich	• Prüfen Sie das Motoröl. • Überprüfen Sie den Reifendruck. • Prüfen Sie den Ölstand im Getriebe. • Prüfen Sie die Schalthebelfunktion. • Prüfen Sie die Hauptantriebskupplung. • Prüfen Sie den Kühlmittelstand. • Prüfen Sie den Bremsflüssigkeitsstand.
Alle 50 Betriebsstunden	• Prüfen Sie die Anschlüsse des Batteriekabels auf Abnutzung und Beschädigung. • Prüfen Sie den Batteriefüllstand.
Alle 100 Betriebsstunden	• Fetten Sie die Lager und Büchsen ein. • Prüfen Sie die Leerlaufeinstellung des Schalthebels. • Prüfen Sie den Zustand und die Abnutzung der Reifen. • Ziehen Sie die Radmuttern auf 108-122 N-m an. • Prüfen Sie die Vorspur der Vorderräder und die Neigung. • Reinigen Sie die Motorkühlbereiche (doppelt so oft in speziellen Einsatzkonditionen, siehe Warten des Fahrzeug in speziellen Einsatzbedingungen). • Prüfen Sie die Bremsen.
Alle 150 Betriebsstunden	• Wechseln Sie das Motoröl (doppelt so oft in speziellen Einsatzkonditionen, siehe Warten des Fahrzeug in speziellen Einsatzbedingungen). • Wechseln Sie den Ölfilter (doppelt so oft in speziellen Einsatzkonditionen, siehe Warten des Fahrzeug in speziellen Einsatzbedingungen).
Alle 200 Betriebsstunden	• Tauschen Sie das Luftfilterelement aus. • Reinigen Sie die Hauptantriebskupplung (öfter in staubigen oder schmutzigen Bedingungen). • Prüfen Sie die Funktion der Feststellbremse. • Prüfen Sie den Zustand und die Spannung des Treibriemens.
Alle 400 Betriebsstunden	• Prüfen Sie die Kraftstoffleitungen und -verbindungen.
Alle 800 Betriebsstunden	• Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus. • Wechseln Sie das Öl in der Hinterachse.
Alle 1000 Betriebsstunden	• Wechseln Sie das Kühlmittel. • Wechseln Sie die Bremsflüssigkeit.
Jährlich	• Führen Sie alle jährlichen Wartungsarbeiten aus, die in der Motorbedienungsanleitung aufgeführt sind.

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

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 Bremse und der Feststellbremse.							
Prüfen Sie den Schalthebel und die Neutralstellung.							
Prüfen Sie den Kraftstoffstand.							
Prüfen Sie den Ölstand im Motor.							
Prüfen Sie den Ölstand in der Antriebsachse.							
Prüfen Sie den Luftfilter.							
Prüfen Sie die Motorkühlrippen.							
Stellen Sie fest, ob der Motor unnormale Geräusche von sich gibt.							
Achten Sie auf ungewöhnliche Betriebsgeräusche.							
Prüfen Sie die Bremsfunktion.							
Prüfen Sie den Reifendruck.							
Prüfen Sie die Dichtheit.							
Prüfen Sie die Funktion der Instrumente.							
Prüfen Sie die Funktion des Gasbedienungshebels.							
Fetten Sie alle Schmiernippel ein.							
Bessern Sie alle Lackschäden aus.							

⚠ 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 irgendwelchen Wartungsarbeiten den Zündschlüssel ab.

⚠ WARNUNG:

Für die Durchführung regelmäßiger Wartungsarbeiten muss die Ladepritsche angehoben werden.

Die Pritsche kann herunterfallen und darunter befindliche Personen verletzen.

- **Stützen Sie die Pritsche immer mit der Stützstange ab, wenn Sie unter der angehobenen Pritsche arbeiten.**
- **Entfernen Sie jede Ladung aus der Pritsche, bevor Sie unter der angehobenen Pritsche arbeiten.**

Verfahren vor dem Ausführen von Wartungsarbeiten

Warten des Fahrzeug in speziellen Einsatzbedingungen

Führen Sie, wenn das Fahrzeug unter den nachstehend aufgeführten Bedingungen eingesetzt wird, alle Wartungsmaßnahmen doppelt so häufig wie angegeben durch.

- Einsatz in Wüstengebieten
- Einsatz bei niedrigen Temperaturen (unter 10° C)
- Schleppen eines Anhängers
- Fahrzeit liegt normalerweise unter 5 Minuten
- Häufiger Einsatz in staubigen Konditionen
- Bauarbeiten
- Lassen Sie die Bremsen des Fahrzeuges so bald wie möglich prüfen und reinigen, wenn das Fahrzeug längere Zeit in Schlamm, Sand, Wasser oder unter ähnlichen schmutzigen Bedingungen eingesetzt wurde. So wird verhindert, dass reibendes Material die Bremsen überdurchschnittlich abnutzt.
- Fetten Sie bei regelmäßiger, überdurchschnittlich starker Belastung alle Schmiernippel ein und prüfen den Luftfilter täglich, um eine überdurchschnittliche Abnutzung zu verhindern.

Aufbocken der Maschine

Wenn der Motor für die Durchführung regelmäßiger Wartungsarbeiten und/oder Motordiagnostik laufen muss, müssen die Hinterräder 25 mm Bodenabstand haben, wobei die Hinterachse durch Achsständer abgestützt werden muss.

⚠ GEFAHR

Ein aufgebocktes Fahrzeug kann unstabil sein. Das Fahrzeug kann vom Wagenheber herunterfallen und darunter befindliche Personen verletzen.

- **Starten Sie nie den Motor, wenn das Fahrzeug auf einen Wagenheber aufgebockt ist.**
- **Ziehen Sie den Schlüssel aus dem Zündschloss, bevor Sie von der Maschine absteigen.**
- **Blockieren Sie die Räder, wenn das Fahrzeug auf einen Achsständer aufgebockt ist.**

Die Hebestelle an der Vorderseite des Fahrzeugs befindet sich an der Vorderseite des Rahmens hinter der Anhängerkupplung (Bild 17). Die Hebestelle hinten am Fahrzeug befindet sich unter den Achsrohren (Bild 18).

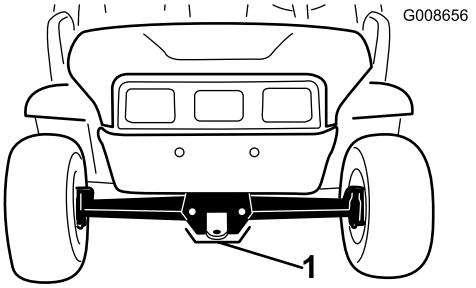


Bild 17

1. Hebestelle vorne

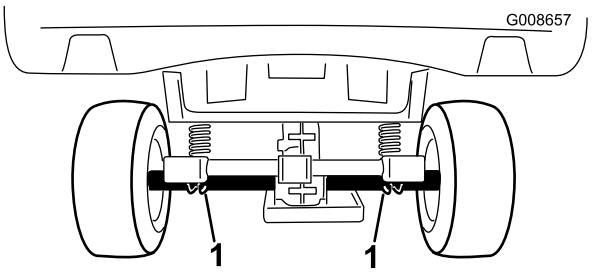


Bild 18

1. Hebestellen hinten

Öffnen der Motorhaube

1. Lösen Sie die Gummiriemen an beiden Seiten der Motorhaube (Bild 19).

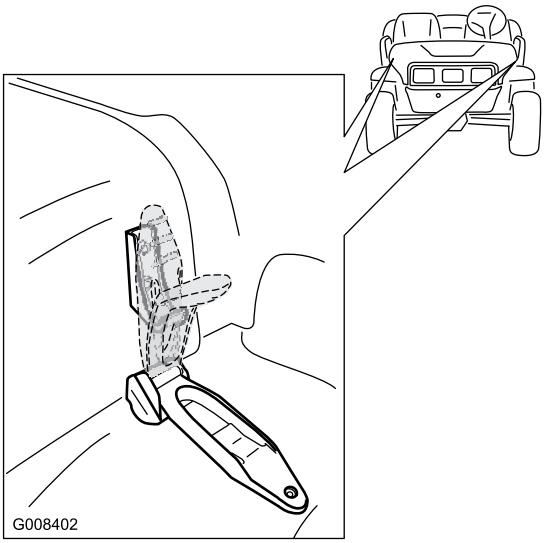


Bild 19

2. Öffnen Sie die Haube.
3. Senken Sie die Motorhaube zum Schließen ab und befestigen Sie diese mit den Befestigungsriemen.

Schmierung

Fetten Sie die Lager und Büchsen alle 100 Stunden oder mindestens einmal jährlich ein. Fetten Sie häufiger ein, wenn das Fahrzeug stark beansprucht wird.

