Form No. 3376-470 Rev A

TORO®

Count on it.

Bedienungsanleitung

Zugmaschine Groundsmaster® 3500-G

Modellnr. 30809—Seriennr. 313000001 und höher

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

CE

3376-470 A

Dieses Produkt entspricht allen relevanten europäischen Richtlinien; weitere Angaben finden Sie in den produktspezifischen Konformitätsbescheinigungen.

⚠ WARNUNG:

KALIFORNIEN
Warnung zu Proposition 65

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

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

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

Einführung

Dieser Aufsitzrasenmäher mit Sichelmesser sollte nur von geschulten Lohnarbeitern in kommerziellen Anwendungen eingesetzt werden. Er ist hauptsächlich für das Mähen von Gras auf gepflegten Grünflächen in Parkanlagen, Golfplätzen, Sportplätzen und öffentlichen Anlagen gedacht. Der Rasenmäher ist nicht für das Schneiden von Büschen, für das Mähen von Gras oder anderer Anpflanzungen entlang öffentlicher Verkehrsweger oder für den landwirtschaftlichen Einsatz gedacht.

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

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

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

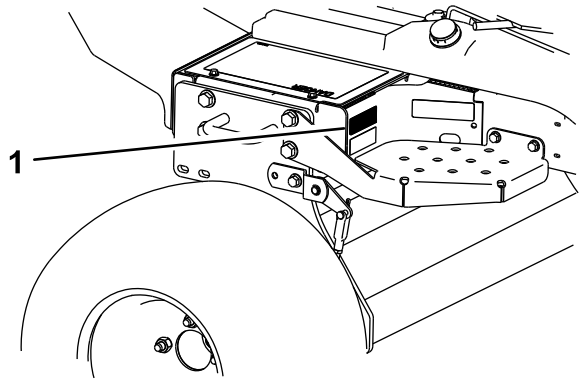


Bild 1

1. Typenschild mit Modell- und Seriennummer

Modellnr. _____

Seriennr. _____

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



Bild 2

1. Sicherheitswarnsymbol

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

© 2013—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

Inhalt

Einführung 2
Sicherheit 4
Sichere Betriebspraxis 4
Sicherheit beim Einsatz von Toro Rasenmähern 6
Schallleistungspegel 8
Schalldruckpegel 8
Vibrationsniveau 8
Sicherheits- und Bedienungsschilder 9
Einrichtung 13
1 Aktivieren, Laden und Anschließen der Batterie 13
2 Prüfen des Neigungsmessers 15
3 Befestigen der CE-Schilder 15
4 Montage des Motorhaubenriegels (nur CE) 16
5 Einstellen der Hubarme 17
6 Ballast hinten 18
Produktübersicht 19
Bedienelemente 19
Technische Daten 20
Anbaugeräte/Zubehör 21
Betrieb 21
Prüfen des Motorölstands 21
Betanken 22
Prüfen der Kühlanlage 23
Prüfen der Hydraulikanlage 24
Prüfen des Reifendrucks 25
Ziehen Sie die Radmuttern fest 25
Anlassen und Abstellen des Motors 25
Prüfen der Sicherheitsschalter 26
Abschleppen der Zugmaschine 26
SCM (Standard Control Module) 26
Betriebshinweise 28
Wartung 31
Empfohlener Wartungsplan 31
Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen 32
Wartungsintervall-Tabelle 33
Verfahren vor dem Ausführen von Wartungsarbeiten 33
Entfernen der Motorhaube 33
Schmierung 34
Einfetten der Lager und Büchsen 34
Warten des Motors 37
Warten des Luftfilters 37
Austauschen des Aktivkohlefilters 37
Wechseln des Motoröls und -filters 37
Austauschen der Zündkerzen 38
Warten der Kraftstoffanlage 39
Austauschen des Kraftstoffpumpenfilters 39
Warten des Kraftstofftanks 39
Prüfen der Kraftstoffleitungen und -verbindungen 39
Warten der elektrischen Anlage 40
Batteriepflege 40
Sicherungen 40
Warten des Antriebssystems 41
Einstellen der Leerlaufstellung für den Fahrantrieb 41
Warten der Kühlanlage 41
Reinigen der Motorkühlanlage 41
Warten der Bremsen 42
Einstellen der Feststellbremse 42
Warten der Riemen 42
Wartung der Motorantriebsriemen 42
Warten der Hydraulikanlage 43
Wechseln des Hydraulikölfilters 43
Wechseln des Hydrauliköls 43
Prüfen der Hydraulikleitungen und schläuche 44
Einlagerung 45
Einlagerung der Batterie 45
Vorbereiten für die saisonbedingte Einlagerung 45
Schaltbilder 47

Sicherheit

Diese Maschine entspricht zum Zeitpunkt der Herstellung den Anforderungen des CEN-Standards EN 836:1997 (bei Anbringung der entsprechenden Aufkleber) und ANSI B71.4-2012 beim Hinzufügen der erforderlichen Gewichte (siehe Abschnitt Heckballast“) oder übertrifft diese sogar.

Eine fehlerhafte Bedienung oder Wartung durch den Benutzer oder Besitzer kann Verletzungen zur Folge haben. Durch das Befolgen dieser Sicherheitshinweise kann das Verletzungsrisiko verringert werden. Achten Sie immer auf das Warnsymbol. Es bedeutet Vorsicht, Warnung oder Gefahr – Hinweise für die Personensicherheit. Wenn der Hinweis nicht beachtet wird, kann es zu Verletzungen und Todesfällen kommen.

Sichere Betriebspraxis

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

Schulung

- Lesen Sie die *Bedienungsanleitung* und weiteres Schulungsmaterial gründlich durch. Machen Sie sich mit den Bedienelementen, Sicherheitsschildern und der korrekten Anwendung des Geräts vertraut.
- Wenn der Benutzer oder Mechaniker nicht die für diese Anleitung verwendete Sprache versteht, muss der Eigentümer dieses Material erläutern.
- Lassen Sie den Rasenmäher nie von Kindern oder Personen bedienen oder warten, die mit diesen Anweisungen nicht vertraut sind. Örtliche Vorschriften bestimmen u. U. das Mindestalter von Benutzern.
- Mähen Sie nie, wenn sich Personen, insbesondere Kinder oder Haustiere, in der Nähe aufhalten.
- Bedenken Sie immer, dass der Bediener die Verantwortung für Unfälle oder Gefahren gegenüber anderen und ihrem Eigentum trägt.
- Nehmen Sie nie Beifahrer mit.
- Alle Fahrer und Mechaniker müssen sich um eine professionelle und praktische Schulung bemühen. Der Besitzer ist für die Schulung der Benutzer verantwortlich. Die Ausbildung muss Folgendes hervorheben:
  - Die Bedeutung von Vorsicht und Konzentration bei der Arbeit mit Aufsitzrasenmähern
  - Die Kontrolle über einen Rasentraktor, der an einem Hang rutscht, lässt sich nicht durch den Einsatz der Bremse wiedergewinnen. Die Hauptgründe für den Kontrollverlust sind:
    - ◊ Unzureichende Bodenhaftung
    - ◊ Zu hohe Geschwindigkeit
    - ◊ Unzureichendes Bremsen
    - ◊ Ungeeigneter Gerätetyp
    - ◊ Mangelhafte Beachtung des Bodenzustands, insbesondere an Hanglagen
    - ◊ Falsch angebrachte Geräte und falsche Lastverteilung

Vorbereitung

- Tragen Sie beim Mähen immer feste Schuhe, lange Hosen, einen Schutzhelm, Schutzbrillen und einen Gehörschutz. Langes Haar, lose Kleidungsstücke und Schmuck können sich in beweglichen Teilen der Maschine verfangen. Fahren Sie die Maschine nie barfüßig oder mit Sandalen.
- Untersuchen Sie den Arbeitsbereich der Maschine gründlich und entfernen Sie alle Gegenstände, die von der Maschine aufgeworfen werden könnten.
- **Warnung:** Kraftstoff ist leicht brennbar. Befolgen Sie die nachstehenden Sicherheitsvorkehrungen:
  - Bewahren Sie Kraftstoff nur in zugelassenen Vorratskanistern auf.
  - Betanken Sie nur im Freien, und rauchen Sie dabei nie.
  - Betanken Sie die Maschine, bevor Sie den Motor anlassen. Entfernen Sie nie den Tankdeckel oder füllen Kraftstoff ein, wenn der Motor läuft oder noch heiß ist.
  - Versuchen Sie nie, wenn Kraftstoff verschüttet wurde, den Motor zu starten. Schieben Sie die Maschine vom verschütteten Kraftstoff weg und vermeiden Sie offene Flammen, bis die Verschüttung verdunstet ist.
  - Schrauben Sie den Tank- und Benzinkanisterdeckel wieder fest auf.
- Tauschen Sie defekte Schalldämpfer aus.
- Überprüfen Sie vor dem Einsatz immer, ob die Schnittmesser, -schrauben und das Mähwerk abgenutzt oder beschädigt sind. Tauschen Sie abgenutzte oder defekte Messer und -schrauben als komplette Sätze aus, um die Wucht der Messer beizubehalten.
- Denken Sie bei Maschinen mit mehreren Schnittmessern daran, dass ein rotierendes Schnittmesser das Mitdrehen anderer Schnittmesser verursachen kann.
- Begutachten Sie das Gelände, um das notwendige Zubehör und die Zusatzgeräte zu bestimmen, die zur korrekten und sicheren Durchführung der Arbeit erforderlich sind. Verwenden Sie nur vom Hersteller zugelassenes Zubehör und zugelassene Anbaugeräte.
- Stellen Sie sicher, dass die Sitzkontaktschalter, Sicherheitsschalter und Schutzbleche vorhanden sind und einwandfrei funktionieren. Nehmen Sie die Maschine nur in Betrieb, wenn diese richtig funktionieren.

Betrieb

- Lassen Sie den Motor nie in unbelüfteten Räumen laufen, da sich dort gefährliche Kohlenmonoxidgase ansammeln können.

- Mähen Sie nur bei Tageslicht oder guter künstlicher Beleuchtung.
- Kuppeln Sie, bevor Sie versuchen, den Motor zu starten, alle Anbaugeräte aus, schalten auf Neutral und aktivieren die Feststellbremse. Starten Sie den Motor nur vom Fahrersitz aus. Nehmen Sie nie den Überrollschutz ab und legen Sie immer Sicherheitsgurte an.
- Halten Sie Hände und Füße von sich drehenden Teilen fern. Bleiben Sie immer von der Auswurföffnung fern.
- Denken Sie daran, dass ein Gefälle nie sicher ist. Fahren Sie an Grashängen besonders vorsichtig. Mit den folgenden Verhaltensweisen beugen Sie einem Überschlagen vor:
  - Stoppen oder starten Sie beim Hangauf-/Hangabfahren nie plötzlich.
  - Fahren Sie auf Hanglagen und beim engen Wenden langsam.
  - Achten Sie auf Buckel und Kuhlen und andere versteckte Gefahrenstellen.
  - Mähen Sie nie quer zum Hang, es sei denn, der Rasenmäher wurde speziell für diesen Zweck konstruiert.
- Achten Sie auf Kuhlen und andere versteckte Gefahrenstellen im Gelände.
- Achten Sie beim Überqueren und in der Nähe von Straßen auf den Verkehr.
- Stoppen Sie das Drehen der Schnittmesser, bevor Sie grasfreie Oberflächen überqueren.
- Richten Sie beim Einsatz von Anbaugeräten den Auswurf nie auf Unbeteiligte. Halten Sie Unbeteiligte aus dem Einsatzbereich fern.
- Setzen Sie den Rasenmäher nie mit beschädigten Schutzblechen, -schildern und ohne angebrachte Sicherheitsvorrichtungen ein. Stellen Sie sicher, dass alle Sicherheitsschalter montiert, richtig eingestellt und funktionsfähig sind.
- Verändern Sie nie die Einstellung des Motorfliehkraftreglers, und überdrehen Sie niemals den Motor. Durch das Überdrehen des Motors steigt die Verletzungsgefahr.
- Bevor Sie den Fahrersitz verlassen:
  - Stoppen Sie auf einer ebenen Fläche.
  - Kuppeln Sie die Zapfwelle aus und senken die Anbaugeräte ab.
  - Schalten Sie auf Neutral und aktivieren die Feststellbremse.
  - Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
- In den folgenden Situationen sollten Sie den Antrieb zu den Anbaugeräten auskuppeln, den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen:
  - Vor dem Verstellen der Schnitthöhe. Es sei denn, die Einstellung lässt sich von der Fahrerposition aus bewerkstelligen.
  - Bevor Sie Verstopfungen räumen.
  - Vor dem Prüfen, Reinigen oder Warten des Rasenmähers.
  - Nach dem Berühren eines Fremdkörpers oder beim Auftreten von abnormalen Vibrationen (sofort prüfen). Untersuchen Sie den Rasenmäher auf Schäden und führen die notwendigen Reparaturen durch, bevor Sie ihn erneut starten und in Betrieb nehmen. Ziehen Sie alle Riemenscheibenmuttern der Spindeln auf 176 bis 203 Nm an.
- Kuppeln Sie den Antrieb zu den Anbaugeräten aus, wenn Sie die Maschine transportieren oder nicht verwenden.
- Stellen Sie in den folgenden Situationen den Motor ab und kuppeln Sie den Antrieb zu den Anbaugeräten aus:
  - Auftanken
  - Vor dem Verstellen der Schnitthöhe. Es sei denn, die Einstellung lässt sich von der Bedienerposition aus bewerkstelligen.
- Reduzieren Sie vor dem Abstellen des Motors die Einstellung der Gasbedienung, und drehen Sie nach dem Abschluss der Mäharbeiten den Kraftstofffluss ab, wenn der Motor mit einem Kraftstoffhahn ausgestattet ist.
- Heben Sie die Mähwerke niemals an, wenn die Messer laufen.
- Halten Sie Ihre Hände und Füße von den Mähwerken fern.
- Schauen Sie hinter sich und nach unten, um vor dem Rückwärtsfahren sicherzustellen, dass der Weg frei ist.
- Fahren Sie beim Wenden und beim Überqueren von Straßen und Gehsteigen vorsichtig und langsam.
- Setzen Sie den Rasenmäher nie unter Alkohol- oder Drogeneinfluss ein.
- Blitzschlag kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen. Setzen Sie die Maschine nicht ein, wenn Sie Blitze sehen oder Donner hören, und gehen Sie an eine geschützte Stelle.
- Gehen Sie beim Ver- und Abladen der Maschine auf/von einem Anhänger oder Pritschenwagen vorsichtig vor.
- Beim Befahren öffentlicher Straßen muss der Fahrer die Warnblinkanlage einschalten, es sei denn, dies ist gesetzlich verboten.

Wartung und Lagerung

- Halten Sie alle Muttern und Schrauben fest angezogen, damit das Gerät in einem sicheren Betriebszustand bleibt.
- Bewahren Sie das Gerät innerhalb eines Gebäudes nie mit Kraftstoff im Tank auf, wenn dort Dämpfe eine offene Flamme oder Funken erreichen könnten.
- Lassen Sie den Motor abkühlen, bevor Sie die Maschine in einem geschlossenen Raum abstellen.
- Halten Sie, um das Brandrisiko zu verringern, den Motor, die Schalldämpfer, das Batteriefach, die Mähwerke und

Antriebe von Gras, Laub und überflüssigem Fett frei. Wischen Sie Öl- und Kraftstoffverschüttungen auf.

- Tauschen Sie abgenutzte und beschädigte Teile aus Sicherheitsgründen aus.
- Wenn Sie den Kraftstoff aus dem Tank ablassen müssen, sollte dies im Freien geschehen.
- Denken Sie bei Maschinen mit mehreren Schnittmessern daran, dass ein rotierendes Schnittmesser das Mitdrehen anderer Schnittmesser verursachen kann.
- Senken Sie die Mähwerke ab, wenn die Maschine geparkt, abgestellt oder unbeaufsichtigt bleiben soll, wenn Sie keine mechanische Sperre verwenden.
- Kuppeln Sie die Antriebe aus, senken Sie die Mähwerke ab, aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel ab. Lassen Sie vor dem Einstellen, Reinigen oder Reparieren alle beweglichen Teile zum Stillstand kommen.
- Lagern Sie Kraftstoff nie in der Nähe von offenem Feuer.
- Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab. Die Maschine sollte nie von ungeschulten Personen gewartet werden.
- Stützen Sie die Maschine bei Bedarf auf Achsständern ab.
- Lassen Sie den Druck aus Maschinenteilen mit gespeicherter Energie vorsichtig ab.
- Klemmen Sie vor dem Durchführen irgendwelcher Reparaturen die Batterie ab. Klemmen Sie immer zuerst die Minusklemme und dann die Plusklemme ab. Schließen Sie immer zuerst die Plusklemme und dann die Minusklemme wieder an.
- Kontrollieren Sie die Messer vorsichtig. Wickeln Sie die Messer in einen Lappen ein oder tragen Handschuhe; gehen Sie bei ihrer Wartung mit besonderer Vorsicht vor. Messer müssen ausgewechselt werden. Sie dürfen nicht zurechtgebogen oder geschweißt werden.
- Halten Sie Ihre Hände und Füße von beweglichen Teilen fern. Bei laufendem Motor sollten keine Einstellungsarbeiten vorgenommen werden.
- Laden Sie Batterien an einem freien, gut belüfteten Ort, abseits von Funken und offenem Feuer. Ziehen Sie vor dem An- oder Abklemmen der Batterie den Netzstecker des Ladegeräts. Tragen Sie Schutzkleidung und verwenden Sie isoliertes Werkzeug.