Schmierfettsorte: Nr. 2 Allzweckschmierfett auf Lithiumbasis

Hinzufügen von Schmiermittel

Wartungsintervall: Alle 100 Betriebsstunden

1. Wischen Sie die Schmiernippel ab, um das Eindringen von Fremdkörpern in die Lager und Büchsen zu vermeiden.
2. Pressen Sie Fett in die Lager und Büchsen.
3. Wischen Sie überflüssiges Fett ab.

Die Schmiernippel befinden sich an den vier Enden der Spurstange (Bild 20) und an den zwei Achsschenkelbolzen (Bild 21).

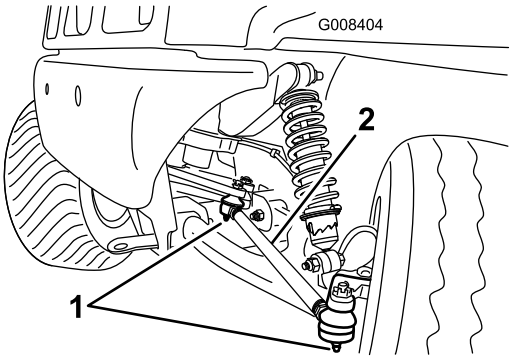


Bild 20
Bild zeigt linke Seite

1. Schmiernippel
2. Spurstange

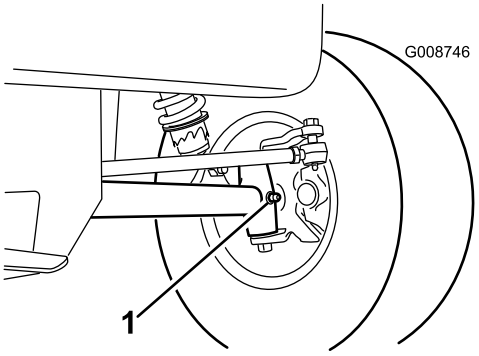


Bild 21
Bild zeigt linke Seite

1. Schmiernippel

Warten des Motors

Warten des Luftfilters

Prüfen Sie den Körper des Luftfilters auf Schäden, die eventuell zu einem Luftleck führen könnten. Ersetzen Sie ein defektes Luftfiltergehäuse.

Stellen Sie sicher, dass die Abdeckung den gesamten Luftfilterkörper einwandfrei abdichtet.

Luftfilter: Prüfen Sie den Filter alle 100 Betriebsstunden; tauschen Sie ihn alle 200 Stunden oder früher aus, wenn er stark verschmutzt oder defekt geworden ist.

Hinweis: Reinigen Sie den Luftfilter bei besonders viel Staub und Sand im Arbeitsbereich häufiger (alle paar Stunden).

Entfernen des Filterelements

1. Ziehen Sie den Riegel nach außen und drehen Sie die Luftfilterabdeckung nach links (Bild 22).
2. Entfernen Sie die Abdeckung vom Luftfiltergehäuse.
3. Schieben Sie den Filter vorsichtig aus dem Luftfiltergehäuse (Bild 22) heraus, um das Losrütteln von Staub zu minimieren.

   Hinweis: Vermeiden Sie ein Anstoßen des Filters am Filtergehäuse.

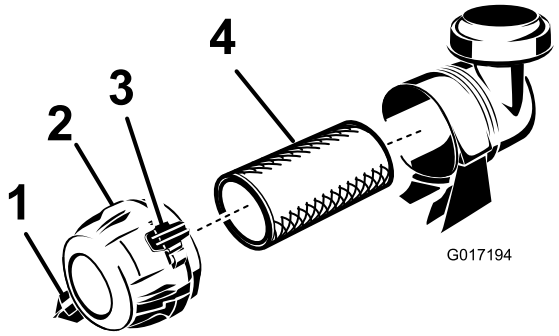


Bild 22

1. Schmutzauswurfanschluss
2. Abdeckung
3. Riegel
4. Luftfilter

4. Prüfen Sie den Filter und entsorgen ihn, wenn er defekt ist.

Einbau des Filterelements

Wartungsintervall: Alle 200 Betriebsstunden

Wichtig: Um einem Motorschaden vorzubeugen, lassen Sie den Motor nur mit komplett eingebautem Luftfilter laufen.

Hinweis: Das Reinigen eines verwendeten Einsatzes wird nicht empfohlen, da das Filtermedium beschädigt sein könnte.

1. Prüfen Sie den neuen Filter auf Versandschäden, prüfen Sie das Dichtungsende des Filters und des Körpers.

   Hinweis: Verwenden Sie nie beschädigte Filter.
2. Setzen Sie den neuen Filter ein. Drücken Sie auf den äußeren Rand des Elements, um es im Kanister zu platzieren.

   Hinweis: Drücken Sie nie auf die flexible Mitte des Filters.
3. Reinigen Sie den Schmutzauslassanschluss, der sich in der abnehmbaren Abdeckung befindet (Bild 22).
4. Nehmen Sie das Gummiablassventil von der Abdeckung ab, reinigen Sie den Hohlraum und wechseln Sie das Ablassventil aus.
5. Setzen Sie die Abdeckung ein, richten Sie das Gummiablassventil nach unten, ungefähr zwischen 17.00 und 19.00 Uhr (vom Ende her gesehen).

Motoröl

Prüfen Sie den Ölstand vor jeder Inbetriebnahme.

Wechseln Sie das Öl nach den ersten 50 Betriebsstunden und dann alle 150 Stunden. Führen Sie den Ölwechsel doppelt so oft in speziellen Einsatzkonditionen aus, siehe Warten des Fahrzeug in speziellen Einsatzbedingungen (Seite 24).

Wechseln Sie den Ölfilter alle 150 Stunden.

Hinweis: Wechseln Sie das Öl und den Ölfilter häufiger, wenn extrem staubige oder sandige Bedingungen herrschen.

Ölsorte: Waschaktives Öl (API-Klassifizierung CH-4, CI-4, CJ-4 oder höher)

Kurbelgehäuse-Fassungsvermögen: 1.360,78 g1,4 l, wenn der Filter gewechselt wird.

Viskosität: Siehe nachstehende Tabelle.

USE THESE SAE VISCOSITY OILS

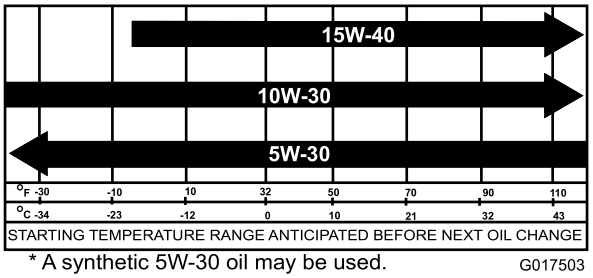


Bild 23

Prüfen des Ölstands

Prüfen Sie den Ölstand; siehe Prüfen des Motoröls (Seite 15).

Wechseln des Öls

Wartungsintervall: Nach 50 Betriebsstunden

Alle 150 Betriebsstunden (doppelt so oft in speziellen Einsatzkonditionen, siehe Warten des Fahrzeug in speziellen Einsatzbedingungen).

1. Starten Sie den Motor und lassen ihn einige Minuten lang laufen, um das Öl zu erwärmen.
2. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
3. Heben Sie die Pritsche an und stützen Sie sie mit dem Ständer ab.
4. Schließen Sie die Batteriekabel ab.
5. Entfernen Sie die Ablassschraube (Bild 24) und lassen Sie das Öl in die Auffangwanne ab.
6. Schrauben Sie die Ablassschraube wieder ein, nachdem das Öl abgelaufen ist. Entsorgen Sie das Altöl bei einem zugelassenen Recyclingcenter.

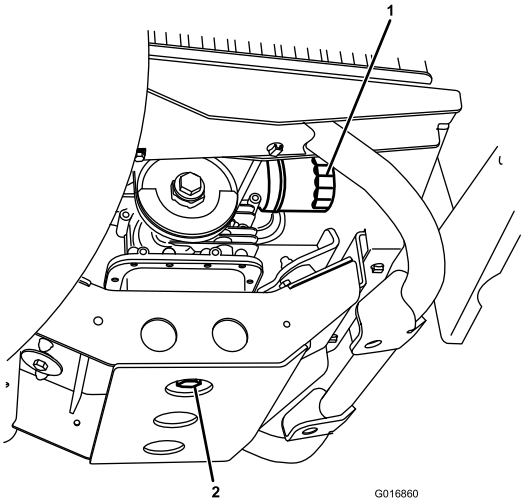


Bild 24

1. Motorölfilter
2. Ablassschraube für das Motoröl

7. Gießen Sie Öl in die Füllöffnung, bis der Ölstand die Voll-Markierung am Peilstab erreicht.
8. Gießen Sie Öl langsam ein und prüfen Sie den Ölstand häufig während des Füllens.**Füllen Sie nicht zu viel ein.**
9. Stecken Sie den Ölfüllstutzendeckel und Peilstab wieder fest ein.

Wechseln des Ölfilters

Wartungsintervall: Alle 150 Betriebsstunden (doppelt so oft in speziellen Einsatzkonditionen, siehe Warten des Fahrzeug in speziellen Einsatzbedingungen).

Tauschen Sie den Ölfilter alle 150 Betriebsstunden oder mindestens einmal pro Jahr aus.

1. Lassen Sie das Öl vom Motor ab, siehe Motoröl (Seite 26).
2. Entfernen Sie den vorhandenen Ölfilter (Bild 24).
3. Ölen Sie die neue Dichtung am Ölfilter leicht mit frischem Öl ein.
4. Drehen Sie den neuen Filter ein, bis die Dichtung die Ansatzfläche berührt; ziehen Sie dann den Filter um eine weitere 1/2 bis 3/4 Umdrehung fest. **Ziehen Sie nicht zu fest.**
5. Füllen Sie das Kurbelgehäuse mit der richtigen Ölsorte.
6. Starten Sie den Motor, lassen ihn laufen und prüfen auf Dichtheit.
7. Stellen Sie den Motor ab und prüfen den Ölstand.

Hinweis: Füllen Sie bei Bedarf Öl nach.

Warten der Kraftstoffanlage

Prüfen der Kraftstoffleitungen und -verbindungen

Wartungsintervall: Alle 400 Betriebsstunden

Prüfen Sie die Kraftstoffleitungen und Anschlüsse alle 400 Betriebsstunden oder mindestens einmal jährlich. Prüfen Sie auf Verschleiß, Defekte oder lockere Anschlüsse.

Austauschen des Kraftstofffilters

Wartungsintervall: Alle 800 Betriebsstunden

Tauschen Sie den Kraftstofffilter alle 800 Betriebsstunden oder mindestens einmal pro Jahr aus.

1. Heben Sie die Pritsche an und stützen Sie sie mit dem Ständer ab.
2. Stellen Sie einen sauberen Behälter unter den Kraftstofffilter.
3. Schrauben Sie den Kraftstofffilter von den Halterung ab (Bild 25).

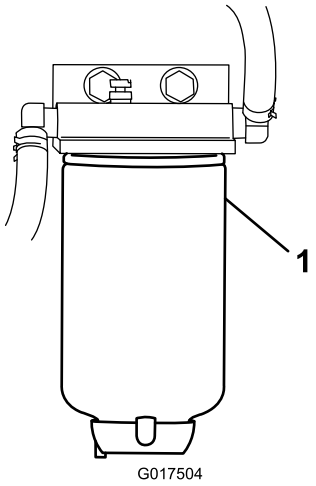


Bild 25

1. Kraftstofffilter

4. Montieren Sie den Ersatzfilter, indem Sie ihn drehen, bis der Filter die Oberkante der Halterung berührt; ziehen Sie ihn dann um eine weitere Dreiviertelumdrehung an.

Warten der elektrischen Anlage

Austauschen der Sicherungen

Die elektrische Anlage der Maschine wird durch sieben Sicherungen geschützt. Sie befinden sich unter dem Armaturenbrett an der Fahrerseite (Bild 26).

Alarm/Stromsteckdose	10 A
Motor	10 A
Scheinwerfer	10 A
Gerätesicherung	15 A
Anheben	15 A
Heckhub	15 A
Hupe	30 A

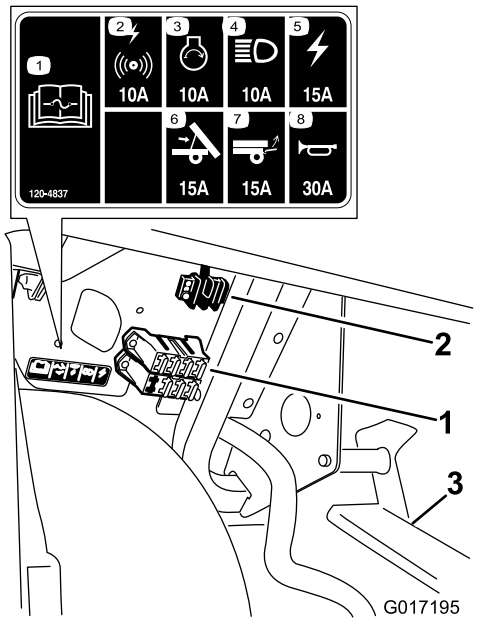


Bild 26

1. Sicherungsblock
2. Erdungsterminal
3. Pedal

Austauschen der Scheinwerfer

Aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.

Lösen Sie die Befestigungsriemen an der Motorhaube und klappen Sie diese hoch, um an die Scheinwerfer zu gelangen.

Auswechseln der Birnen

⚠ ACHTUNG

Die Halogenbirnen werden sehr heiß. Das Anfassen einer heißen Birne kann zu schweren Verbrennungen und Körperverletzungen führen.

Lassen Sie die Birnen immer vor dem Auswechseln abkühlen. Passen Sie beim Umgang mit den Birnen immer auf.

⚠ ACHTUNG

Jede Oberflächenverunreinigung kann die Scheinwerferbirne beschädigen und zum Ausfall oder zu einer Explosion führen und damit ein Sicherheitsrisiko darstellen.

Fassen Sie beim Umgang mit Scheinwerferbirnen nie den durchsichtigen Quarz an; verwenden Sie ein sauberes Papiertuch oder fassen Sie die Fassung vorsichtig an.

Typ: Siehe *Ersatzteilkatalog*.

1. Schließen Sie den Elektrokabelbaum vom Birnengehäuse hinten an der Lampe ab.
2. Drehen Sie die Birne um eine Viertelumdrehung nach links und bewegen Sie sie nach hinten aus dem Lampengehäuse, wenn Sie die Birne herausnehmen möchten.
3. Entfernen Sie die Birne aus der Fassung; achten Sie darauf, dass Sie den Halogenquartz nicht berühren.
4. Setzen Sie eine neue Birne in die Fassung ein.

   Hinweis: Fassen Sie die neue Birne mit einem Papiertuch an, um eine Verunreinigung der Oberfläche zu vermeiden.
5. Setzen Sie die neue Birne und die Fassung in das Scheinwerfergehäuse ein und drehen Sie diese um eine Viertelumdrehung nach rechts, um sie zu arretieren.
6. Schließen Sie den Kabelbaum an.

Austauschen des Scheinwerfers

Zum Herausnehmen oder Austauschen des Scheinwerfers müssen Sie den Kabelbaum an der Birne abschließen, wenn Sie die Birne mit der Lampe entfernen möchten.

1. Nehmen Sie die Schellen und Scheiben ab, mit denen der Scheinwerfer befestigt ist.

   Hinweis: Bewahren Sie alle Teile auf.
2. Schieben Sie den Scheinwerfer nach vorne durch die Öffnung in der vorderen Stoßstange und entfernen Sie ihn (Bild 27).

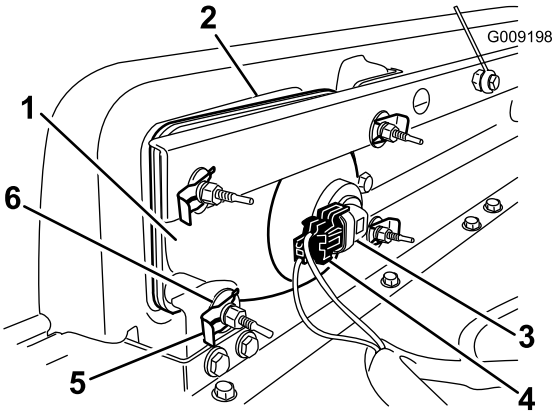


Bild 27

1.	Scheinwerfer	4.	Kabelbaumanschluss für Scheinwerferbirne
2.	Öffnung im vorderen Ende	5.	Schelle
3.	Scheinwerferbirne	6.	Flachscheibe

3. Setzen Sie den neuen Scheinwerfer durch die Öffnung in der Stoßstange ein (Bild 27).

   Hinweis: Achten Sie darauf, dass die Einstellungsstreben mit den Löchern in der Befestigungshalterung in der Stoßstange ausgefluchtet sind.
4. Befestigen Sie den Scheinwerfer mit den vorher entfernten Scheiben und Schellen.
5. Schließen Sie den Scheinwerfer an den vorher entfernten Kabelbaum an.
6. Stellen Sie die Scheinwerfer ein, um den Strahl auf die gewünschte Stelle zu richten.

Einstellen der Scheinwerfer

Mit den folgenden Schritten stellen Sie den Scheinwerferstrahl ein, wenn Sie einen Scheinwerfer herausgenommen oder ausgetauscht haben.

1. Drehen Sie den Schlüssel in die Ein-Stellung und schalten Sie die Scheinwerfer ein.
2. Drehen Sie den Scheinwerfer mit den Befestigungen, um die Position des Scheinwerferstrahls einzustellen.