Sicherheit beim Einsatz von Toro Rasenmähern

Die folgende Liste enthält spezielle Sicherheitsinformationen für Toro Produkte sowie andere wichtige Sicherheitsinformationen, mit denen Sie vertraut sein müssen und die nicht in den CEN-, ISO- oder ANSI-Normen enthalten sind.

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

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

⚠ WARNUNG:

Auspuffgase enthalten Kohlenmonoxid, ein geruchloses tödliches Giftgas. Lassen Sie den Motor nie in geschlossenen Räumen laufen.

Vorbereitung

Sie müssen Ihre eigenen Vorgänge und Arbeitsregeln für ungewöhnliche Betriebsbedingungen festlegen (wie z. B. an Hängen, die für den Einsatz der Maschine zu steil sind). **Begutachten Sie den gesamten Arbeitsbereich, um zu bestimmen, an welchen Hängen Sie sicher arbeiten können.**Lassen Sie immer Ihren gesunden Menschenverstand walten, während Sie diese Begutachtung des Einsatzortes durchführen, und beachten Sie die Rasenbedingungen sowie die Überrollgefahr. Benutzen Sie den Neigungsmesser, der mit jeder Maschine mitgeliefert wird, um zu bestimmen, an welchen Hängen und Hügeln Sie sicher arbeiten können. Befolgen Sie zum Durchführen der Geländebegutachtung die Maßnahmen, die im Betriebsabschnitt dieser Anleitung enthalten sind. **Das maximale seitliche Gefälle wird auf dem Gefälleschild angegeben, das neben dem Neigungsmesser aufgeklebt ist.**

Schulung

Der Fahrer muss für das Fahren an Hängen fachkundig und geschult sein. Unvorsichtiges Fahren bei Neigungen und an Hängen kann zum Umkippen und Überschlagen des Fahrzeuges führen, was möglicherweise in Verletzungen oder sogar Todesfällen resultiert.

Betrieb

- Sie müssen wissen, wie Sie die Maschine und den Motor schnell stoppen können.
- Bedienen Sie die Maschine nie, wenn Sie Tennis- oder Laufschuhe tragen.
- Es sollten Sicherheitsschuhe und lange Hosen getragen werden, wie es auch in bestimmten örtlich geltenden Bestimmungen und Versicherungsvorschriften vorgeschrieben ist.
- Halten Sie Ihre Hände, Füße und Kleidungsstücke von beweglichen Teilen und den Grasauswurfkanälen des Mähers fern.
- Füllen Sie den Kraftstofftank bis zu einer Höhe von 6 mm bis 13 mm unterhalb der Unterseite des Einfüllstutzens. Füllen Sie nicht zu viel ein.
- Die Sicherheitsverriegelungsschalter müssen jeden Tag auf einwandfreie Funktion überprüft werden. Tauschen

Sie alle defekten Schalter vor Inbetriebnahme der Maschine aus.

- Aktivieren Sie zum Starten des Motors die Feststellbremse, schalten auf Neutral und kuppeln den Messerantrieb aus. Lösen Sie die Feststellbremse, nachdem der Motor angesprungen ist und halten den Fuß vom Fahrpedal fern. Die Maschine darf sich jetzt nicht bewegen. Wenn Sie eine Bewegung feststellen, muss der Fahrantrieb eingestellt werden, beachten Sie hierfür den Wartungsabschnitt dieser Anleitung.
- Gehen Sie beim Einsatz in der Nähe von Sandgruben, Gräben, Bächen, an steilen Hängen und anderen Gefahrenstellen besonders vorsichtig vor.
- Fahren Sie beim Nehmen von scharfen Kurven langsam.
- Wenden Sie nicht an Hängen.
- Fahren Sie nie quer über zu steile Hänge. Unter Umständen rollt die Maschine, bevor Sie einen Verlust der Bodenhaftung bemerken.
- Der Winkel, bei dem es zum Umkippen der Maschine kommt, ist von verschiedenen Faktoren abhängig. Darunter befinden sich die Mähbedingungen, wie z. B. Nässe oder unebenes Gelände, die Fahrgeschwindigkeit (insbesondere beim Wenden), die Stellung der Mähwerke (bei Auslegern), der Reifendruck und die Erfahrung des Fahrers. An Hanglagen mit einem seitlichen Gefälle von bis zu 20 Grad besteht nur eine geringe Überrollgefahr. Mit zunehmendem Steigungswinkel bis zum empfohlenen Maximalwert von 25 Grad erhöht sich die Gefahr bis zu einem mittleren Niveau. **Fahren Sie wegen der Gefahr eines Überschlagens und daraus resultierender Verletzungs- und Lebensgefahr niemals an der Seite von Hängen mit einer Steigung von mehr als 25 Grad.**
- Senken Sie die Mähwerke ab, wenn Sie hangabwärts fahren, um eine bessere Lenkkontrolle zu haben.
- Vermeiden Sie es, unvermittelt abzubremsen oder loszufahren.
- Bremsen Sie mit dem Rückwärtsfahrpedal.
- Achten Sie beim Überqueren und in der Nähe von Straßen auf den Verkehr. Geben Sie immer Vorfahrt.
- Heben Sie beim Fahren von einem Einsatzort zum nächsten die Mähwerke hoch.
- Berühren Sie weder den Motor, die Schalldämpfer, das Auspuffrohr noch den Hydraulikbehälter, während der Motor läuft bzw. kurz nachdem er abgestellt wurde, da diese Bereiche so heiß sind, dass dies zu Verbrennungen führen würde.
- Diese Maschine ist nicht für den öffentlichen Straßenverkehr zugelassen und wird als langsam fahrendes Fahrzeug“ eingestuft. Wenn Sie eine öffentliche Straße überqueren oder auf einer öffentlichen Straße fahren müssen, sollten Sie die örtlichen Vorschriften hinsichtlich Scheinwerfern, Warnschilder für langsam fahrende Fahrzeuge und Reflektoren einhalten.

Wartung und Lagerung

- Stellen Sie, bevor Sie die Maschine warten oder Einstellungen daran durchführen, den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.
- Stellen Sie jederzeit die einwandfreie Wartung und den perfekten Betriebszustand der Maschine sicher. Prüfen Sie regelmäßig alle Schrauben, Muttern und hydraulischen Verbindungen.
- Stellen Sie sicher, dass alle hydraulischen Anschlüsse fest angezogen sind und dass sich alle hydraulischen Schläuche und Leitungen in einwandfreiem Zustand befinden, bevor Sie die Anlage unter Druck stellen.
- Halten Sie Ihren Körper und Ihre Hände von Nadellöchern und Düsen fern, aus denen Hydrauliköl unter hohem Druck ausgestoßen wird. Verwenden Sie zum Ausfindigmachen von undichten Stellen Pappe oder Papier und niemals Ihre Hände. Unter Druck austretendes Hydrauliköl kann unter die Haut dringen und schwere Verletzungen verursachen. Wenn Flüssigkeit in die Haut eindringt, muss sie innerhalb weniger Stunden von einem Arzt, der mit dieser Art von Verletzungen vertraut ist, chirurgisch entfernt werden. Andernfalls kann es zu Gangrän kommen.
- Entspannen Sie vor dem Abtrennen hydraulischer Anschlüsse oder dem Durchführen von Arbeiten an der hydraulischen Anlage immer das System, indem Sie den Motor abstellen und die Mähwerke auf den Boden absenken.
- Halten Sie, wenn der Motor zum Durchführen von Wartungseinstellungen laufen muss, Ihre Hände, Füße und Kleidungsstücke sowie alle Körperteile fern von den Mähwerken, den Anbaugeräten und allen beweglichen Teilen. Halten Sie Unbeteiligte von der Maschine fern.
- Verändern Sie die Reglereinstellungen nicht, weil der Motor dadurch überdrehen kann. Lassen Sie, um die Sicherheit und Genauigkeit zu gewährleisten, die maximale Motordrehzahl mit einem Drehzahlmesser von Ihrem Toro Vertragshändler prüfen.
- Der Motor muss vor dem Prüfen des Ölstands oder Auffüllen des Kurbelgehäuses mit Öl abgestellt werden.
- Wenden Sie sich an den Toro Vertragshändler, falls größere Reparaturen erforderlich werden oder Sie praktische Unterstützung benötigen.
- Besorgen Sie, um die optimale Leistung und Sicherheit zu gewährleisten, nur Toro Originalersatzteile und -zubehörteile. Ersatzteile und Zubehör anderer Hersteller können gefährlich sein und eine Verwendung könnte die Garantie ungültig machen.

Schallleistungspegel

Dieses Gerät erzeugt einen Schalldruckpegel von 105 dBA beträgt (inkl. eines Unsicherheitswerts (K) von 1 dBA.

Der Schalldruckpegel wurde gemäß den Vorgaben in ISO 11094 gemessen.

Schalldruckpegel

Dieses Gerät erzeugt einen Schalldruckpegel, der am Ohr des Benutzers 92 dBA beträgt (inkl. eines Unsicherheitswerts (K) von 1 dBA.

Der Schalldruckpegel wurde gemäß den Vorgaben in EN 836 gemessen.

Vibrationsniveau

Hand/Arm

Das gemessene Vibrationsniveau für die rechte Hand beträgt 0,5 m/s^2

Das gemessene Vibrationsniveau für die linke Hand beträgt 0,7 m/s^2

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

Die Werte wurden nach den Vorgaben von EN 836 gemessen.

Gesamtkörper

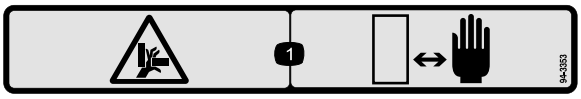
Gemessenes Vibrationsniveau = 0,44 m/s^2

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

Die Werte wurden nach den Vorgaben von EN 836 gemessen.

Sicherheits- und Bedienungsschilder

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

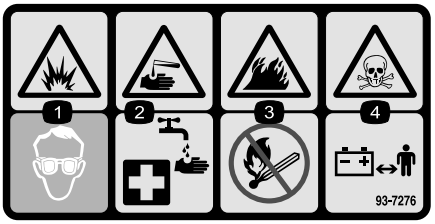


94-3353

1. Quetschgefahr der Hand: Halten Sie Ihre Hände fern.

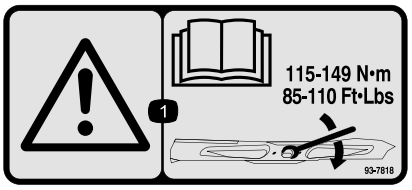


100-4837



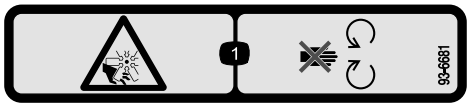
93-7276

1. Explosionsgefahr: Tragen Sie eine Schutzbrille.
2. Verätzungs-/Verbrennungsgefahr durch Chemikalien: Spülen Sie den betroffenen Bereich sofort mit Wasser ab.
3. Brandgefahr: Vermeiden Sie Feuer, offenes Licht und rauchen Sie nicht.
4. Gift: Halten Sie Kinder in einem sicheren Abstand zur Batterie.



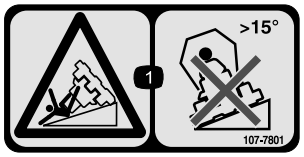
93-7818

1. Warnung: Lesen Sie in der *Bedienungsanleitung* nach, wie Sie die Schneidmesserschraube/-mutter auf 115 bis 149 Nm anziehen.



93-6681

1. Schnittwunden-/Amputationsgefahr beim Lüfter: Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern.



107-7801

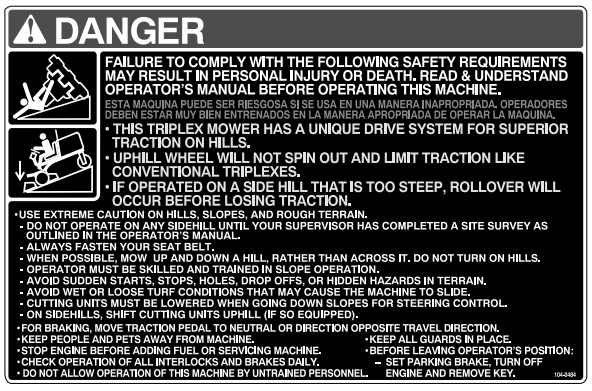
(Nur CE) Dieser Sicherheitsaufkleber enthält eine Warnung zu Gefällen, der nach den Anforderungen des europäischen Standards für Rasenmähersicherheit EN 836:1997 an Maschinen angebracht sein muss. Die konservativ angegebenen Höchstwerte für Gefälle für den Einsatz dieser Maschine werden von diesem Standard vorgegeben und müssen eingehalten werden.

1. Umkippgefahr: Überqueren Sie keine Hänge mit einem Gefälle von mehr als 15 Grad.

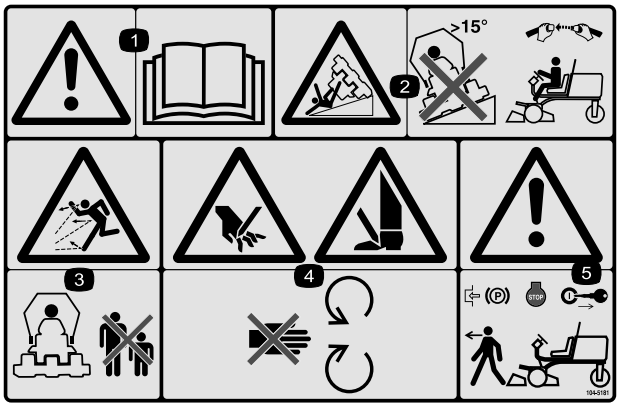


106-6755

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



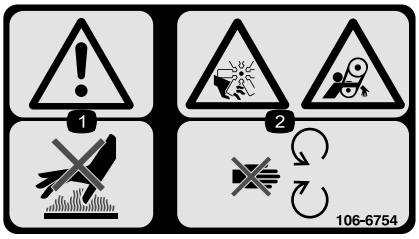
104-0484



104-5181

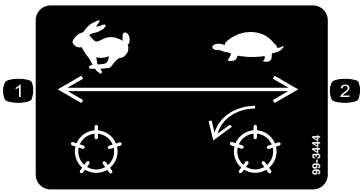
Nur CE

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Kippgefahr: Befahren Sie keine Hänge, die ein Gefälle von mehr als 15 Grad haben. Wenn der Überrollbügel installiert ist, sollten Sie den Sicherheitsgurt anlegen.
3. Gefahr durch fliegende Teile: Achten Sie darauf, dass Unbeteiligte den Sicherheitsabstand zum Gerät einhalten.
4. Verletzungsgefahr für Hände oder Füße: Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern.
5. Warnung: Aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab, bevor Sie die Maschine verlassen.



106-6754

1. Warnung: Berühren Sie nicht die heiße Oberfläche.
2. Gefahr: Schnittwunden/Amputation am Ventilator und Verheddern am Riemen: Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern.