Warten der Batterie

WARNUNG:

KALIFORNIEN
Warnung zu Proposition 65

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

Wichtig: Schieben/Schleppen Sie das Fahrzeug nicht, um den Motor zu starten.

Halten Sie die Batterie immer sauber und voll aufgeladen. Reinigen Sie die Batterie und den Batteriekasten mit einem Papierhandtuch. Reinigen Sie korrodierte Batteriepole mit einer Lösung aus vier Teilen Wasser und einem Teil Natron. Tragen Sie eine dünne Fettschicht auf die Batterieklemmen/-pole auf, um Korrosion zu verhindern.

Spannung: 12 Volt mit 540 Kaltstartampere bei -18°C.

Entfernen der Batterie

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.
2. Die Batterie befindet sich an der rechten Seite der Maschine hinter dem Beifahrersitz. Entfernen Sie die Batterieabdeckung.
3. Klemmen Sie das (schwarze) Minuskabel vom Batteriepol ab.

⚠ WARNUNG:

Das unsachgemäße Verlegen der Batteriekabel kann zu Schäden am Fahrzeug und an den Kabeln führen, was zu Funkenbildung führen kann. 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.**
- **Halten Sie die Batteriehalterung immer in ihrer ordnungsgemäßen Position, um die Batterie zu schützen und zu befestigen.**

⚠ WARNUNG:

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

- **Lassen Sie Batteriepole, wenn Sie die Batterie entfernen oder einbauen, nie mit irgendwelchen metallischen Fahrzeugteilen in Berührung kommen.**
- **Lassen Sie metallisches Werkzeug keinen Kurzschluss zwischen den Batteriepolen und metallischen Fahrzeugteilen erzeugen.**

4. Klemmen Sie das (rote) Pluskabel vom Batteriepol ab.
5. Entfernen Sie die Befestigungen, mit denen die Batterie befestigt ist. Entfernen Sie die Befestigungsplatte und bewahren Sie alle Teile auf.
6. Entfernen Sie die Batterie aus der Halterung.

Einbauen der Batterie

Wartungsintervall: Alle 50 Betriebsstunden

1. Setzen Sie die Batterie so in die Halterung ein, dass die Batteriepole vom Fahrzeugrahmen weg zeigen.
2. Setzen Sie die Batteriebefestigungsplatte ein und befestigen Sie sie mit den drei vorher entfernten Befestigungen.

   Wichtig: Halten Sie die Batteriehalterung immer in ihrer ordnungsgemäßen Position, um die Batterie zu schützen und zu befestigen.
3. Klemmen Sie das Pluskabel (Rot) am Pluspol (+) der Batterie und das Minuskabel (Schwarz) am Minuspol (–) an.
4. Ziehen Sie den Gummischuh über den Pluspol.
5. Bringen Sie die Batteriefachabdeckung wieder an.

Prüfen der Batterieflüssigkeit

Wartungsintervall: Alle 50 Betriebsstunden

Hinweis: Diese Schritte treffen nur auf die Batterien in Modell 07359TC zu.

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

1. Die Batterie befindet sich an der rechten Seite der Maschine hinter dem Beifahrersitz.
2. Entfernen Sie die Batterieabdeckung.
3. Entfernen Sie die Fülldeckel.

   Hinweis: Wenn der Füllstand die Fülllinie nicht erreicht, füllen Sie genug destilliertes Wasser nach, siehe Nachfüllen der Batterie (Seite 31).

⚠ GEFAHR

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

- **Trinken Sie keine Batterieflüssigkeit. Vermeiden Sie einen Haut- und Augenkontakt und lassen Sie die Flüssigkeit auf die Kleidung kommen. 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.**

Nachfüllen der Batterie

Hinweis: Diese Schritte treffen nur auf die Batterien in Modell 07359TC zu.

Der beste Zeitpunkt zum Nachfüllen von destilliertem Wasser in die Batterie ist direkt vor der Inbetriebnahme der Maschine. Dadurch vermischt sich das Wasser gründlich mit der Säurelösung.

1. Reinigen Sie die Batterieoberseite mit einem Papiertuch.
2. Entfernen Sie die Zellenfülldeckel von der Batterie und füllen jede Zelle langsam mit destilliertem Wasser, bis der Füllstand die Fülllinie erreicht.

   Wichtig: Füllen Sie die Batterie nicht zu voll. Sonst strömt Batteriesäure auf andere Fahrzeugteile aus, was zu schwerer Korrosion und Beschädigung führt.
3. Setzen Sie die Fülldeckel wieder auf.

Aufladen der Batterie

Wichtig: Halten Sie die Batterie immer vollständig geladen (Dichte 1,260). Dies ist besonders wichtig, um eine Beschädigung der Batterie bei Temperaturen unter 0° C zu vermeiden.

1. Nehmen Sie die Batterie aus der Maschine, siehe Entfernen der Batterie (Seite 30).
2. Schließen Sie ein 3-4-A-Ladegerät an die Batteriepole an.
3. Laden Sie die Batterie bei einer Rate von 3 bis 4 Ampere vier bis acht Stunden lang auf (12 V).

   Hinweis: Überladen Sie die Batterie nicht.

⚠ 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.

4. Setzen Sie die Batterie in das Chassis ein, siehe Einbauen der Batterie (Seite 30).

Einlagerung der Batterie

Entfernen Sie, wenn die Maschine länger als einen Monat eingelagert werden soll, die Batterie und laden diese 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. Stellen Sie sicher, um einem Einfrieren der Batterie vorzubeugen, dass sie voll aufgeladen ist.

Warten des Antriebssystems

Prüfen und Einstellen der Leerlaufstellung

Wartungsintervall: Alle 100 Betriebsstunden

Wenn Sie regelmäßige Wartungsarbeiten und/oder eine Motordiagnostik durchführen, müssen Sie die Antriebsachse zunächst in den Leerlauf schalten (Bild 28). Der Schalthebel weist eine Leerlaufstellung auf, die den Leerlauf der Antriebsachse bestimmt. Treffen Sie die folgenden Maßnahmen, um sicherzustellen, dass der Schalthebel in der Leerlaufstellung die Antriebsachse auch richtig auf Leerlauf schaltet:

1. Schalten Sie auf Leerlauf.
2. Stellen Sie sicher, dass die Leerlaufhalterung in der Leerlaufstellung ist (mit der Kabelbefestigungshalterung unter der Ganghalterung nivelliert), indem Sie die Antriebskupplung drehen (Bild 28).

   Hinweis: Das Fahrzeug sollte nicht vorwärts- oder rückwärtsrollen. Wenn sich das Fahrzeug bewegen lässt, schieben Sie die Leerlaufhalterung in die Leerlauf-Stellung.

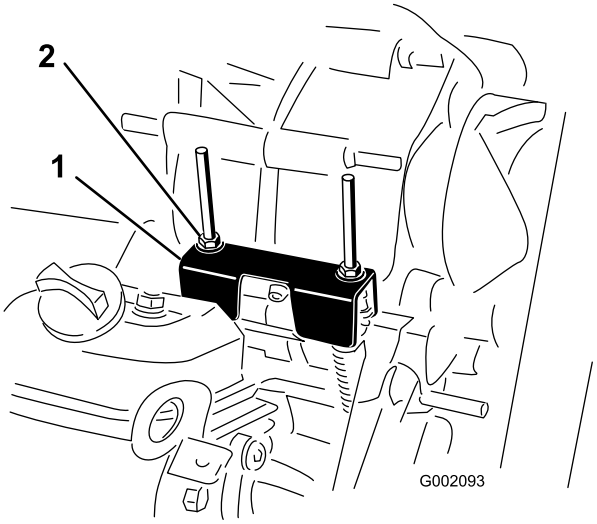


Bild 28

1. Leerlaufhalterung
2. Sicherungsmuttern

3. Ziehen Sie eine der Sicherungsmuttern an (Bild 28), um einen Abstand von 0,76-1,52 mm zu erreichen.

   Hinweis: Sie müssen das Gewinde der Sicherungsmutter unter der Halterung festhalten, um die Oberseite der Sicherungsmutter festzuziehen.

4. Ziehen Sie die andere Sicherungsmutter an, um einen Abstand zwischen 0,76-1,52 mm zu erreichen.

5. Ziehen Sie an jedem Schaltzug, um sicherzustellen, dass der Abstand zwischen der Mutter/Scheibe und der Leerlaufhalterung zwischen 0,76-1,52 mm liegt (Bild 29).

   Hinweis: Wenn kein Abstand besteht, stellen Sie die Muttern ein, um einen Abstand zwischen 0,76-1,52 mm zu erreichen.