99-3444

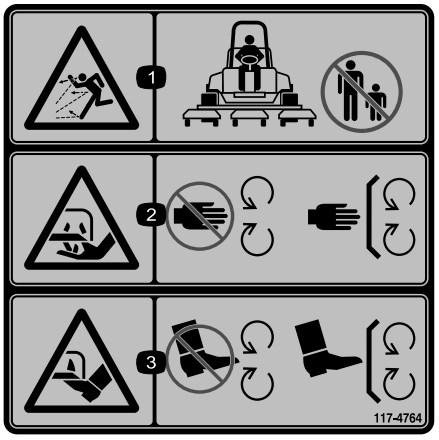
1. Transportgeschwindigkeit: Schnell
2. Mähgeschwindigkeit: Langsam



Batteriesymbole

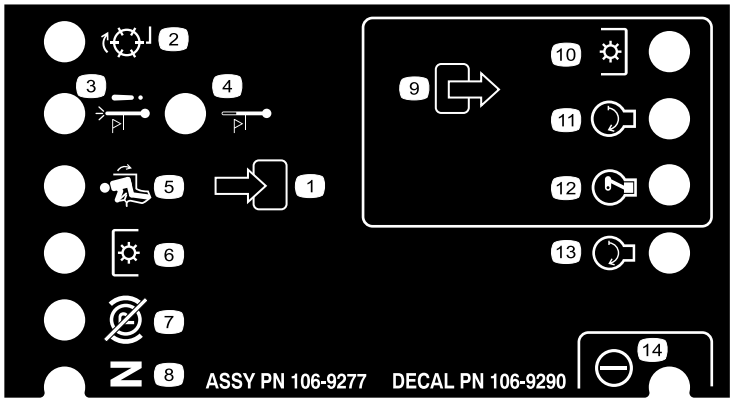
Die Batterie weist einige oder alle der folgenden Symbole auf

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



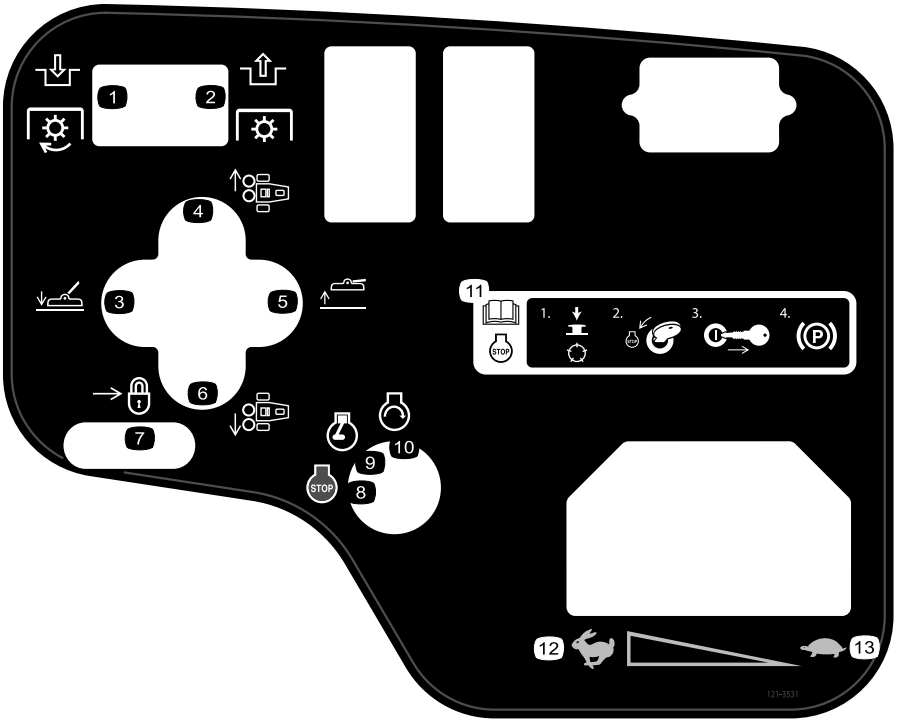
117-4764

1. Gefahr durch fliegende Teile: Achten Sie darauf, dass Unbeteiligte den Sicherheitsabstand zum Gerät einhalten.
2. Verletzungsgefahr für Hände am Mähwerkmesser: Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern und nehmen Sie keine Schutzvorrichtugen ab.
3. Verletzungsgefahr für Füße am Mähwerkmesser: Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern und nehmen Sie keine Schutzvorrichtugen ab.



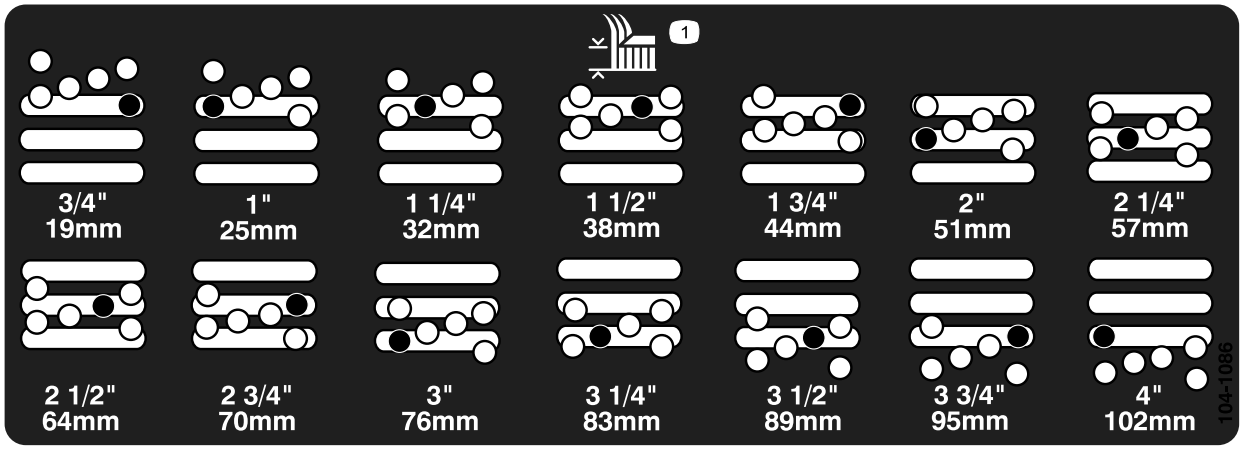
106-9290

1. Eingaben
2. Nicht aktiviert
3. Abstellen bei hoher Temperatur
4. Warnung bei hoher Temperatur
5. Auf Sitz
6. Zapfwellenantrieb (ZWA)
7. Feststellbremse gelöst
8. Leerlauf
9. Ausgaben
10. Zapfwellenantrieb (ZWA)
11. Start
12. ETR (Zum Laufen einschalten)
13. Start
14. Leistung



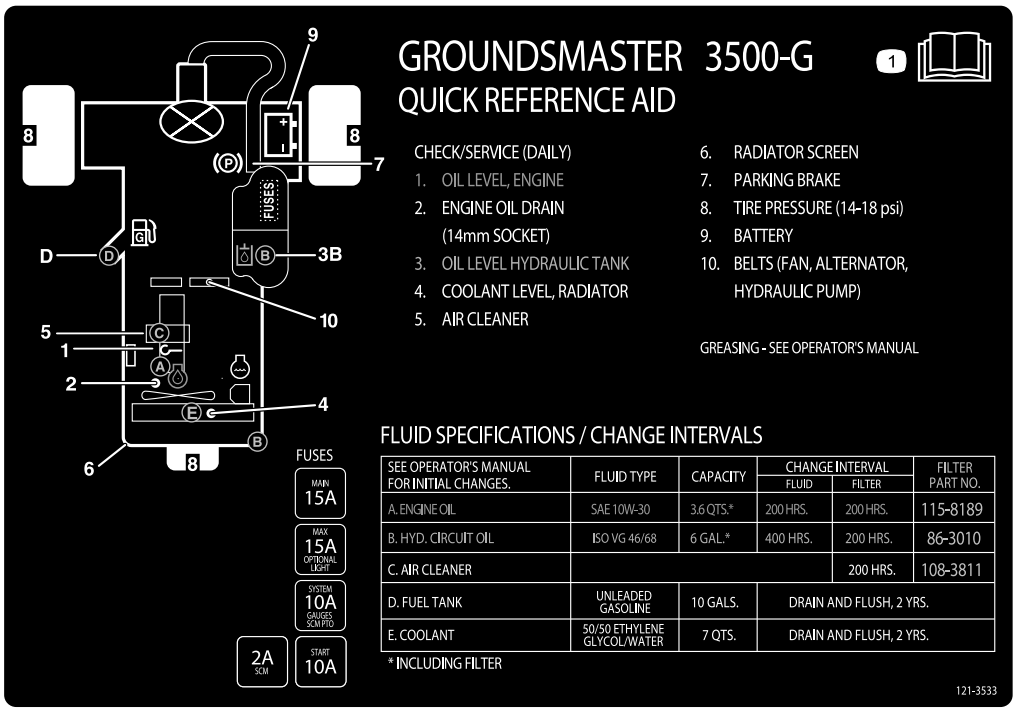
121–3531

1. Zapfwelle einkuppeln
2. Zapfwelle auskuppeln
3. Mähwerk absenken
4. Nach rechts bewegen
5. Mähwerk anheben
6. Nach links bewegen
7. Arretieren
8. Motor: Abstellen
9. Motor: Laufen
10. Motor: Anlassen
11. Informationen zum Abstellen des Motors finden Sie in der *Bedienungsanleitung*. 1) Kuppeln Sie die Spindel aus; 2) Drehen Sie den Zündschlüssel auf die Stopp-Stellung; 3) Ziehen Sie den Zündschlüssel ab; 4) Aktivieren Sie die Feststellbremse.
12. Schnell
13. Langsam



104-1086

1. Schnitthöhe



SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	SAE 10W-30	3.6 QTS.*	200 HRS.	200 HRS.	115-8189
B. HYD. CIRCUIT OIL	ISO VG 46/68	6 GAL.*	400 HRS.	200 HRS.	86-3010
C. AIR CLEANER				200 HRS.	108-3811
D. FUEL TANK	UNLEADED GASOLINE	10 GALS.	DRAIN AND FLUSH, 2 YRS.		
E. COOLANT	50/50 ETHYLENE GLYCOL/WATER	7 QTS.	DRAIN AND FLUSH, 2 YRS.		

121–3533

1. Weitere Informationen zur Wartung finden Sie in der *Bedienungsanleitung*.

Einrichtung

Einzelteile

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

Verfahren	Beschreibung	Menge	Verwendung
2	Neigungsmesser	1	Prüfen Sie den Neigungsmesser
3	Warnschild (104-5181)	1	Befestigen Sie ggf. die CE-Schilder.
4	Riegelhalterung Niete Scheibe Schraube 1/4 x 2 Zoll Sicherungsmutter, 1/4 Zoll	1 2 1 1 1	Montieren Sie den Motorhaubenriegel (CE).
5	Keine Teile werden benötigt	–	Stellen Sie die Hubarme ein.
6	Keine Teile werden benötigt	–	Ballast hinten.

Medien und zusätzliche Artikel

Beschreibung	Menge	Verwendung
CE-Schild	6	Kleben Sie das Schild über die entsprechenden Schilder in Englisch, damit europäische Standards eingehalten werden.
Zündschlüssel	2	Lassen Sie den Motor an.
Bedienungsanleitung Motor-Bedienungsanleitung	1 1	Lesen Sie diese Anleitung vor der Inbetriebnahme der Maschine.
Ersatzteilkatalog	1	Nachschlagen von Ersatzteilen.
Benutzervideo	1	Sehen Sie sich dieses Video vor dem Einsetzen der Maschine an.
Konformitätsbescheinigung	1	Stellen Sie die Einhaltung der CE-Standards sicher.

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

1

Aktivieren, Laden und Anschließen der Batterie

Keine Teile werden benötigt

Verfahren

WARNUNG:

KALIFORNIEN
Warnung zu Proposition 65

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

Hinweis: Beschaffen Sie Batteriesäure mit einem spezifischen Gewicht von 1,260 von Ihrem lokalen Batteriehändler und befüllen die Batterie damit, wenn die Batterie keine Säure enthält oder nicht aktiviert ist.

⚠ GEFAHR

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

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

1. Öffnen Sie die Haube.
2. Entfernen Sie die Batterieabdeckung (Bild 3).

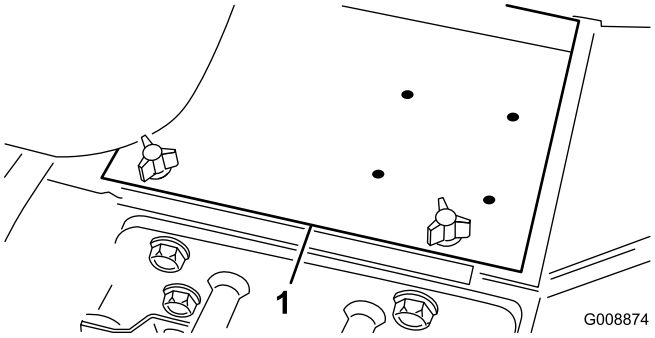


Bild 3

1. Batterieabdeckung

3. Entfernen Sie die Fülldeckel von der Batterie und füllen jede Zelle langsam mit Säure, bis sie soeben die Platten bedeckt.
4. Setzen Sie die Verschlussdeckel wieder auf die Zellen auf und schließen ein 3- bis 4-A-Batterieladegerät an die Batteriepole an. Laden Sie die Batterie bei einer Rate von 3 bis 4 Ampere vier bis acht Stunden lang auf.

⚠ WARNUNG:

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

- **Halten Sie Funken und Flammen von der Batterie fern.**
- **Rauchen Sie nie in der Nähe der Batterie.**

5. Ziehen Sie, wenn die Batterie voll geladen ist, den Netzstecker des Ladegeräts und klemmen dieses von den Batteriepolen ab.
6. Entfernen Sie die Fülldeckel. Füllen Sie langsam Batteriesäure bis zum Füllring in alle Zellen nach. Bringen Sie die Fülldeckel wieder an.

   Wichtig: Füllen Sie die Batterie nicht zu voll. Sonst strömt Batteriesäure auf andere Fahrzeugteile aus, was zu schwerer Korrosion und Beschädigung führt.
7. Klemmen Sie das Pluskabel (Rot) am Pluspol (+) der Batterie und das Minuskabel (Schwarz) am Minuspol (–) der Batterie an und befestigen Sie die Kabel mit den Kopfschrauben und Muttern (Bild 4). Stellen Sie sicher, dass die Plusklemme (+) vollständig auf den Pluspol aufgezogen und das Kabel fest an die Batterie angeklemmt ist. Das Kabel darf die Batterieabdeckung nicht berühren.

⚠ WARNUNG:

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

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

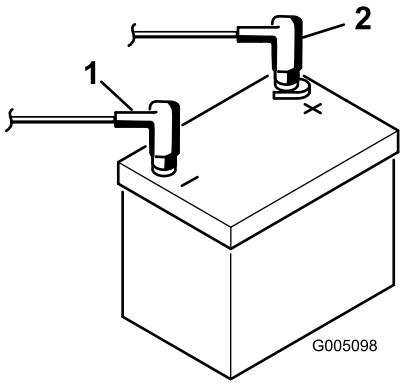


Bild 4

1. Pluskabel (+) der Batterie 2. Minuskabel (–) der Batterie

Wichtig: Achten Sie beim Entfernen der Batterie darauf, dass die Batterieklemmschrauben mit den Kopfschrauben an der Unterseite und den Muttern an der Oberseite montiert werden. Wenn die Klemmschrauben umgekehrt montiert werden, können sie die Hydraulikschläuche berühren, wenn die Mähwerke verlagert werden.

8. Überziehen Sie beide Batteriepole und Anschlüsse mit Grafo 112X-Fett (Toro, Bestellnummer 505-47), mit Vaseline oder leichtem Schmierfett, um einer Korrosion vorzubeugen.
9. Ziehen Sie den Gummischuh über den Pluspol, um Kurzschlüssen vorzubeugen.
10. Bringen Sie die Batteriefachabdeckung wieder an.

2

Prüfen des Neigungsmessers

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Neigungsmesser

Verfahren

⚠ GEFAHR

Fahren Sie die Maschine, um einer Verletzungs- und sogar Lebensgefahr vorzubeugen, nie quer zu Hängen mit einer Neigung von mehr als 25º.

1. Stellen Sie die Maschine auf eine flache, ebene Fläche.
2. Prüfen Sie, ob die Maschine nivelliert ist, indem Sie einen manuellen Neigungsmesser (gehört zum Lieferumfang der Maschine) gegen eine Querschiene des Rahmens am Kraftstofftank halten (Bild 5). Aus der Fahrerposition gesehen muss der Neigungsmesser auf Null stehen.

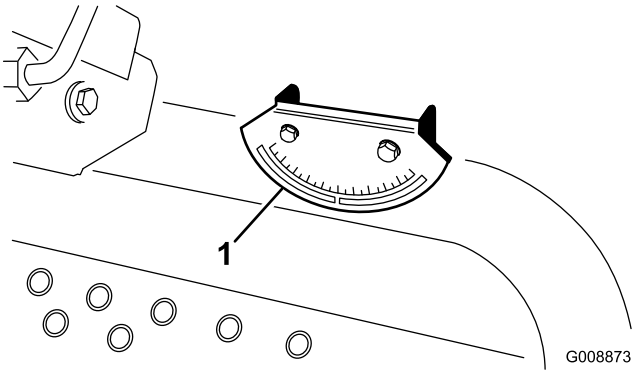


Bild 5

1. Neigungsmesser

3. Bewegen Sie die Maschine, wenn der Neigungsmesser nicht auf Null steht, an eine Stelle, an der eine Null-Grad-Anzeige erzielt wird. Dabei muss der gegen die Maschine gehaltene Neigungsmesser gleichfalls null Grad anzeigen.
4. Lockern Sie, wenn der Neigungsmesser einen anderen Wert als null Grad anzeigt, die beiden Schrauben und Muttern, mit denen der Neigungsmesser am Befestigungsbügel befestigt ist und stellen Sie das Messer so ein, dass eine Null-Grad-Anzeige resultiert. Ziehen Sie dann die Schrauben wieder fest.

3

Befestigen der CE-Schilder

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Warnschild (104-5181)

Verfahren

Kleben Sie das Warnschild 104-5181 für die CE-Konformität über das englische Warnschild (104–0484)

4

Montage des Motorhaubenriegels (nur CE)

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Riegelhalterung
2	Niete
1	Scheibe
1	Schraube 1/4 x 2 Zoll
1	Sicherungsmutter, 1/4 Zoll

Verfahren

1. Haken Sie den Motorhaubenriegel aus der Motorhaubenriegelhalterung aus.
2. Entfernen Sie die zwei (2) Nieten, mit denen die Halterung des Motorhaubenriegels an der Motorhaube befestigt ist (Bild 6). Nehmen Sie die Halterung des Motorhaubenriegels von der Motorhaube ab.

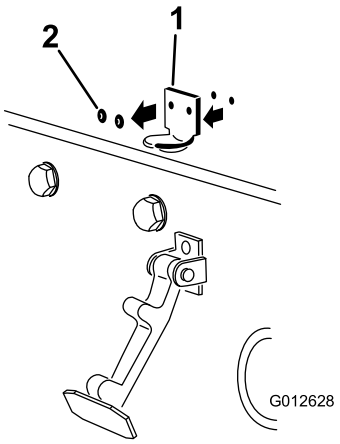


Bild 6

1. Halterung für Motorhaubenriegel
2. Nieten

3. Fluchten Sie die Befestigungslöcher aus und positionieren Sie gleichzeitig die Halterung des CE-Riegels und des Motorhaubenriegels auf der Motorhaube. Die Riegelhalterung muss an der Haube anliegen (Bild 7). Nehmen Sie die Schraube und Mutter nicht vom Halterungsarm für den Riegel ab.

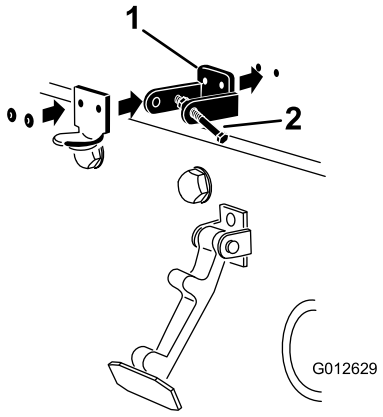


Bild 7

1. Halterung für CE-Riegel
2. Schraube und Mutter

4. Fluchten Sie die Scheiben mit den Löchern an der Innenseite der Motorhaube aus.
5. Nieten Sie die Halterungen und Scheiben an die Haube (Bild 7).
6. Haken Sie den Riegel in die Halterung des Motorhaubenriegels (Bild 8).

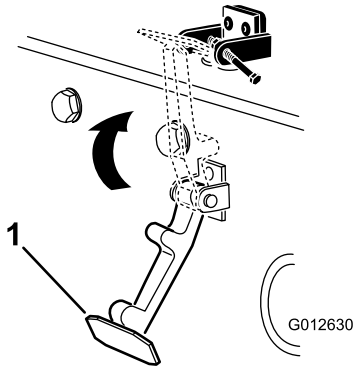


Bild 8

1. Motorhaubenriegel

7. Schrauben Sie die Schraube in den anderen Arm der Motorhaubenhalterung, um den Riegel zu arretieren (Bild 9). Ziehen Sie die Schraube (nicht die Mutter) an.

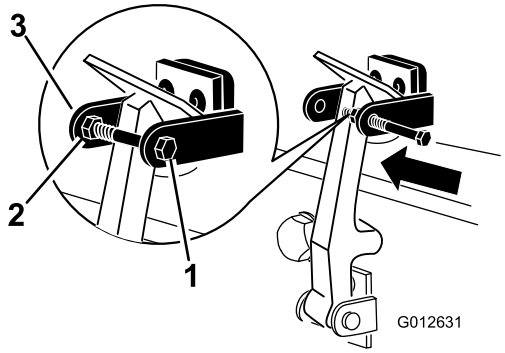


Bild 9

1. Schraube
2. Mutter
3. Arm der Motorhaubenhalterung

5

Einstellen der Hubarme

Keine Teile werden benötigt

Verfahren

1. Starten Sie den Motor, heben die Mähwerke an und prüfen, ob der Abstand zwischen jedem Hubarm und dem Bügel auf der Bodenplatte zwischen 5 und 8 mm liegt (Bild 10).

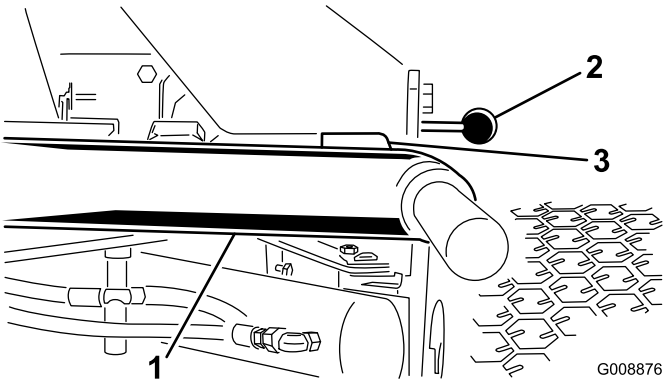


Bild 10

Mähwerke wurden aus Übersichtsgründen entfernt

1. Hubarm
2. Bodenplattenhalterung
3. Abstand

Sollte der Abstand nicht in diesem Bereich liegen, stellen Sie ihn folgendermaßen ein:

A. Drehen Sie die Anschlagschrauben heraus (Bild 11).

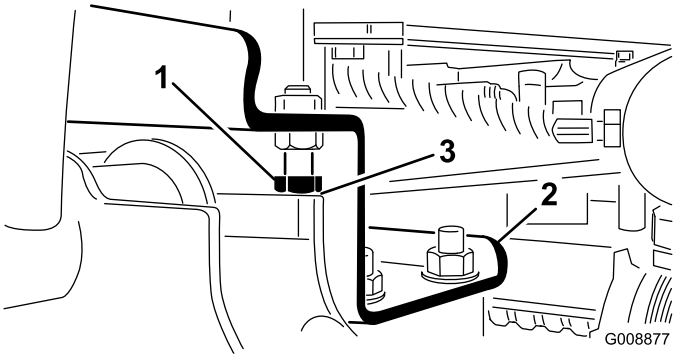


Bild 11

1. Anschlagschraube
2. Hubarm
3. Abstand

B. Drehen Sie die die Klemmmutter am Zylinder heraus (Bild 12).

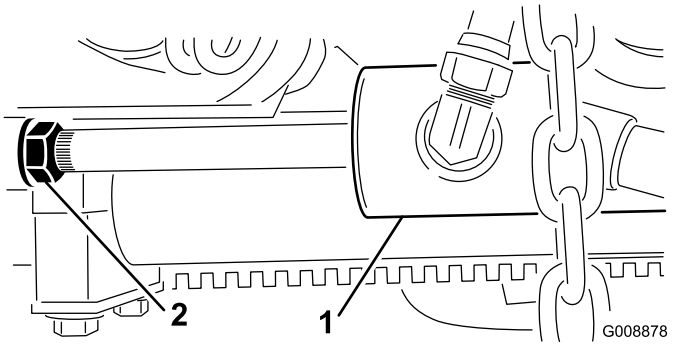


Bild 12

1. Vorderer Zylinder
2. Klemmmutter

C. Entfernen Sie den Stift vom Stangenende und drehen Sie die Lastöse.

D. Montieren Sie den Stift und prüfen den Abstand nach. Wiederholen Sie diesen Vorgang nach Bedarf.

E. Ziehen Sie nun die Klemmmutter am Lastbügel fest.

2. Prüfen Sie, ob der Abstand zwischen jedem Hubarm und der Anschlagschraube zwischen 0,13 mm und 1,02 mm liegt (Bild 11). Justieren Sie die Anschlagschrauben, bis sich der richtige Abstand ergibt, wenn der Abstand davon abweicht.

3. Starten Sie den Motor, heben die Mähwerke an und prüfen, ob der Abstand zwischen der Abnutzungsleiste an der Oberseite des hinteren Mähwerks und der Stoßstangenbefestigung zwischen 0,51 und 2,54 mm liegt (Bild 13).

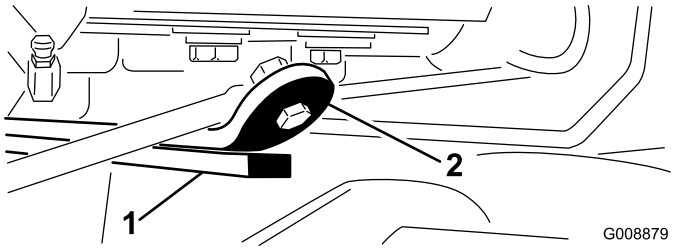


Bild 13

1. Abnutzungsleiste 2. Pufferstreifen

Sollte der Abstand nicht in diesem Bereich liegen, stellen Sie die hinteren Zylinder wie folgt ein:

Hinweis: Der Abstand kann reduziert werden, wenn der hintere Hubarm beim Transport klappert.

A. Senken Sie die Mähwerke ab und drehen Sie die Klemmmutter am Zylinder heraus (Bild 14).

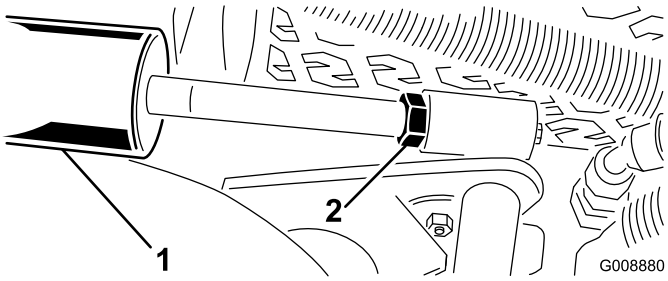


Bild 14

1. Hinterer Zylinder 2. Einstellmutter

B. Halten Sie die Zylinderstange mit einer Zange und einem Lappen nahe an der Mutter und drehen die Stange.

C. Heben Sie die Mähwerke an und prüfen den Abstand nach. Wiederholen Sie diesen Vorgang nach Bedarf.

D. Ziehen Sie nun die Klemmmutter am Lastbügel fest.

Wichtig: Ein zu geringer Abstand an den vorderen Anschlägen oder der hinteren Abnutzungsleiste kann zur Beschädigung der Hubarme führen.

6

Ballast hinten

Keine Teile werden benötigt

Verfahren

Die Maschine entspricht dem CEN-Standard EN 836:1997 und ANSI-Standard B71.4-2012, wenn 22,6 kg Kalziumchlorid als Ballast für die Hinterräder verwendet wird.

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

Produktübersicht

Bedienelemente

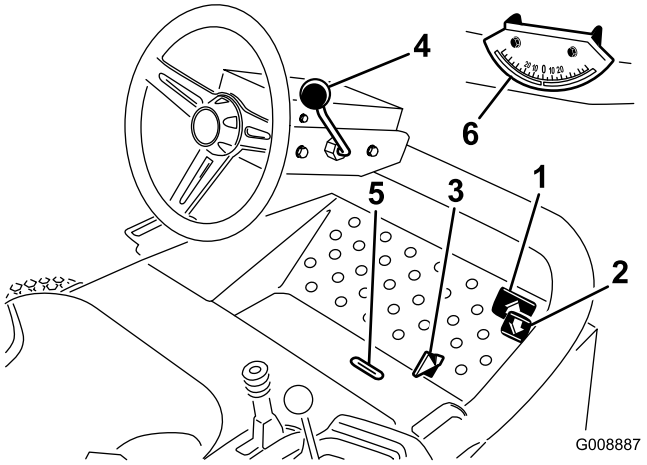


Bild 15

1. Vorwärtsfahrpedal
2. Rückwärtsfahrpedal
3. Mähen-/Transportschieber
4. Lenkradverstellhebel
5. Anzeigeschlitz
6. Neigungsmesser

Fahrpedale

Drücken Sie das Vorwärtsfahrpedal (Bild 15), um vorwärts zu fahren. Treten Sie auf das Rückwärtsfahrpedal (Bild 15), um rückwärts zu fahren oder um die Maschine bei der Vorwärtsfahrt zu bremsen. Lassen Sie auch das Pedal auf Neutral zurückgehen, oder stellen Sie es auf Neutral, um die Maschine zu stoppen.

Mäh-/Transportschieber

Bewegen Sie den Mähen-/Transportschieber (Bild 15) für den Transport mit der Ferse nach links und zum Mähen nach rechts. **Die Mähwerke funktionieren nur in der Mähen-Stellung.**

Wichtig: Die Mähgeschwindigkeit wird im Werk auf ca. 9,7 km/h eingestellt. Diese Geschwindigkeit können Sie durch das Einstellen der Geschwindigkeits-Anschlagschraube verstellen (Bild 16).

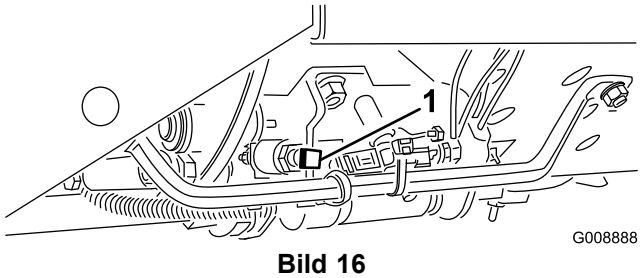


Bild 16

1. Geschwindigkeits-Anschlagschraube

Verstellbares Lenkrad

Ziehen Sie den Lenkrad-Kipphebel (Bild 15) zum Kippen des Lenkrads in die gewünschte Stellung zurück. Schieben Sie ihn anschließend zum Absichern der Stellung wieder nach vorne.

Anzeigeschlitz

Der Schlitz in der Bodenplatte vor dem Fahrer (Bild 15) zeigt es an, wenn sich die Mähwerke in der zentralen Stellung befinden.

Neigungsmesser

Der Neigungsmesser (Bild 15) zeigt die Neigung der Maschine an der Seite eines Hanges in Grad an.

Zündschloss

Mit dem Zündschloss (Bild 17) lassen Sie den Motor an und stellen ihn ab. Das Schloss hat drei Stellungen: Aus, Ein und Start. Drehen Sie den Zündschlüssel auf die Start-Stellung, um den Anlasser zu aktivieren. Lassen Sie den Schlüssel los, wenn der Motor anspringt. Der Schlüssel geht von selbst auf die On-Stellung zurück. Drehen Sie den Schlüssel auf Aus“, wenn Sie den Motor abstellen wollen. Ziehen Sie den Zündschlüssel ab, um einem versehentlichen Anlassen vorzubeugen.

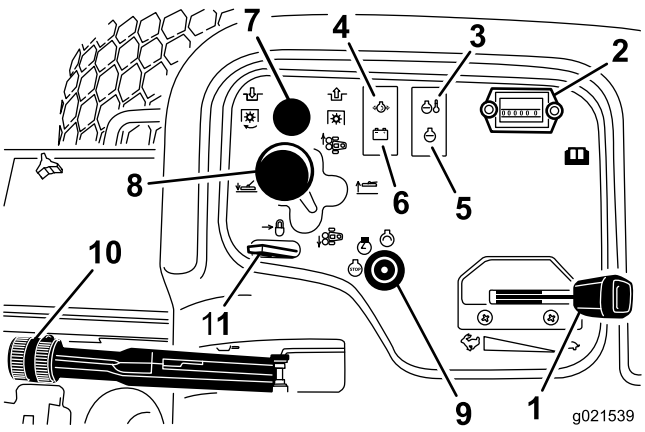


Bild 17

1. Gasbedienung
2. Betriebsstundenzähler
3. Temperaturlampe
4. Öldrucklampe
5. Lampe Motor prüfen“
6. Lichtmaschinenlampe
7. Zapfwellenschalter
8. Mähwerk-Schalthebel
9. Zündschloss
10. Feststellbremse
11. Hubhebelriegel

Gasbedienung

Bewegen Sie die Gasbedienung (Bild 17) nach vorne, um die Motordrehzahl zu erhöhen und nach hinten, um die Drehzahl zu reduzieren.

ZWA-Schalter

Der ZWA-Schalter (Bild 17) hat zwei Stellungen: Herausgezogen (Start) und nicht herausgezogen (Stopp). Ziehen Sie den Zapfwellenschalter heraus, um die Mähwerkmesser einzukuppeln. Drücken Sie den Schalter hinein, um die Mähwerkmesser auszukuppeln.

Betriebsstundenzähler

Der Betriebsstundenzähler (Bild 17) zeigt die Stunden an, die der Motor gelaufen hat. Der Betriebsstundenzähler beginnt zu laufen, sobald der Zündschlüssel auf Ein“ gedreht wird.