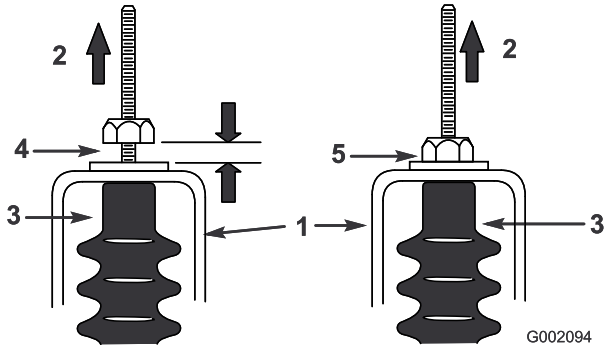


Bild 29

1. Leerlaufhalterung
2. Nach oben ziehen
3. Zugmanschette
4. Abstand von 0,76 mm bis 1,52 mm
5. Falsch, auf einen Abstand von 0,76-1,52 mm einstellen

6. Starten Sie den Motor und schalten mehrmals auf Vorwärts, Rückwärts und Leerlauf, um sicherzustellen, dass die Leerlaufhalterung einwandfrei funktioniert.

Prüfen der Reifen

Wartungsintervall: Alle 100 Betriebsstunden—Prüfen Sie den Zustand und die Abnutzung der Reifen.

Alle 100 Betriebsstunden—Ziehen Sie die Radmuttern auf 108-122 N-m an.

Prüfen Sie den Reifenzustand mindestens alle 100 Betriebsstunden. Betriebsunfälle, wie z. B. das Aufprallen auf Bordsteine, kann einen Reifen oder eine Felge beschädigen sowie das Rad unwuchtig machen. Prüfen Sie den Zustand deshalb nach Unfällen.

Prüfen Sie den festen Sitz der Räder. Ziehen Sie die Radmuttern auf 108-122 N-m an.

Einstellen der Vorspur der Vorderräder und der Neigung

Wartungsintervall: Alle 100 Betriebsstunden/Jährlich (je nach dem, was zuerst erreicht wird)—Prüfen Sie die Vorspur der Vorderräder und die Neigung.

Wichtig: Für diesen Schritt müssen Sie das Werkzeug, Toro6010, von Ihrem Toro Vertragshändler erwerben.

Die Vorspur sollte 0-6 mm und die Neigung sollte 0+1/2 Grad sein, d. h. die Radfelgen unten sollten 2,3 mm mehr als oben abgewinkelt sein und die folgenden Parameter haben:

- Prüfen Sie den Reifendruck und stellen Sie sicher, dass die Vorderreifen einen Druck von 0,83 bar haben.
- Belasten Sie den Sitz mit dem durchschnittlichen Gewicht eines Bedieners, der die Maschine fährt, oder ein Bediener sollte auf dem Sitz sitzen. Für diesen Schritt muss das Gewicht oder der Bediener auf dem Sitz verbleiben.
- Rollen Sie das Fahrzeug auf einer ebenen Oberfläche 2 bis 3 m geradelinig zurück und dann geradlinig vorwärts zur Ausgangsposition. Dies ermöglicht der Aufhängung, in die Betriebsstellung zu gehen.
- Messen Sie die Vorspur, wenn die Räder geradeaus stehen.

1. Legen Sie zum Messen der Neigung ein rechtwinkliges Rechteck auf den Boden, wobei die vertikale Kante die Vorderseite des Reifens berühren sollte (Bild 30).

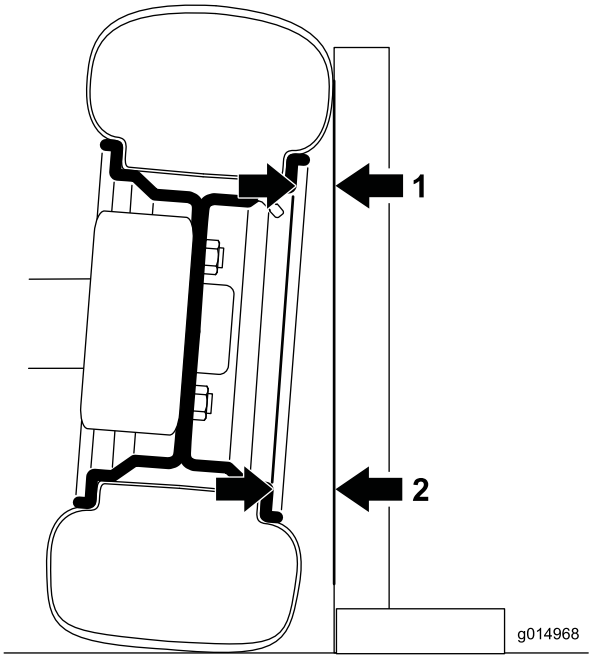


Bild 30

Bild zeigt linkes Vorderrad von vorne; der Winkel ist zur Verdeutlichung übertrieben abgebildet.

1. Hier messen.
2. Hier messen: Sollte 2,3 mm größer als der Wert an 1 sein

2. Messen Sie von demselben Teil der Nabe oben und unten am Reifen zum Rechteck (Bild 30).

   Hinweis: Der untere Messwert sollte 2,3 mm größer als der obere Messwert sein. Schließen Sie die Messung an beiden Vorderreifen ab, bevor Sie einstellen.

3. Führen Sie die folgenden Schritte an jedem Reifen durch, der eingestellt werden muss:

   A. Drehen Sie die Manschette am Stoßdämpfer mit dem Werkzeug TORO6010, um die Länge der Feder zu ändern (Bild 31).

      - Wenn der untere Wert zu niedrig war, verkürzen Sie die Feder.
      - Wenn der untere Wert zu hoch war, verlängern Sie die Feder.

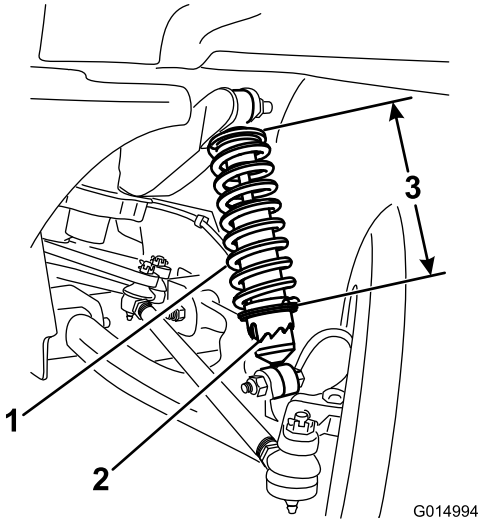


Bild 31

1. Stoßdämpferfeder
2. Kragen
3. Federlänge

   B. Rollen Sie das Fahrzeug auf einer ebenen Oberfläche 2 bis 3 m geradelinig zurück und dann geradlinig vorwärts zur Ausgangsposition.

   C. Wiederholen Sie diese Schritte, angefangen mit Schritt 1, bis die Neigung an beiden Vorderrädern richtig eingestellt ist.

4. Messen Sie den Abstand zwischen beiden Vorderreifen auf Achshöhe (an der Vorder- und Rückseite der Vorderreifen) (Bild 32).

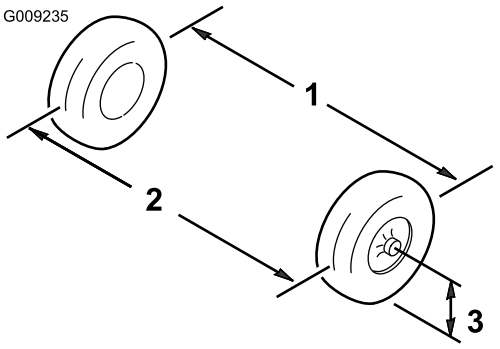


Bild 32

1. Reifenmittellinie: Hinten
2. Reifenmittellinie: Vorne
3. Achsenmittellinie

5. Wenn der Wert nicht zwischen 0-6 mm liegt, lösen Sie die Klemmmuttern an beiden Ende der Zugstangen (Bild 33).

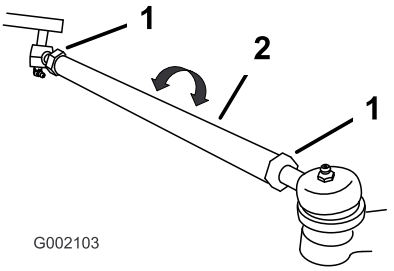


Bild 33

1. Klemmmutter
2. Spurstange

6. Drehen Sie beide Spurstangen, um die Vorderseite des Reifens nach innen oder außen zu stellen.
7. Ziehen Sie bei korrekter Einstellung die Klemmmuttern der Spurstangen fest.
8. Stellen Sie sicher, dass sich die Lenkung in beide Richtungen voll ausschlagen lässt.

Prüfen der Hauptantriebs-kupplung

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Die Kupplungsfunktion sollte täglich für richtiges Schalten geprüft werden. Wenn die Gangschaltung klebt oder schwergängig ist, oder die Kupplung im Leerlauf nicht ganz auf die Neutralstellung zurückgeht, muss die Kupplung etwas gereinigt werden.

Hinweis: Entfernen Sie besonders Rückstände in und in der Nähe von sich bewegenden Teilen.

1. Stellen Sie den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Heben Sie die Staubox an und arretieren Sie sie.
3. Entfernen Sie Schmutzansammlungen an der Kupplung mit Wasser; trocknen Sie die Kupplung

sofort mit Druckluft aus, um überschüssiges Wasser und Rückstände zu entfernen.

Hinweis: Die restlichen Rückstände können mit einem schnell trocknenden Kontaktreinigungsmittel entfernt werden.

Warten der Hauptantriebs-kupplung

Wartungsintervall: Alle 200 Betriebsstunden—Reinigen Sie die Hauptantriebskupplung (öfter in staubigen oder schmutzigen Bedingungen).

Hinweis: Der Einsatz des Fahrzeugs mit verschmutzter Kupplung kann interne Komponenten stärker abnutzen.

1. Stellen Sie den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Heben Sie die Staubox an und arretieren Sie sie.
3. Entfernen Sie die sechs Bundkopfschrauben, mit denen die Kupplungsabdeckung befestigt ist.
4. Legen Sie die Abdeckung, das Distanzstück und die Feder zur Seite (Bild 34).

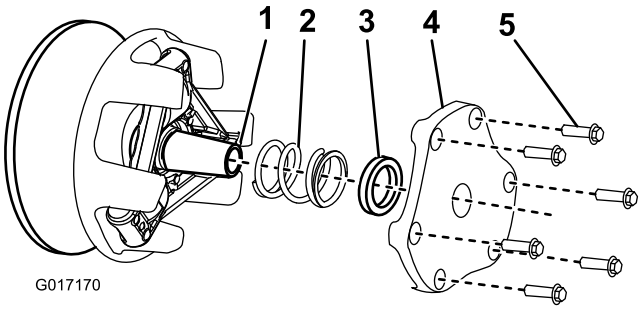


Bild 34

1. Kupplungswelle
2. Feder
3. Distanzstück
4. Kupplungsabdeckung
5. Bundkopfschraube

5. Entfernen Sie Schmutz- oder Dreckansammlungen mit Wasser; trocknen Sie die Teile sofort mit Druckluft, um überschüssiges Wasser und Rückstände zu entfernen.
6. Entfernen Sie restliche Rückstände mit einem schnell trocknenden Kontaktreinigungsmittel oder einem Bremsenreiniger.

   Hinweis: Entfernen Sie Rückstände in und in der Nähe von beweglichen Teilen.
7. Wenn Rückstände oder Ablagerungen um den Riemen oder entlang der Kupplungswelle vorhanden sind, entfernen Sie diese mit einem feinen Schleifpad oder einem ähnlichen Produkt.
8. Bringen Sie die Feder, Kupplungsabdeckung und die Bundkopfschrauben an.
9. Ziehen Sie die Schrauben mit 12-13,5 N-m an.

Wechseln des Getriebeöls

Wartungsintervall: Alle 800 Betriebsstunden

Wechseln Sie das Öl in der Antriebsachse alle 800 Stunden oder mindestens einmal jährlich.

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.
2. Entfernen Sie die Ablassschraube an der rechten Seite des Behälters (Bild 35) und lassen die Flüssigkeit in eine Auffangwanne ablaufen.
3. Schrauben Sie die Ablassschraube wieder fest ein, wenn keine Flüssigkeit mehr ausströmt.

   Hinweis: Entsorgen Sie das Altöl bei einem zugelassenen Recyclingcenter.

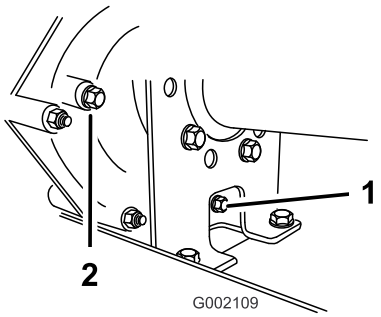


Bild 35

1. Ablassschraube
2. Füllstand-Prüfloch

4. Füllen Sie ungefähr 1,4 Liter SAE 10W300 Motoröl in den Behälter (Bild 36) oder füllen Sie soviel Öl ein, dass der Ölstand an der Unterkante des Füllstand-Prüflochs liegt (Bild 35).

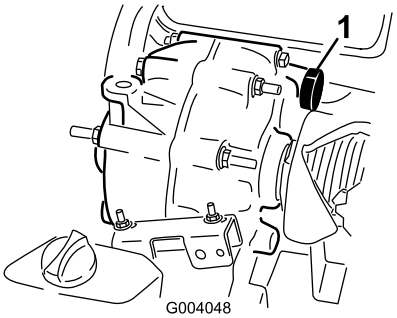


Bild 36

1. Ölfüllrohr

5. Starten Sie den Motor und lassen ihn ein wenig laufen, um die Anlage mit Öl zu befüllen. Prüfen Sie den Ölstand erneut und füllen bei Bedarf nach.

Warten der Kühlanlage

Reinigen der Motorkühlbereiche

Wartungsintervall: Alle 100 Betriebsstunden

Reinigen Sie die externen Motorflächen alle 100 Betriebsstunden und bei äußerst staubigen oder schmutzigen Bedingungen häufiger.

Wichtig: Reinigen Sie den Motor nie mit unter Druck gespritztem Wasser, sonst kann die Kraftstoffanlage beschädigt werden.

Auffüllen des Kühlers

Erstes Auffüllen, Auffüllen nach dem Spülen

Wartungsintervall: Alle 1000 Betriebsstunden/Alle 2 Jahre (je nach dem, was zuerst erreicht wird)

Hinweis: Verwenden Sie eine 50/50 Mischung aus Ethylenglykol und Wasser für Kühlmittel.

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.

   ⚠ ACHTUNG

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

   - **Entfernen Sie niemals den Kühlerdeckel, wenn der Motor noch läuft.**
   - **Lassen Sie den Motor mindestens 15 Minuten oder so lange abkühlen, dass Sie den Kühlerdeckel berühren können, ohne Ihre Hand zu verbrennen.**
   - **Verwenden Sie beim Öffnen des Kühlerdeckels einen Lappen und öffnen den Kühler langsam, damit Dampf ohne Gefährdung austreten kann.**

2. Nehmen Sie den Fülldeckel (Bild 37) ab und füllen Kühlmittel ein.

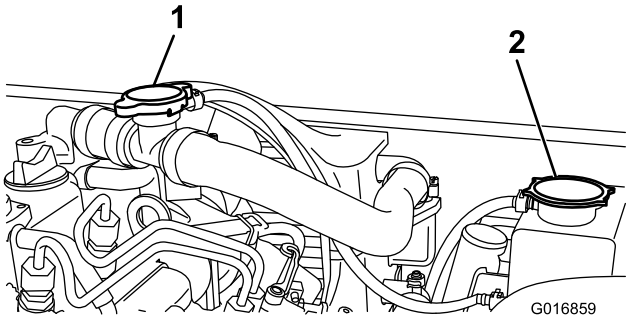


Bild 37

1. Fülldeckel
2. Kühlerüberlaufbehälterdeckel

3. Setzen Sie den Fülldeckel auf und nehmen Sie den Kühlerüberlaufbehälterdeckel (Bild 37) ab.

   Hinweis: Nehmen Sie nie beide Deckel gleichzeitig ab. Dies wirkt sich negativ auf das Füllen des Behälters aus.

4. Füllen Sie Kühlmittel bis zur Unterseite des Einfüllstutzens ein. **Füllen Sie nicht zu viel ein.** Setzen Sie den Kühlerüberlaufbehälterdeckel auf und wischen Sie Verschüttungen auf.

Prüfen und Auffüllen des Kühlers

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Hinweis: Verwenden Sie eine 50/50 Mischung aus Ethylenglykol und Wasser als Kühlmittel.

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.

   ⚠ ACHTUNG

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

   - **Entfernen Sie niemals den Kühlerdeckel, wenn der Motor noch läuft.**
   - **Lassen Sie den Motor mindestens 15 Minuten oder so lange abkühlen, dass Sie den Kühlerdeckel berühren können, ohne Ihre Hand zu verbrennen.**
   - **Verwenden Sie beim Öffnen des Kühlerdeckels einen Lappen und öffnen den Kühler langsam, damit Dampf ohne Gefährdung austreten kann.**

2. Nehmen Sie den Kühlerüberlaufbehälterdeckel ab (Bild 37).
3. Wenn der Stand des Kühlmittels niedrig ist, füllen Sie Kühlmittel bis zur Unterseite des Einfüllstutzens auf.

   Hinweis: Füllen Sie nicht zu viel ein.