Mähwerk-Schalthebel

Bewegen Sie den Mähwerk-Schalthebel (Bild 17) vorwärts, um die Mähwerke auf den Boden abzusenken. Die Mähwerke können nur bei laufendem Motor abgelassen werden. Ziehen Sie zum Anheben der Mähwerke den Schalthebel in die Anheben-Stellung zurück.

Wenn Sie den Hebel nach rechts oder links bewegen, verlagern sich die Mähwerke in die gleiche Richtung. Das sollten Sie nur dann unternehmen, wenn die Mähwerke angehoben sind oder sich auf dem Boden befinden und sich die Maschine gleichzeitig bewegt.

Hinweis: Sie müssen den Hebel nicht in der Vorwärtsstellung halten, während die Mähwerke abgesenkt werden.

⚠ GEFAHR

Das Verlagern der Mähwerke hangabwärts reduziert die Maschinenstabilität. Das kann zum Überschlagen führen, was tödliche oder Körperverletzungen zur Folge haben kann.

Verlagern Sie die Mähwerke an der Seite von Hängen hangaufwärts.

Warnlampe: Motorkühlmitteltemperatur

Die Temperaturwarnlampe (Bild 17) leuchtet auf, wenn die Motorkühlmittel-Temperatur zu hoch geht. Wenn die Zugmaschine dann nicht abgestellt wird und die Temperatur um weitere 5ºC ansteigt, stellt sich der Motor von selbst ab.

Öldruckwarnlampe

Die Öldruck-Warnlampe (Bild 17) leuchtet auf, wenn der Öldruck unter ein sicheres Niveau abfällt.

Lichtmaschinenlampe

Die Lichtmaschine-Lampe (Bild 17) muss bei laufendem Motor aus sein. Lassen Sie das Ladesystem prüfen und bei Bedarf reparieren, wenn die Leuchte anbleibt.

Lampe Motor prüfen“

Die Lichtmaschinenlampe (Bild 17) muss bei laufendem Motor aus sein. Lesen Sie die Wartungsanleitung, wenn dies nicht der Fall ist.

Feststellbremse

Wenn Sie den Motor abstellen, aktivieren Sie die Feststellbremse (Bild 17), sodass sich die Maschine nicht aus Versehen bewegt. Ziehen Sie zum Aktivieren der Feststellbremse den Hebel hoch. Der Motor kommt zum Stillstand, wenn das Fahrpedal bei aktivierter Feststellbremse gedrückt wird.

Hubhebelsperre

Bewegen Sie den Hubhebelriegel (Bild 17) nach hinten, um das Absinken der Mähwerke zu verhindern.

Benzinuhr

Die Benzinuhr (Bild 18) zeigt die Kraftstoffmenge im Tank an.

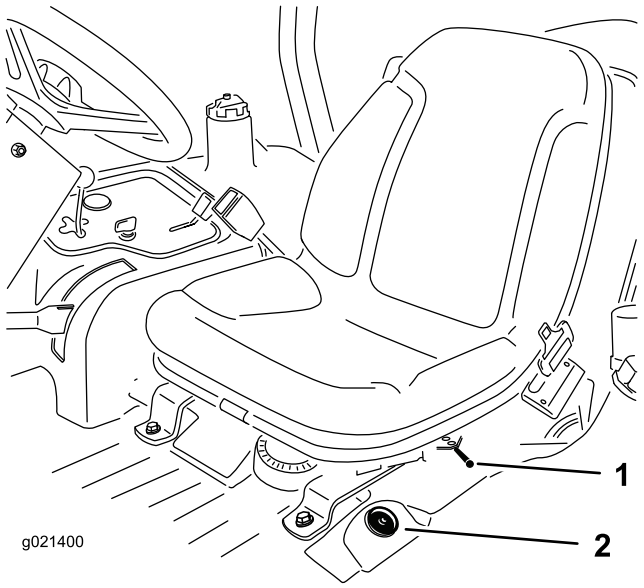


Bild 18

1. Vorwärts-/Rückwärtshebel 2. Benzinuhr

Vorwärts-/Rückwärtseinstellung des Sitzes

Bewegen Sie den Hebel (Bild 18) an der Seite des Sitzes nach außen, schieben den Sitz in die gewünschte Stellung und lassen den Hebel zum Arretieren des Sitzes in dieser Position wieder los.

Technische Daten

Hinweis: Technische und konstruktive Änderungen vorbehalten.

Gesamtbreite	182cm
Schnittbreite	173 cm
Länge	295cm
Höhe zur Oberkante des Überrollschutzes	180cm
Radstand	149cm
Spurbreite	145cm
Bodenfreiheit	15,3 cm
Gewicht mit Mähwerken	963 kg

Anbaugeräte/Zubehör

Ein Sortiment an Originalanbaugeräten und –zubehör von Toro wird für diese Maschine angeboten, um den Funktionsumfang des Geräts zu erhöhen und zu erweitern. Wenden Sie 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.

Prüfen des Motorölstands

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Der Motor wird vom Werk aus mit Öl befüllt. Prüfen Sie jedoch den Ölstand, bevor und nachdem Sie den Motor das erste Mal verwenden.

Das Kurbelgehäuse fasst ca. 3.3 l (mit Filter).

Hinweis: Premium Motoröl von Toro ist vom Vertragshändler mit einer Viskosität von 15W-40 oder 10W-30 erhältlich. Die Bestellnummern finden Sie im Ersatzteilkatalog.

Hinweis: Der Stand des Motoröls sollte am besten bei kaltem Motor vor dem täglichen Anlassen geprüft werden. Wenn der Motor gelaufen ist, lassen Sie das Öl für 10 Minuten in die Wanne zurücklaufen, bevor Sie den Ölstand prüfen. Wenn der Ölstand an oder unter der Nachfüllen-Marke liegt, gießen Sie Öl nach, bis der Ölstand die Voll-Marke erreicht. NICHT ÜBERFÜLLEN. Wenn der Ölstand zwischen der Voll- und Nachfüllen-Marke liegt, muss kein Öl nachgefüllt werden.

Verwenden Sie für den Motor nur hochwertige, waschaktive Öle 10W-30, die die Klassifizierung SJ, SK, SL, SM oder höher vom American Petroleum Institute (API) aufweisen. Wählen Sie eine entsprechende Viskosität aus, siehe Tabelle (Bild 19).

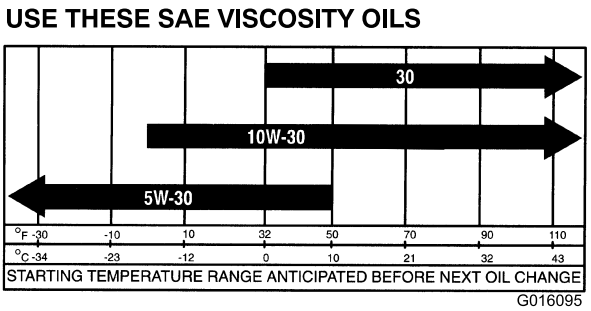


Bild 19

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

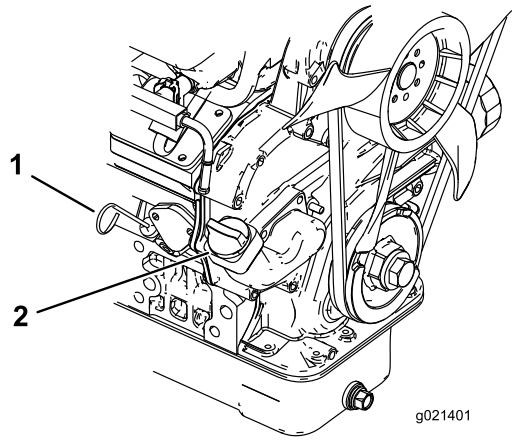


Bild 20

1. Peilstab
2. Deckel des Einfüllstutzens

3. Nehmen Sie bei einem niedrigen Ölstand den Fülldeckel (Bild 20) ab und gießen Sie genug Öl in die Öffnung, bis der Ölstand die Vollmarkierung am Peilstab erreicht.

   Hinweis: Entfernen Sie den Ölpeilstab, wenn Sie Öl auffüllen, um eine richtige Belüftung zu gewährleisten. Gießen Sie Öl langsam ein und prüfen Sie den Ölstand häufig während des Füllens. Füllen Sie nicht zu viel ein.

   Wichtig: Beim Auffüllen von Motoröl oder Einfüllen von Öl muss ein Abstand zwischen dem Öleinfüllgerät und dem Öleinfüllstutzen in der Ventilöffnung bestehen, siehe Bild 21. Dieser Abstand ist für die Belüftung beim Einfüllen erforderlich und verhindert, dass Öl in den Entlüfter überläuft.

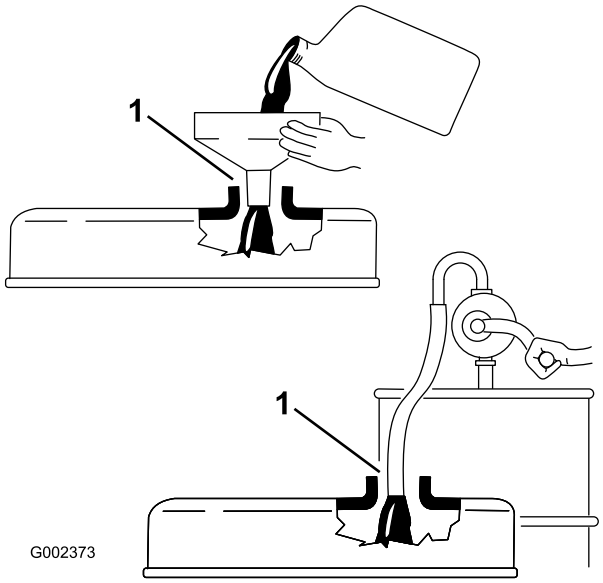


Bild 21

1. Hinweis: Abstand

4. Stecken Sie den Peilstab wieder fest ein.
5. Montieren Sie den Ölfülldeckel wieder und schließen die Motorhaube.

Betanken

The Toro® Company empfiehlt nachdrücklich die Verwendung von frischem, sauberem bleifreiem Normalbenzin in Toro Maschinen mit Benzinmotor. Bleifreies Benzin verbrennt sauberer, führt zu längerer Motorlaufzeit und unterstützt leichtes Anlassen, indem es die Rückstände in der Brennkammer reduziert. Oktanzahl: 87 (min.).

Der Kraftstofftank fasst ca. 38 l.

Hinweis: Verwenden Sie niemals Methanol, methanolhaltiges Benzin, Benzin, dass mehr als 10 % Ethanol enthält, Benzinadditive oder Superbenzin, da dies zu Beschädigungen der Kraftstoffanlage des Motors führen kann.

1. Reinigen Sie den Bereich um den Tankdeckel (Bild 22).
2. Schrauben Sie den Tankdeckel ab.
3. Füllen Sie den Kraftstofftank bis zur Unterseite des Einfüllstutzens. **Füllen Sie nicht zu viel ein.** Schrauben Sie den Deckel wieder auf.
4. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff immer auf, um einer Brandgefahr vorzubeugen.

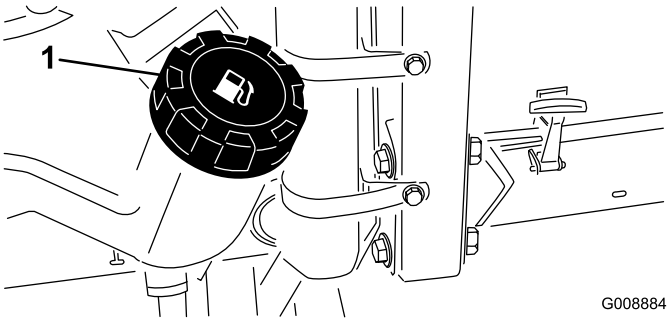


Bild 22

1. Tankdeckel

⚠ GEFAHR

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

- **Stellen Sie sicher, dass das Fahrzeug auf einer ebenen Fläche steht, bevor Sie den Tankdeckel abnehmen. Öffnen Sie den Tankdeckel langsam.**
- **Füllen Sie den Kraftstofftank im Freien auf, wenn der Motor kalt ist. Wischen Sie verschüttetes Benzin auf.**
- **Füllen Sie den Kraftstofftank nie in einem geschlossenen Anhänger.**
- **Füllen Sie den Kraftstofftank nicht ganz auf. Füllen Sie Benzin in den Tank, bis ein Stand von 6 bis 13 mm (1/4" bis 1/2") unterhalb des Randes des Einfüllstutzens erreicht ist. In diesem freien Platz im Tank kann sich Benzin ausdehnen.**
- **Rauchen Sie nie beim Umgang mit Benzin und halten dieses von offenen Flammen und Bereichen fern, in denen Benzindämpfe durch Funken entzündet werden könnten.**
- **Bewahren Sie Benzin in vorschriftsmäßigen Kanistern auf. Die Kanister sollten nicht für Kinder zugänglich sein. Bewahren Sie nie mehr als einen Monatsvorrat an Kraftstoff auf.**
- **Setzen Sie das Gerät nicht ohne vollständig montierte und betriebsbereite Auspuffanlage ein.**

⚠ GEFAHR

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

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

Prüfen der Kühlanlage

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Die Kühlanlage fasst ca. 5,7 l.

Reinigen Sie den Kühler und Ölkühler täglich (Bild 23). Reinigen Sie den Kühler bzw. Ölkühler unter besonders staubigen und schmutzigen Bedingungen stündlich, siehe Reinigen der Motorkühlanlage“.

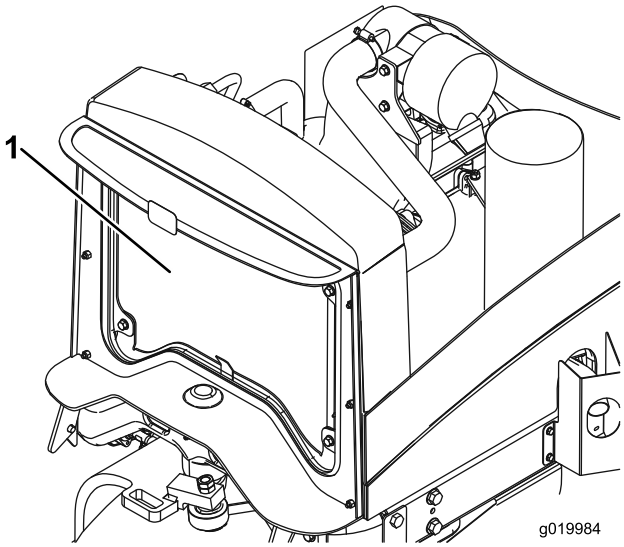


Bild 23

1. Kühler bzw. Ölkühler

Die Kühlanlage enthält eine 50:50-Mischung aus Wasser und permanentem Ethylenglykol-Frostschutzmittel. Prüfen Sie den Kühlmittelstand täglich vor dem ersten Anlassen des Motors.

⚠ ACHTUNG

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

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

1. Prüfen Sie den Kühlmittelstand im Ausdehnungstank (Bild 24). Bei einem kalten Motor muss der Füllstand ungefähr auf halber Höhe zwischen den beiden Markierungen stehen.
2. Entfernen Sie bei niedrigem Füllstand den Deckel vom Ausdehnungsgefäß und füllen entsprechend nach. **Füllen Sie nicht zu viel ein.**
3. Drehen Sie den Deckel wieder auf das Ausdehnungsgefäß.

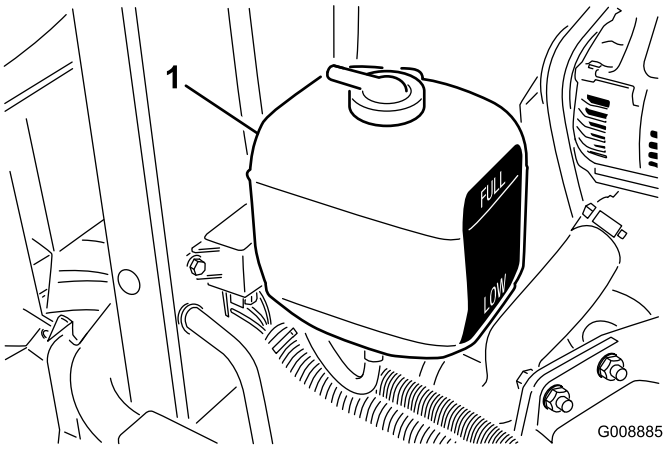


Bild 24

1. Ausdehnungsgefäß

Prüfen der Hydraulikanlage

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich—Prüfen Sie den Hydraulikölstand.