4. Setzen Sie den Kühlerüberlaufbehälterdeckel auf und wischen Sie Verschüttungen auf.

Warten der Bremsen

Prüfen der Bremsen

Wartungsintervall: Alle 100 Betriebsstunden

Bremsen stellen ein kritisches Sicherheitsbestandteil des Fahrzeugs dar. Wie bei allen sicherheitskritischen Teilen müssen sie in regelmäßigen Abständen genau kontrolliert werden, um ihre optimale Leistung und Sicherheit zu gewährleisten. Führen Sie die folgenden Kontrollen alle 100 Betriebsstunden durch:

- Prüfen Sie die Bremsbacken auf Abnutzung und Defekte. Tauschen Sie die Bremsbacken bei einer Belagstärke (Bremsbacke) unter 1,6 mm aus.
- Prüfen Sie die Bremsscheibe und andere Bauteile auf Anzeichen von Abnutzung oder Verzerrung. Wechseln Sie das betreffende Teil bei Anzeichen einer Verzerrung aus.
- Prüfen Sie den Stand der Bremsflüssigkeit, siehe Prüfen der Bremsflüssigkeit (Seite 37).

Prüfen der Bremsflüssigkeit

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Alle 1000 Betriebsstunden

Der Bremsflüssigkeitsbehälter wird vom Werk mit DOT 3 Bremsflüssigkeit gefüllt und ausgeliefert. Prüfen Sie den Stand vor dem ersten Anlassen des Motors und dann alle 8 Stunden oder täglich.

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Entfernen Sie den Gummipfropfen in der Mitte oben am Armaturenbrett, um an den Hauptbremszylinder und den Behälter zu gelangen.
3. Sehen Sie sich die Seite des Behälters an.

   Hinweis: Der Stand sollte über der Minimummarkierung liegen (Bild 38). Wenn die Bremsflüssigkeit niedrig ist, reinigen Sie den Bereich um den Deckel, nehmen Sie den Deckel ab und füllen Sie den Behälter bis über die Minimummarkierung.

   Nicht überfüllen.

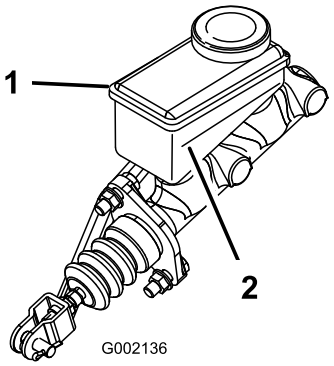


Bild 38

1. Bremsflüssigkeitsbehälter
2. Minimum-Markierung

Einstellen der Feststellbremse

Prüfen Sie die Einstellung alle 200 Stunden.

1. Schieben Sie die Gummiabdeckung von der Feststellbremse.
2. Lösen Sie die Stellschraube, mit der das Handrad am Feststellbremshebel befestigt ist (Bild 39).

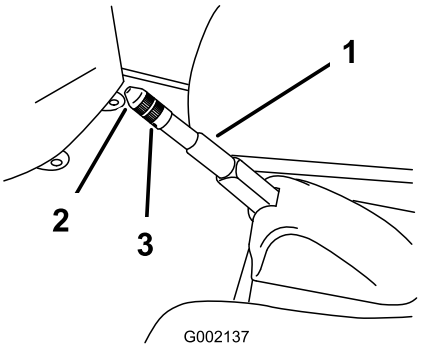


Bild 39

1. Feststellbremshebel
2. Handrad
3. Stellschraube

3. Drehen Sie das Handrad, bis eine Kraft von 133-bis 156 N-m erforderlich ist, um den Hebel zu betätigen.
4. Ziehen Sie die Stellschraube fest und setzen Sie die Gummiabdeckung auf.

Warten der Riemen

Warten des Treibriemens

Neue Riemen müssen eingefahren werden, bevor die Gangschaltung richtig funktioniert. Ein Riemen wird in den ersten zwei Betriebsstunden eingefahren.

Prüfen des Treibriemens

Wartungsintervall: Nach acht Betriebsstunden

Alle 200 Betriebsstunden

Hinweis: Wenn sich das Gerät weiterhin bewegt, wenn der Motor im niedrigen Leerlauf läuft, sind die Kupplungen ggf. verschmutzt und müssen gereinigt werden.

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, schalten auf Leerlauf, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.
2. Heben Sie die Pritsche an und stützen Sie sie mit dem Ständer ab.
3. Drehen und prüfen Sie den Riemen (Bild 40) auf überdurchschnittliche Abnutzung oder Schäden.

   Hinweis: Tauschen Sie den Riemen bei Bedarf aus.

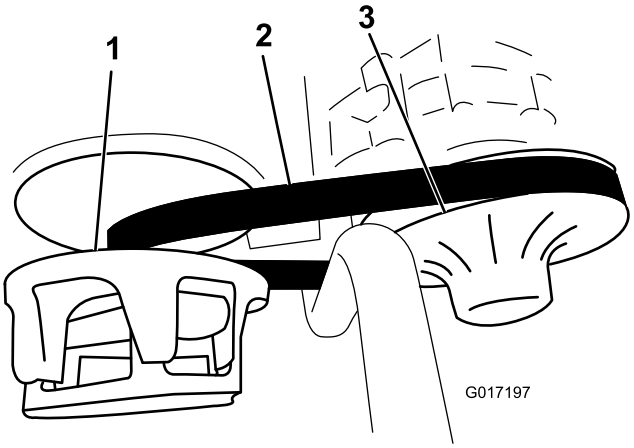


Bild 40

1. Hauptkupplung
2. Treibriemen
3. Sekundäre Kupplung

Austauschen des Treibriemens

1. Drehen Sie den Riemen und verlegen ihn über die sekundäre Kupplung (Bild 40).
2. Nehmen Sie den Riemen von der primären Kupplung (Bild 40).
3. Führen Sie zum Einbauen des Riemens diese Schritte in umgekehrter Reihenfolge durch.

Prüfen des Riemenzugreglers

Hinweis: Der Riemenzugregler muss nur geprüft werden, wenn Sie Vibrationsprobleme beheben, eine Überholung durchführen oder einen Defekt der Motorbefestigung feststellen.

Der Riemenzugregler (Bild 41) sollte immer einen Abstand von 2,3 mm haben.

Wenn der Regler zu nahe an der Motorhalterung ist, verursacht der Riemen zu starke Vibrationen.

Wenn der Regler zu weit von der Motorhalterung entfernt ist, verursacht der Riemen schädliche Motorbelastung.

Lockern Sie zum Einstellen des Abstands die drei Bundkopfschrauben, mit denen die Halterung am Rahmen befestigt ist, und verschieben Sie die Halterung entsprechend.

Ziehen Sie die drei Bundkopfschrauben an, wenn der Abstand richtig ist.

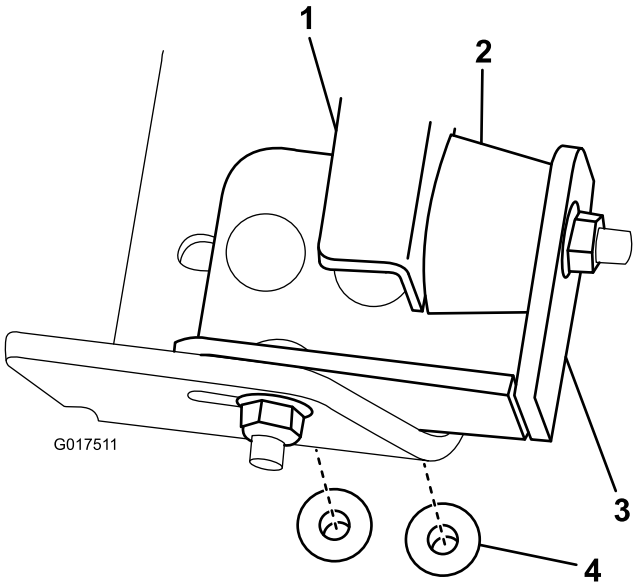


Bild 41

1. Motorhalterung
2. Regler
3. Halterung
4. Bundkopfschraube

Reinigung

Waschen des Fahrzeugs

Waschen Sie das Fahrzeug je nach Bedarf. Verwenden Sie dabei nur Wasser oder ein mildes Spülmittel. Sie dürfen einen Lappen verwenden, dadurch verliert die Motorhaube allerdings etwas an Glanz.

Wichtig: Der Einsatz eines Druckreinigers zum Waschen der Maschine ist nicht zu empfehlen. Durch hohen Wasserdruck kann die Elektroanlage beschädigt, wichtige Schilder können gelöst und das Fett an den Reibungsstellen kann weggespült werden. Vermeiden Sie den Einsatz von zu viel Wasser, insbesondere in der Nähe des Armaturenbretts, des Motors und der Batterie.

Einlagerung

1. Stellen Sie die Maschiene auf einer ebenen Fläche ab, aktivieren die Feststellbremse, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Entfernen Sie Schmutz und Rückstände von der ganzen Maschine, einschließlich von der Außenseite der Zylinderkopfrippen des Motors und des Gebläsegehäuses.

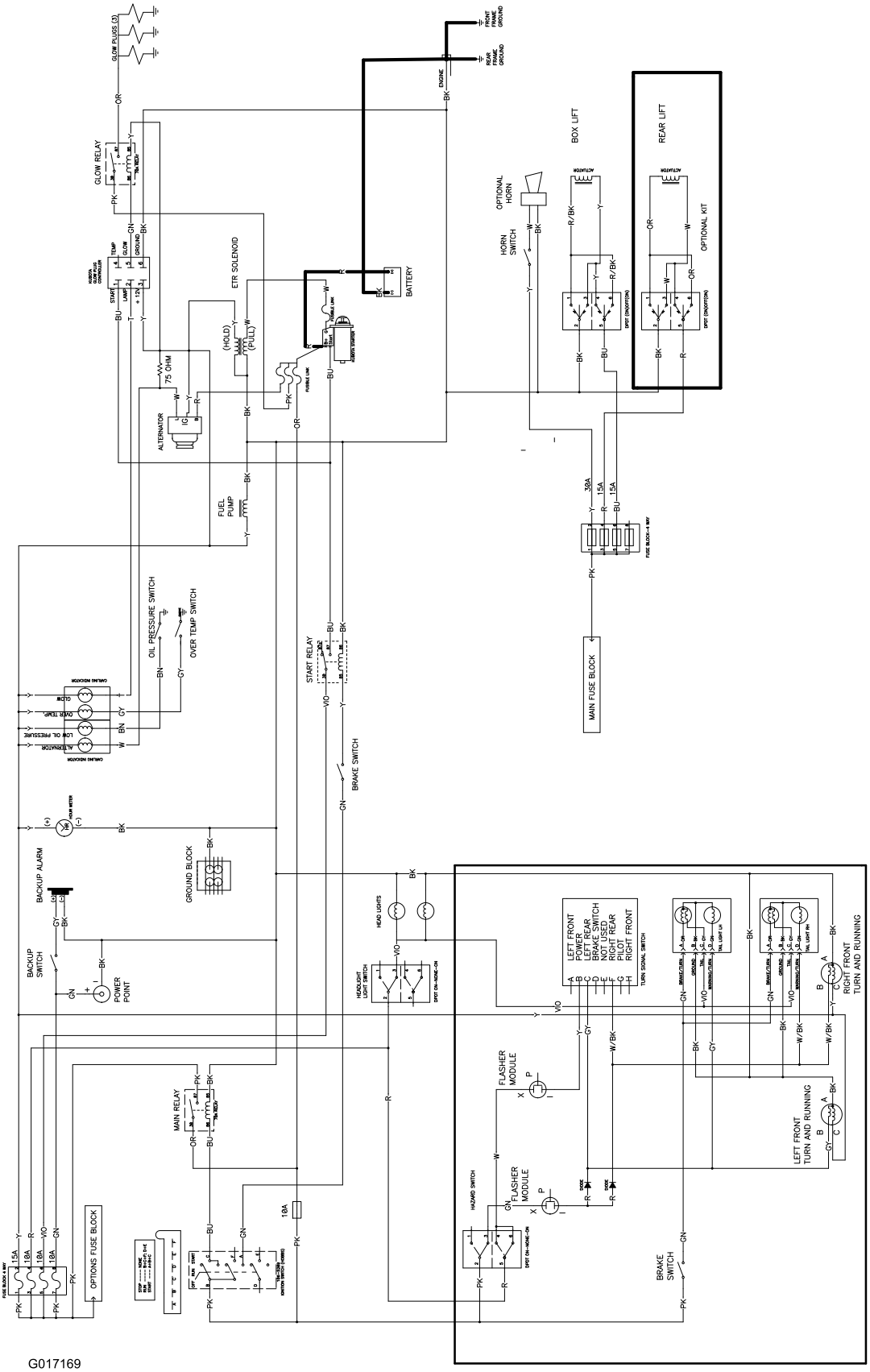
   Wichtig: Sie können die Maschine mit einem milden Reinigungsmittel und Wasser waschen. Waschen Sie die Maschine nie mit einem Hochdruckreiniger. Durch hohen Wasserdruck kann die elektrische Anlage beschädigt und das Fett an den Reibungsstellen weggespült werden. Vermeiden Sie überflüssiges Wasser, insbesondere in der Nähe vom Armaturenbrett, den Lampen, dem Motor und der Batterie.
3. Prüfen Sie die Bremsen, siehe Prüfen der Bremsen (Seite 37).
4. Warten Sie den Luftfilter, siehe Warten des Luftfilters (Seite 26).
5. Schmieren Sie die Maschine ein, siehe Schmierung (Seite 25).
6. Wechseln Sie das Motoröl, siehe (Motoröl (Seite 26)).
7. Prüfen Sie den Reifendruck, siehe Prüfen der Reifen (Seite 33).
8. Spülen Sie den Kraftstofftank mit frischem, sauberem Diesel.
9. Nehmen Sie die Batterie aus dem Chassis heraus, prüfen den Säurestand und laden die Batterie vollständig auf, siehe Warten der Batterie (Seite 30).

   Hinweis: Schließen Sie die Batteriekabel während der Einlagerung nicht an den Batteriepolen an.

   Wichtig: Die Batterie muss ganz geladen sein, damit sie bei Temperaturen unter 0 Grad C nicht einfrieren und beschädigt werden kann. Eine voll geladene Batterie hält ihre Ladung bei Temperaturen unter 4 Grad C ungefähr 50 Tage aufrecht. Wenn die Temperatur über 4 Grad C liegt, sollten Sie alle 30 Tage den Flüssigkeitsstand in der Batterie prüfen und die Batterie aufladen.
10. Prüfen Sie alle Muttern und Schrauben und ziehen diese bei Bedarf an. Reparieren Sie alle beschädigten und defekten Teile oder wechseln sie aus.
11. Bessern Sie alle zerkratzten oder abgeblätterten Metallflächen aus.

    Die passende Farbe erhalten Sie bei Ihrem Vertragshändler.
12. Lagern Sie die Maschine in einer sauberen, trockenen Garage oder an einem anderen geeigneten Ort ein.
13. Ziehen Sie den Zündschlüssel ab und bewahren Sie ihn an einem für Kinder unzugänglichen Ort sicher auf.
14. Decken Sie die Maschine ab, damit sie geschützt ist und nicht verstaubt.

Schaltbilder



Schaltbild (Rev. A)

Hinweise:

Internationale Händlerliste

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

Europäischer Datenschutzhinweis

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

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

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

Verwendung der Informationen durch Toro
Toro kann Ihre persönlichen Informationen zum Bearbeiten von Garantieansprüchen, zur Kontaktaufnahme bei einem Produktrückruf oder anderen Zwecken, die Toro Ihnen mitteilt, verwenden. Toro kann die Informationen im Rahmen dieser Aktivitäten an Toro Tochtergesellschaften, Händler oder Geschäftspartner weitergeben. Toro verkauft Ihre persönlichen Informationen an keine anderen Unternehmen. Toro hat das Recht, persönliche Informationen mitzuteilen, um geltende Vorschriften und Anfragen von entsprechenden Behörden zu erfüllen, um die Systeme richtig zu pflegen oder Toro oder andere Benutzer zu schützen.

Speicherung persönlicher Informationen
Toro speichert persönliche Informationen so lange, wie es für den Zweck erforderlich ist, für den die Informationen gesammelt wurden, oder für andere legitime Zwecke (z. B. Einhaltung von Vorschriften) oder Gesetzesvorschriften.

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

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

Australisches Verbrauchergesetz

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

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 zu erst 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:

Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196
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, Kupplungsbeläge, Messer, Spindeln, Untermesser, Tines, Zündkerzen, Laufräder, 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 Kühlmittel, Schmiermittel, Zusätze, Dünger, Wasser oder Chemikalien angesehen.
- Normales Geräuschniveau, normale Vibration und Abnutzung und normaler Verschleiß.
- Normale Verbrauchsgüter sind u. a. Schäden am Sitz aufgrund von Abnutzung oder Abrieb, abgenutzte, lackierte Oberflächen, verkratzte Aufkleber oder Fenster.

Teile

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

Hinweis zur Deep-Cycle-Batteriegarantie

Deep-Cycle-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.

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 Products 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.

Länder außer USA oder Kanada

Kunden 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 Händler zufrieden sein oder Schwierigkeiten beim Erhalt der Garantieinformationen haben, wenden Sie sich an den Importeur der Produkte von Toro. Wenden Sie sich in letzter Instanz an die Toro Warranty Company.