Der Behälter der Maschine wird im Werk mit ca. 22,7 l Hydrauliköl guter Qualität gefüllt. **Prüfen Sie den Hydraulikölstand vor dem ersten Anlassen des Motors und dann täglich.**Als Ersatzflüssigkeit wird **Toro Premium All Season Hydraulic Fluid** (erhältlich in Eimern mit 19 l oder Fässern mit 208 l) empfohlen. Die Bestellnummer finden Sie im Teilekatalog oder erhalten vom Vertragshändler von Toro.)

Ersatzflüssigkeiten: Wenn die Flüssigkeit von Toro nicht erhältlich ist, können Sie andere verwenden, solange die folgenden Materialeigenschaften und Industriestandards erfüllt werden. Toro empfiehlt, kein Synthetiköl zu verwenden. Wenden Sie sich an den Ölhändler, um ein geeignetes Produkt zu finden. Hinweis: Toro haftet nicht für Schäden, die aus einer unsachgemäßen Substitution resultieren. Verwenden Sie also nur Erzeugnisse namhafter Hersteller, die für die Qualität ihrer Produkte garantieren.

Hydraulikflüssigkeit (hoher Viskositätsindex, niedriger Stockpunkt, abnutzungshemmend, ISO VG 46

Materialeigenschaften:

Viskosität, ASTM D445	cSt @ 40°C 44 bis 48 cSt @ 100°C 7,9 bis 8,5
Viskositätsindex ASTM D2270	140 bis 160
Pour Point, ASTM D97	-37°C bis -45°C

Branchenspezifikationen:

Vickers I-286-S (Qualitätsstufe), Vickers M-2950-S (Qualitätsstufe), Denison HF-0

Hinweis: Viele Hydraulikölsorten sind fast farblos, was das Ausfindigmachen von Undichtheiten erschwert. Als Beimischmittel für die Hydraulikanlage können Sie ein rotes Färbmittel in 20 ml Flaschen beziehen. Eine Flasche reicht für 15 bis 22 l Hydrauliköl. Sie können es mit der Bestellnummer 44-2500 über Ihren Toro Vertragshändler beziehen.

Biologisch abbaubares Hydrauliköl – Mobil 224H

Toro biologisch abbaubare Hydraulikflüssigkeit
(erhältlich in Eimern mit 19 l oder Fässern mit 208 l. Die Bestellnummer finden Sie im Teilekatalog oder erhalten vom Vertragshändler von Toro.)

Ersatzflüssigkeit: Mobil EAL 224H

Dies ist ein biologisch abbaubares Öl auf Pflanzenölbasis, das von Toro für dieses Modell getestet und zugelassen ist. Diese Flüssigkeit ist nicht so widerstandsfähig wie Normalflüssigkeit bei hohen Temperaturen, bauen Sie daher einen Ölkühler ein (wie in der Betriebsanleitung vorgeschrieben) und halten Sie bei dieser Flüssigkeit die empfohlenen Abstände zum Wechseln der Flüssigkeit ein. Eine Verunreinigung durch Hydrauliköle auf Erdölbasis verändert die biologische Zersetzbarkeit und Giftigkeit dieses Öls. Stellen Sie beim Wechseln von einem herkömmlichen Öl zu einem biologisch abbaubaren Öl sicher, dass Sie den genehmigten Spülvorgängen folgen. Setzen Sie sich für weitere Einzelheiten mit Ihrem Toro Vertragshändler in Verbindung.

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, senken die Mähwerke ab und stellen den Motor ab.
2. Reinigen Sie den Bereich um den Einfüllstutzen und den Deckel des Hydraulikölbehälters (Bild 25). Entfernen Sie den Deckel.

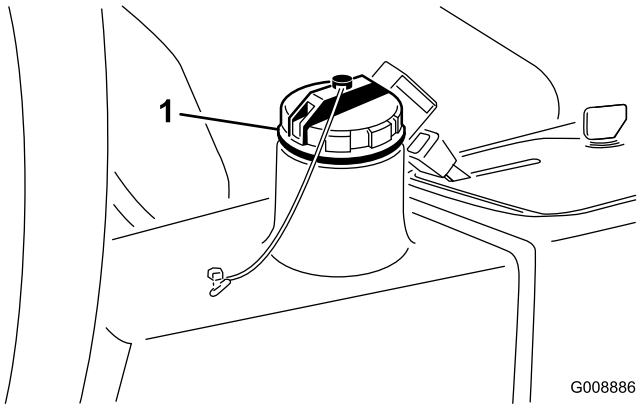


Bild 25

1. Deckel des Hydrauliköltanks

3. Entfernen Sie den Peilstab aus dem Einfüllstutzen und wischen ihn mit einem sauberen Lappen ab. Stecken Sie den Peilstab in den Einfüllstutzen und ziehen ihn dann heraus, um den Ölstand zu prüfen. Der Füllstand sollte zwischen den Markierungen am Peilstab liegen.
4. Gießen Sie, wenn der Ölstand zu niedrig ist, Öl der korrekten Sorte in den Einfüllstutzen, bis der Ölstand die Voll-Markierung erreicht.
5. Führen Sie den Ölpeilstab in den Einfüllstutzen ein.

Prüfen des Reifendrucks

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Die Reifen werden für den Versand zu stark aufgeblasen. Lassen Sie also etwas Luft aus den Reifen ab, um den Druck zu verringern. Halten Sie den Reifendruck bei 97 bis 124 kPa.

Hinweis: Behalten Sie den korrekten Reifendruck bei, um eine gute Schnittqualität und optimale Maschinenleistung zu gewährleisten.

⚠ GEFAHR

Ein niedriger Reifendruck reduziert die Maschinenbeständigkeit an den Seiten von Hängen. Das kann zum Überschlagen führen, was tödliche oder Körperverletzungen zur Folge haben kann.

Stellen Sie den Reifendruck nicht zu niedrig ein.

Ziehen Sie die Radmuttern fest

Wartungsintervall: Nach der ersten Betriebsstunde
Nach 10 Betriebsstunden
Alle 200 Betriebsstunden

Ziehen Sie die Radmuttern auf 61 bis 88 N-m an.

⚠ WARNUNG:

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

Anlassen und Abstellen des Motors

Anlassen des Motors

1. Stellen Sie sicher, dass die Feststellbremse aktiviert und der Antriebsschalter der Mähwerke in der Ausgekuppelt-Stellung ist.
2. Nehmen Sie den Fuß vom Fahrpedal und stellen sicher, dass es in die Neutralstellung geht.
3. Stellen Sie den Gasbedienungshebel auf halbes Vollgas.
4. Stecken Sie den Schlüsseln in das Zündschloss und drehen ihn in die Start-Stellung, um den Anlasser zu aktivieren. Lassen Sie den Schlüssel los, wenn der Motor anspringt. Der Schlüssel geht von selbst auf die Ein-/Lauf-Stellung zurück.

   Wichtig: Aktivieren Sie den Anlasser nicht für mehr als 15 Sekunden, um ein Überhitzen zu vermeiden. Warten Sie 60 Sekunden, nachdem Sie den Anlasser 15 Sekunden lang betätigt haben, bevor Sie einen erneuten Startversuch unternehmen.

Abstellen des Motors

Stellen Sie den Gasbedienungshebel wieder auf Leerlauf, um den Motor abzustellen; stellen Sie den

Mähwerk-Antriebsschalter auf Ausgekuppelt und drehen den Zündschlüssel auf Aus. Ziehen Sie den Zündschlüssel ab, um einem versehentlichen Anlassen vorzubeugen.

Prüfen der Sicherheitsschalter

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

⚠ ACHTUNG

Wenn die Sicherheitsschalter abgeklemmt oder beschädigt werden, setzt sich die Maschine möglicherweise von alleine in Bewegung, was Verletzungen verursachen kann.

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

1. Halten Sie Unbeteiligte aus dem Arbeitsbereich fern. Halten Sie Ihre Hände und Füße von den Mähwerken fern.
2. Der Motor darf nicht anspringen, während Sie auf dem Fahrersitz sitzen, wenn entweder der Mähwerk-Antriebsschalter eingekuppelt ist ist oder das Fahrpedal gedrückt wird. Beheben Sie das Problem, wenn die Sicherheitsschalter nicht einwandfrei funktionieren.
3. Stellen Sie das Fahrpedal auf Neutral, während Sie auf dem Fahrersitz sitzen deaktivieren die Feststellbremse und stellen den Mähwerkschalter auf Aus. Der Motor muss dann starten. Erheben Sie sich vom Sitz und drücken das Fahrpedal leicht; der Motor muss sich dann innerhalb von drei Sekunden abstellen. Beheben Sie das Problem, wenn die Sicherheitsschalter nicht einwandfrei funktionieren.

Hinweis: Die Maschine ist mit einem Sicherheitsschalter an der Feststellbremse ausgerüstet. Der Motor kommt zum Stillstand, wenn das Fahrpedal bei aktivierter Feststellbremse gedrückt wird.

Abschleppen der Zugmaschine

Im Notfall lässt sich die Maschine über kürzere Strecken abschleppen, Toro kann diese Vorgehensweise jedoch nicht als normale Transportmethode empfehlen.

Wichtig: Schleppen Sie die Maschine nie schneller als mit 3 bis 4 km/h ab, sonst kann der Antrieb einen Schaden erleiden. Verwenden Sie einen Lkw oder Anhänger, wenn die Maschine über längere Strecken transportiert werden muss.

1. Ermitteln Sie das Sicherheitsventil an der Pumpe (Bild 26) und drehen Sie das Ventil um 90 Grad.

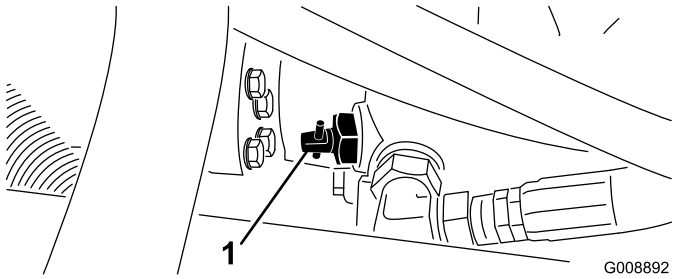


Bild 26

1. Sicherheitsventil

2. Schließen Sie das Sicherheitsventil vor dem Anlassen des Motors, indem Sie es um 90 Grad (eine Viertelumdrehung) drehen. Starten Sie den Motor nie, wenn das Ventil noch offen steht.

SCM (Standard Control Module)

Das SCM ist ein abgekapseltes elektronisches Gerät, das eine universelle Konfiguration aufweist. Das Modul überwacht und steuert mit starren und mechanischen Komponenten normale elektrische Funktionen, die für einen sicheren Produkteinsatz erforderlich sind.

Das Modul überwacht Eingaben, u. a. Leerlauf, Feststellbremse, ZWA, Start, Läppen und hohe Temperatur. Das Modul aktiviert Ausgaben, u. a. ZWA, Anlasser und ETR-Stromspule (energize to run).

Das Modul ist in Eingaben und Ausgaben unterteilt. Eingaben und Ausgaben werden durch grüne LEDLeuchten identifiziert, die auf der Platine befestigt sind.

Die Startkreiseingabe wird bei 12 Volt Gleichstrom aktiviert. Alle anderen Eingaben werden aktiviert, wenn der Schaltkreis geschlossen geerdet ist. Jede Eingabe hat eine LED-Leuchte, die beim Aktivieren des Schaltkreises aufleuchtet. Verwenden Sie die LED-Leuchten bei der Fehlerbehebung für Schalter- und Eingabeschaltkreise.

Ausgabeschaltkreise werden von der entsprechenden Gruppe der Eingabekonditionen aktiviert. Die drei Ausgaben umfassen ZWA, ETR und START. Ausgabe-LED-Leuchten überwachen die Relaiskondition und geben die vorhandene Spannung an einem von drei bestimmten Ausgabeterminals an.

Ausgabeschaltkreise ermitteln nicht die Integrität des Ausgabegeräts. Die Behebung elektrischer Fehler umfasst daher die Prüfung der Ausgabe-LED-Leuchten und das traditionelle Testen der Gerät- und Kabelbaumintegrität. Messen Sie die Impedanz nicht angeschlossener Geräte, die Impedanz durch den Kabelbaum (schließen Sie am SCM ab) oder aktivieren Sie die Komponente für Testzwecke.

Das SCM kann nicht an einen externen Computer oder ein Handgerät angeschlossen und nicht neu programmiert

werden. Temporäre Fehlerbehebungsdaten werden außerdem nicht aufgezeichnet.

Der Schild am SCM weist nur Symbole auf. Drei LED-Ausgabesymbole stehen auf dem Ausgabekasten. Alle anderen LED-Leuchten sind Eingaben. In der Tabelle (Bild 27) finden Sie eine Beschreibung der Symbole.

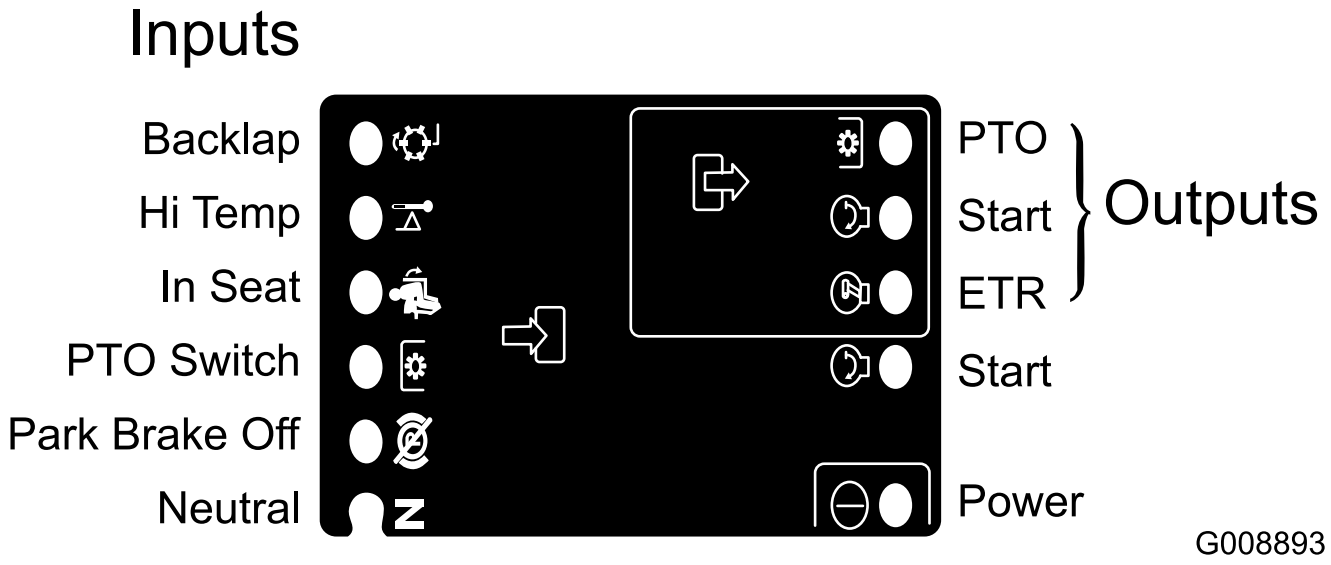


Bild 27

Im Anschluss finden Sie die logischen Fehlerbehebungsschritte für das SCM-Gerät.

1. Ermitteln Sie den Ausgabefehler, den Sie beheben möchten (ZWA, START oder ETR).
2. Drehen Sie den Schaltschlüssel auf Ein und achten Sie auf das Aufleuchten der roten Leistung-LED.
3. Bewegen Sie alle Eingabeschalter, um sicherzustellen, dass sich die LED-Leuchten ändern.
4. Stellen Sie die Eingabegeräte an die richtige Stellung, um die entsprechende Ausgabe zu erzielen. Ermitteln Sie mit der folgenden Logiktabelle die entsprechende Eingabekondition.
5. Wenn diese Ausgabe-LED ohne entsprechende Ausgabefunktion aufleuchtet, prüfen Sie den Ausgabekabelbaum, die Verbindungen und die Komponente. Tauschen Sie nach Bedarf aus.
6. Wenn diese Ausgabe-LED nicht aufleuchtet, prüfen Sie beide Sicherungen.
7. Wenn diese Ausgabe-LED nicht aufleuchtet, und die Eingaben die entsprechende Kondition aufweisen, installieren Sie ein neues SCM und prüfen Sie, ob der Fehler weiterhin auftritt.

Jede Zeile (horizontal) in der nachfolgenden Logiktabelle identifiziert Eingabe- und Ausgabeanforderungen für jede spezielle Produktfunktion. Produktfunktionen werden in der linken Spalte aufgeführt. Bei den Symbolen, die eine bestimmte Schaltkreiskondition angeben, handelt es sich u. a.: An Spannung anlegen, geschlossen geerdet und offen geerdet.

	EINGABEN								AUSGABEN		
Funktion	Stromversorgung EIN	Im Leerlauf	Anlasser EIN	Bremse EIN	ZWA EIN	Auf Sitz	Hohe Temperatur	Läppen	Start	ETR	ZWA
Start	—	—	+	O	O	—	O	O	+	+	O
Laufen (ohne Gerät)	—	—	O	O	O	O	O	O	O	+	O
Laufen (am Gerät)	—	O	O	—	O	—	O	O	O	+	O
Mähen	—	O	O	—	—	—	O	O	O	+	+
Läppen	—	—	O	O	—	O	O	—	O	+	+
Hohe Temperatur	—		O				—		O	O	O

- (–) Gibt einen geschlossenen geerdeten Schaltkreis an. – LED EIN
- (O) Gibt einen offenen geerdeten oder nicht an Spannung gelegten Schaltkreis an – LED AUS
- (+) Gibt einen an Spannung angelegten Schaltkreis an (Kupplungsspule, Magnet oder Starteingabe) – LED EIN.
- Keine Eingabe gibt einen nicht an der Logik beteiligten Schaltkreis an.

Drehen Sie zur Fehlerbehebung den Schlüssel ohne Starten des Motors. Ermitteln Sie die Funktion, die defekt ist, und arbeiten Sie sich horizontal durch die Logiktabelle. Prüfen Sie die Kondition jeder Eingabe-LED, um sicherzustellen, dass sie der Logiktabelle entspricht.

Wenn die Eingabe-LED richtig ist, prüfen Sie die Ausgabe-LED. Wenn die Ausgabe-LED aufleuchtet, das Gerät jedoch nicht aktiviert ist, messen Sie die am Ausgabegerät verfügbare Spannung, die Kontinuität am abgeschlossenen Gerät und die potenzielle Spannung am Erdschaltkreis (nicht geerdeter Referenzpunkt). Die Reparaturarbeiten hängen von den Ergebnissen ab.

Betriebshinweise

Allgemeine Hinweise

⚠ GEFAHR

Der Mäher verfügt über ein einzigartiges Antriebssystem, das es der Maschine ermöglicht, an den Seiten von Hängen vorwärts zu fahren, auch wenn sich das hangaufwärts gerichtete Rad vom Boden abhebt. Sollte das geschehen, können der Fahrer und Unbeteiligte durch ein Überrollen der Maschine schwer oder tödlich verletzt werden.

Der Winkel, bei dem es zum Umkippen der Maschine kommt, ist von verschiedenen Faktoren abhängig. Darunter den folgenden: Mähen bei Nässe oder in unebenem Gelände, der Fahrgeschwindigkeit (insbesondere beim Wenden), der Stellung der Mähwerke (bei Auslegern), dem Reifendruck und der Erfahrung des Fahrers.

An Hanglagen mit einem seitlichen Gefälle von bis zu 20 Grad besteht nur eine geringe Überrollgefahr. Mit zunehmendem Steigungswinkel bis zum empfohlenen Maximalwert von 25 Grad erhöht sich die Gefahr bis zu einem mittleren Niveau. *Fahren Sie wegen der Gefahr eines Überschlagens und daraus resultierender Verletzungs- und Lebensgefahr niemals an der Seite von Hängen mit einer Steigung von mehr als 25 Grad.*

Begutachten Sie den Mähbereich, um zu bestimmen, an welchen Hängen und Hügeln Sie sicher arbeiten können. Lassen Sie, während Sie diese Begutachtung des Einsatzortes durchführen, immer Ihren gesunden Menschenverstand walten und beachten die Rasenbedingungen sowie die Gefahr eines Überschlagens. Benutzen Sie den Neigungsmesser, der mit jeder Maschine mitgeliefert wird, um zu bestimmen, an welchen Hängen und Hügeln Sie sicher arbeiten können. Legen Sie, um das Gelände zu begutachten, ein 1,25 m langes Brett (5 x 12 cm) auf das Gefälle und messen den Neigungswinkel. Dieses Brett mittelt das Gefälle, zollt jedoch weder Vertiefungen noch Löchern irgendeine Beachtung, die zur plötzlichen Veränderung des Neigungswinkels der Hangseite führen können. *Der Hang sollte nicht mehr als 25 Grad Neigung aufweisen.*

Diese Maschine ist zusätzlich mit einem Neigungsmesser an der Lenksäule ausgerüstet. Diese zeigt den Seitenwinkel an Hängen und die maximale Grenze von 25° an.

Schnallen Sie sich immer an.

- Üben Sie den Maschineneinsatz und machen sich eingehend damit vertraut.
- Starten Sie den Motor und lassen ihn im halben Leerlauf warmlaufen. Drücken Sie den Gasbedienungshebel ganz nach vorne, heben die Mähwerke an, lösen die Feststellbremse, drücken das Vorwärtsfahrpedal und fahren vorsichtig auf einen freien Platz.
- Üben Sie das Vorwärts- und Rückwärtsfahren sowie das Starten und Stoppen der Maschine. Nehmen Sie zum Stoppen den Fuß vom Fahrpedal und lassen dieses in die Neutralstellung zurückgehen, oder drücken Sie auf das Rückwärtsfahrpedal. Beim Hangabwärtsfahren müssen Sie zum Stoppen u. U. das Rückwärtsfahrpedal drücken.
- Fahren Sie an Hängen langsam, um die Lenkkontrolle beizubehalten und vermeiden Wendungen, um ein Umkippen zu verhindern. Verlagern Sie, wenn Sie die Seite eines Hanges befahren, die Ausleger-Mähwerke hangaufwärts, was die Maschinenstabilität verbessert. Umgekehrt reduziert das Verlagern der Mähwerke hangabwärts die Maschinenstabilität. Führen Sie das Verlagern vor dem Fahren auf einer Hangseite durch.
- Mähen Sie möglichst hangauf- oder abwärts. Senken Sie die Mähwerke für ein Beibehalten der Lenkkontrolle ab, wenn Sie einen Hang hinunter fahren. Wenden Sie nicht an Hängen.
- Üben Sie das Umfahren von Hindernissen bei angehobenen und abgesenkten Mähwerken. Fahren Sie vorsichtig zwischen Hindernissen durch, so dass Sie weder die Maschine noch die Mähwerke beschädigen.
- Eignen Sie sich bei Auslegereinheiten einen Erfahrungswert für die Reichweite der Mähwerke an, so dass Sie diese nirgendwo anhängen oder auf irgendeine Weise beschädigen.
- Verlagern Sie die Einheiten nicht von einer Seite zur anderen, wenn die Einheiten nicht erst auf den Boden abgesenkt wurden und sich die Maschine in Bewegung befindet oder wenn sich die Mähwerke nicht in der Transportstellung befinden. Das Verlagern der Mähwerke im abgesenkten Zustand, wenn sich die Maschine im Stillstand befindet, führt u. U. zu Rasenschäden.
- Fahren Sie in unebenem Gelände immer langsam.
- Stoppen Sie, wenn eine Person in Ihrem Einsatzbereich oder in dessen Nähe erscheint, sofort die Maschine und starten sie erst wieder, wenn der Arbeitsbereich wieder frei ist. Diese Maschine ist nur für einen Fahrer vorgesehen. Lassen Sie nie eine andere Person auf der Maschine mitfahren. Das ist sehr gefährlich und kann zu schweren Verletzungen führen.
- Unfälle können jedermann passieren. Zu den häufigsten Unfallursachen zählen eine zu hohe Geschwindigkeit, plötzliches Wenden, das Gelände (Unklarheit darüber, an welchen Hängen sicher gemäht werden kann), das Nichtabstellen des Motors vor dem Verlassen des Fahrersitzes und die Einnahme von Drogen/Medikamenten, die Ihre Aufmerksamkeit beeinträchtigen. Erkältungsmittel oder rezeptpflichtige Medikamente können zu einer Schläfrigkeit führen, Gleiches gilt für Alkohol und andere Drogen. Bleiben Sie wachsam und verhalten sich verantwortungsvoll. Das Nichtbeachten dieser Vorschrift kann zu schweren Verletzungen führen.
- Der Ausleger hat einen Überhang von mindestens 33 cm, dadurch können Sie näher an Sandgruben und anderen Hindernissen mähen, während Sie die Reifen der Zugmaschine gleichzeitig so weit wie möglich von den Rändern der Gruben oder mit Wasser gefüllten Gefahrenstellen fernhalten können.
- Verlagern Sie, wenn Sie auf ein Hindernis stoßen, die Mähwerke so, dass Sie ohne weiteres darum herum mähen können.
- Heben Sie die Mähwerke beim Transport der Maschine von einem Arbeitsbereich zum anderen vollständig hoch, bewegen den Mähen-/Transportschieber nach links auf Transport und stellen den Gasbedienungshebel auf Schnell.

Mähmuster

Das Ändern der Mähmuster verringert oft Probleme beim Schnittbild, die durch wiederholten Einsatz in einer Richtung auftreten.

Gegengewicht

Die Gegengewichtanlage erhält den Hydraulikrückdruck auf die Mähwerkhubzylinder. Dieser Gegengewichtdruck verlagert das Mähwerkgewicht auf die Antriebsräder des Mähers und verbessert den Antrieb. Der Gegengewichtdruck wurde im Werk auf eine optimale Balance von Schnittbild und Antrieb in den meisten Grünflächenbedingungen eingestellt. Das Verringern der Gegengewichteinstellung führt ggf. zu einem stabileren Mähwerk, kann den Antrieb jedoch verschlechtern. Das Erhöhen der Gegengewichteinstellung kann den Antrieb verbessern, aber zu Schnittbildproblemen führen. Weitere Informationen zum Einstellen des Gegengewichtdrucks finden Sie in der Wartungsanleitung für die Zugmaschine.

Beheben von Schnittbildproblemen

Weitere Informationen finden Sie in der Anleitung Beheben von Schnittbildproblemen“ (Aftercut Appearance Troubleshooting Guide) unter www.Toro.com

Mähmethoden

- Kuppeln Sie zum Mähen die Mähwerke ein und fahren den Arbeitsbereich langsam an. Senken Sie die Mähwerke ab, wenn sich die Frontmähwerke über dem Mähbereich befinden.
- Orientieren Sie sich an einem Baum oder einem anderen Gegenstand in einiger Entfernung und fahren diesen geradlinig an, um ein professionelles gerades Schnittbild und Streifen herbeizuführen.

- Heben Sie die Mähwerke hoch, sobald die Frontmähwerke den Mähbereich erreichen, und führen eine tränenförmige Wendung durch, um die Maschine schnell zum nächsten Übergang auszurichten.
- Benutzen Sie zum leichten Mähen um Bunker, Teiche und andere Konturen die Ausleger und stellen den Schalthebel, je nach Mähapplikation, nach links oder rechts. Sie können die Mähwerke zum Verändern der Reifenspuren auch verlagern.
- Die Mähwerke neigen dazu, Schnittgut zur linken Seite der Maschine auszuwerfen. Wenn Sie um Bunker mähen, ist es sinnvoll, im Uhrzeigersinn zu mähen, damit das Schnittgut nicht in den Bunker ausgeworfen wird.
- Sie können die Mähwerke mit eingeschraubten Mulchablenkblechen ausrüsten. Diese Mulchablenkbleche wirken am effektivsten, wenn der Rasen regelmäßig geschnitten wird, wobei die Schnittlänge des Grases nie mehr als 2,5 cm beträgt. Wenn Sie bei eingebauten Mulchablenkblechen zu viel Gras schneiden, kann das Schnittbild leiden und der zum Rasenmähen erforderliche Kraftaufwand nimmt zu. Die Mulchablenkbleche eignen sich ebenfalls zum Zerschneiden von herbstlichem Laub.

Mähen bei trockenem Gras

Mähen Sie entweder am späten Vormittag, um Tau zu vermeiden, was zum Verklumpen des Schnittguts führt oder am späten Nachmittag, um Rasenschäden vorzubeugen, die durch direkte Sonnenbestrahlung von empfindlichem, frisch gemähtem Gras entstehen können.

Auswahl der passenden Schnitthöhe für die herrschenden Bedingungen

Mähen Sie ca. 2,5 cm, aber nie mehr als 1/3 der Grashalme. Sie müssen bei extrem sattem und dichtem Gras u. U. die Schnitthöhe um eine weitere Stufe erhöhen.

Mähen Sie immer mit scharfen Messern

Ein scharfes Messer mäht sauber, ohne Grashalme zu zerreißen oder zu zerschnetzeln, was bei stumpfen Messern vorkommt. Abgerissene und zerschnetzelte Grashalme werden an den Kanten braun. Dadurch reduziert sich das Wachstum, und die Anfälligkeit des Rasens für Krankheiten steigt. Stellen Sie sicher, dass sich die Messer in einwandfreiem Zustand befinden, und dass die Windflügel ganz vorhanden sind.

Prüfen Sie den Mähwerkzustand

Stellen Sie sicher, dass das Mähwerk in gutem Zustand ist. Biegen Sie alle Verbiegungen der Kammerteile gerade, um den korrekten Abstand zwischen Messerspitzen und der Kammer sicherzustellen.

Nach dem Mähen

Waschen Sie die Maschine nach dem Mähen gründlich mit einem Gartenschlauch ohne Spritzdüse. Dadurch vermeiden Sie, dass ein zu hoher Wasserdruck zur Verunreinigung und Beschädigung der Dichtungen und Lager führt. Stellen Sie sicher, dass der Kühler und Ölkühler frei von Schmutz und Schnittgut bleiben. Nach der Reinigung empfiehlt sich die Kontrolle der Maschine auf hydraulische Dichtheit, Defekte und Abnutzung der hydraulischen und mechanischen Bauteile sowie der Schnittmesser auf Schärfe.

Wichtig: Bewegen Sie nach der Maschinenwäsche den Auslegermechanismus mehrmals von links nach rechts, um Wasser zwischen den Lagerblöcken und dem Querrohr zu entfernen.

Wartung

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

Empfohlener Wartungsplan

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahmen
Nach der ersten Betriebsstunde	• Ziehen Sie die Radmuttern fest.
Nach acht Betriebsstunden	• Prüfen Sie den Zustand und die Spannung aller Riemen.
Nach 10 Betriebsstunden	• Ziehen Sie die Radmuttern fest. • Wechseln Sie den Hydraulikölfilter.
Nach 50 Betriebsstunden	• Wechseln Sie das Öl und den -filter.
Bei jeder Verwendung oder täglich	• Prüfen Sie den Ölstand im Motor. • Prüfen Sie den Kühlmittelstand. • Prüfen Sie den Hydraulikölstand. • Überprüfen Sie den Reifendruck. • Prüfen Sie die Sicherheitsschalter. • Reinigen Sie den Kühler und Ölkühler. • Prüfen Sie die Hydraulikleitungen und -schläuche.
Alle 25 Betriebsstunden	• Prüfen Sie den Stand der Batterieflüssigkeit. (Prüfen Sie den Stand alle 30 Tage bei eingelagerter Maschine)
Alle 50 Betriebsstunden	• Schmieren Sie alle Lager und Büchsen ein. (Schmieren Sie alle Lager und Büchsen täglich ein, wenn Sie in einem staubigen und schmutzigen Umfeld arbeiten.
Alle 200 Betriebsstunden	• Ziehen Sie die Radmuttern fest. • Reinigen Sie den Luftfilter (häufiger in einem staubigen oder schmutzigen Umfeld). • Tauschen Sie den Aktivkohlefilter aus • Wechseln Sie das Öl und den -filter. • Prüfen Sie die Einstellung der Feststellbremse. • Prüfen Sie den Zustand und die Spannung aller Riemen. • Wechseln Sie den Hydraulikölfilter.
Alle 400 Betriebsstunden	• Tauschen Sie die Zündkerzen aus • Tauschen Sie den Filter der Kraftstoffpumpe aus • Prüfen Sie die Kraftstoffleitungen und -verbindungen. • Wechseln Sie das Hydrauliköl.
Alle 500 Betriebsstunden	• Fetten Sie die Lager in der Hinterachse ein.
Alle 2 Jahre	• Entleeren und reinigen Sie den Kraftstofftank. • Spülen Sie die Kühlanlage und wechseln das Kühlmittel.

⚠ 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.

Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen

Kopieren Sie diese Seite für regelmäßige Verwendung.

Wartungsprüfpunkt	Für KW: Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
Prüfen Sie die Funktion der Sicherheitsschalter.							
Prüfen Sie die Funktion der Bremsen.							
Prüfen Sie den Ölstand im Motor.							
Prüfen Sie den Füllstand der Kühlanlage.							
Prüfen Sie den Luftfilter, die Staubschale und das Entlüftungsventil.							
Achten Sie auf ungewöhnliche Motorengeräusche.[2]							
Prüfen Sie den Kühler und das -gitter auf Sauberkeit							
Achten Sie auf ungewöhnliche Betriebsgeräusche.							
Prüfen Sie den Hydraulikölstand.							
Prüfen Sie die Hydraulikschläuche auf Defekte.							
Prüfen Sie die Dichtheit.							
Prüfen Sie den Kraftstoffstand.							
Überprüfen Sie den Reifendruck.							
Prüfen Sie die Funktion der Instrumente.							
Prüfen Sie die Schnitthöheneinstellung.							
Schmieren Sie alle Schmiernippel ein.[2]							
Bessern Sie alle Lackschäden aus.							

[1]Prüfen Sie bei Startschwierigkeiten, bei zu starkem Qualmen oder unruhigem Motorlauf die Glühkerzen und Injektoren.

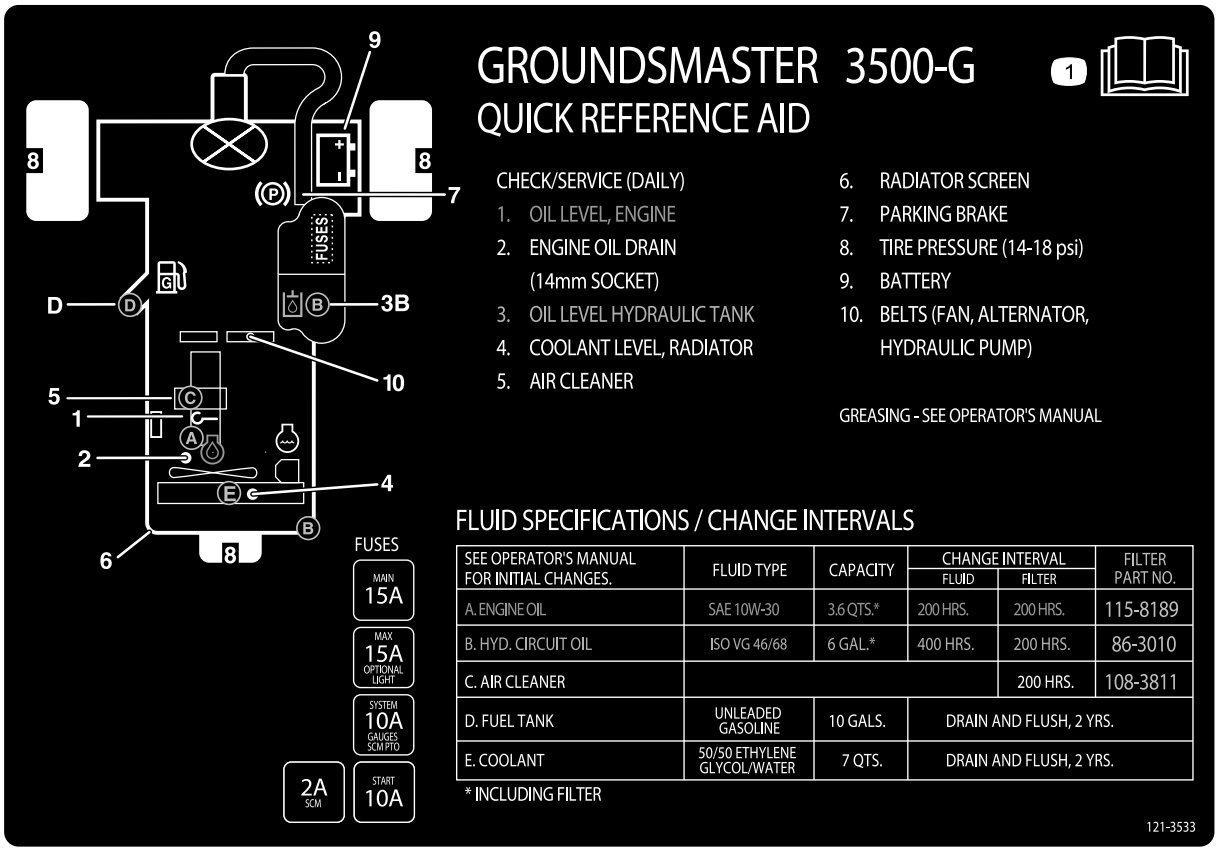
[2]Sofort **nach jedem** Reinigen, unabhängig von den aufgeführten Intervallen.

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

Aufzeichnungen irgendwelcher Probleme

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

Wartungsintervall-Tabelle



SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL FLUID	CHANGE INTERVAL FILTER	FILTER PART NO.
A. ENGINE OIL	SAE 10W-30	3.6 QTS.*	200 HRS.	200 HRS.	115-8189
B. HYD. CIRCUIT OIL	ISO VG 46/68	6 GAL.*	400 HRS.	200 HRS.	86-3010
C. AIR CLEANER				200 HRS.	108-3811
D. FUEL TANK	UNLEADED GASOLINE	10 GALS.	DRAIN AND FLUSH, 2 YRS.		
E. COOLANT	50/50 ETHYLENE GLYCOL/WATER	7 QTS.	DRAIN AND FLUSH, 2 YRS.		

Bild 28

Verfahren vor dem Ausführen von Wartungsarbeiten

Entfernen der Motorhaube

Für eine leichtere Wartung im Motorraum der Maschine lässt sich die Motorhaube einfach entfernen.

1. Entriegeln und öffnen Sie die Motorhaube.
2. Entfernen Sie den Splint, mit dem das Gelenk der Motorhaube an den Befestigungshalterungen befestigt ist (Bild 29).

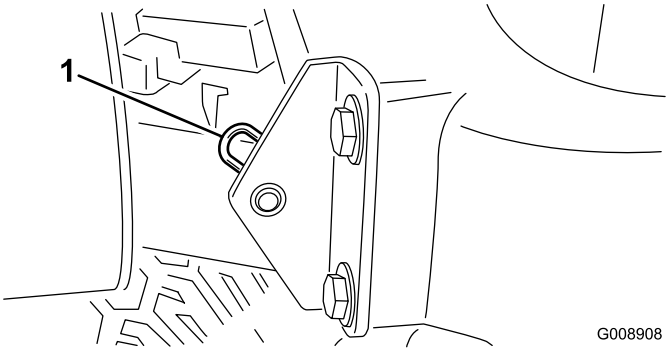


Bild 29

1. Splint

3. Schieben Sie die Motorhaube nach rechts, heben die andere Seite an und ziehen die Haube aus den Scharnieren ab.

Hinweis: Gehen Sie zum Montieren der Motorhaube in umgekehrter Reihenfolge vor.

Schmierung

Einfetten der Lager und Büchsen

Wartungsintervall: Alle 50 Betriebsstunden (Schmieren Sie alle Lager und Büchsen täglich ein, wenn Sie in einem staubigen und schmutzigen Umfeld arbeiten.

Alle 500 Betriebsstunden/Jährlich (je nach dem, was zuerst erreicht wird)

Die Maschine weist Schmiernippel auf, die regelmäßig mit Nr. 2 Allzweckschmierfett auf Lithiumbasis eingefettet werden müssen. Fetten Sie die Lager und Büchsen bei extrem staubigen oder schmutzigen Bedingungen täglich. Staubige und schmutzige Bedingungen können dazu führen, dass Schmutz in die Lager und Büchsen eindringt, was den Verschleiß beschleunigt. Fetten Sie die Schmiernippel ungeachtet des aufgeführten Intervalls unmittelbar nach jeder Wäsche.

Die Schmiernippel und deren Anzahl sind:

- Drehbüchsen am hinteren Mähwerk (Bild 30)

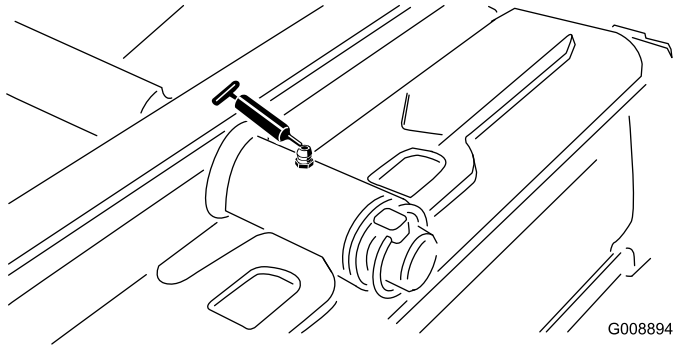


Bild 30

- Drehbüchsen am vorderen Mähwerk (Bild 31)

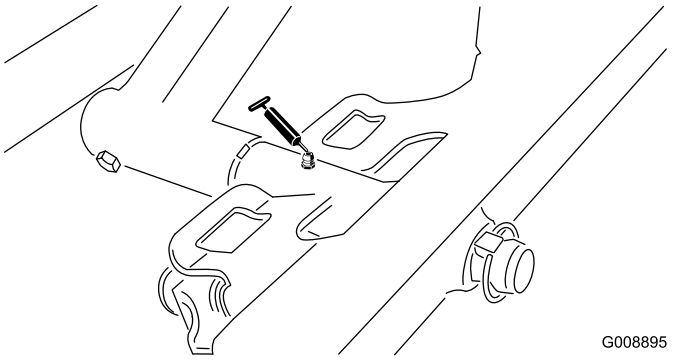


Bild 31

- SideWinder-Zylinderenden (2) (Bild 32)

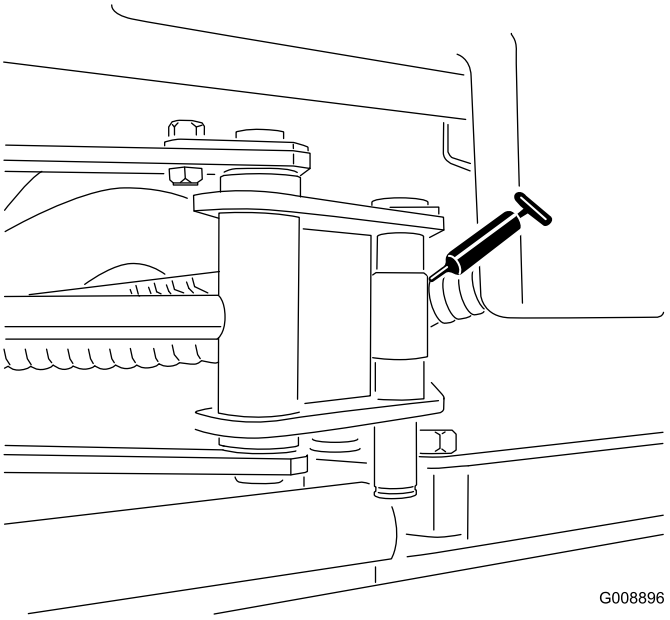


Bild 32

- Lenkzapfen (Bild 33)

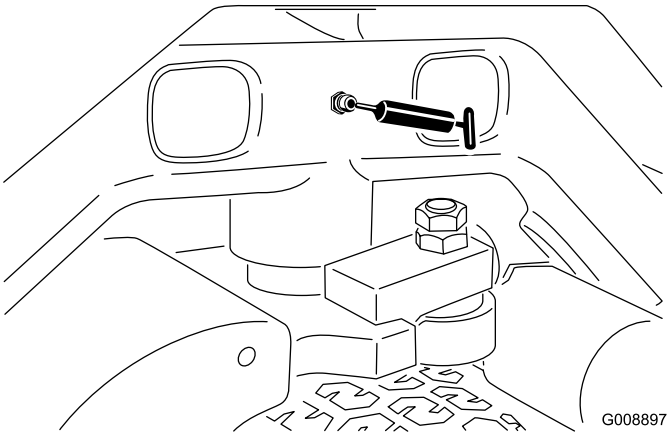


Bild 33

- Hintere Hubarm-Drehbüchsen und Hubzylinder (2) (Bild 34)

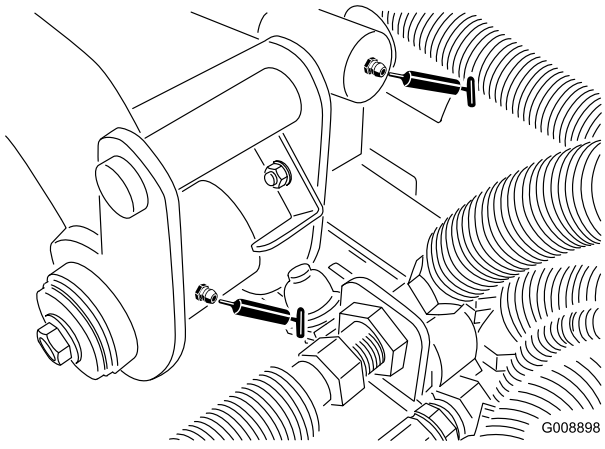


Bild 34

- Linke vordere Hubarm-Drehbüchsen und Hubzylinder (2) (Bild 35)

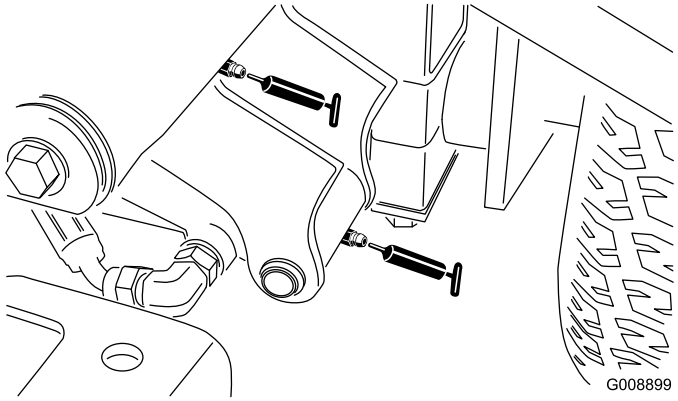


Bild 35

- Rechte vordere Hubarm-Drehbüchsen und Hubzylinder (2) (Bild 36)

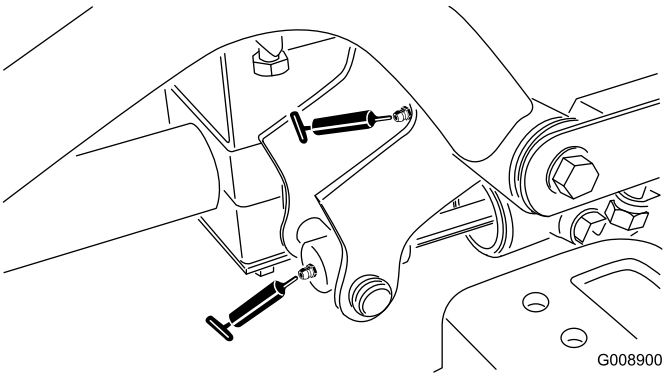


Bild 36

- Leerlaufeinstellung (Bild 37)

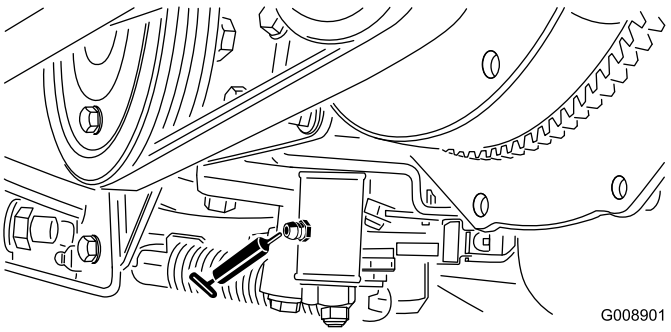


Bild 37

- Mähen-/Transportschieber (Bild 38)

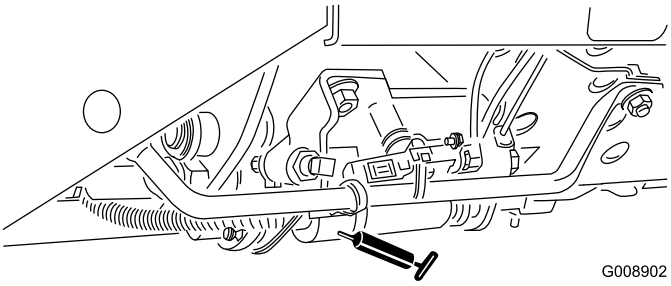


Bild 38

- Riemenspannungsdrehbüchse (Bild 39)

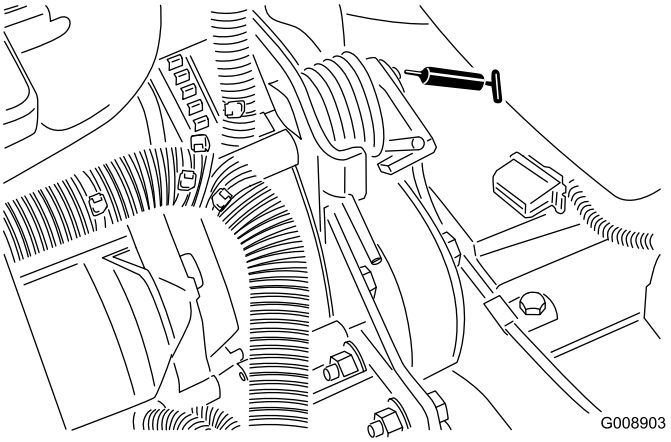


Bild 39

- Lenkzylinder (Bild 40).

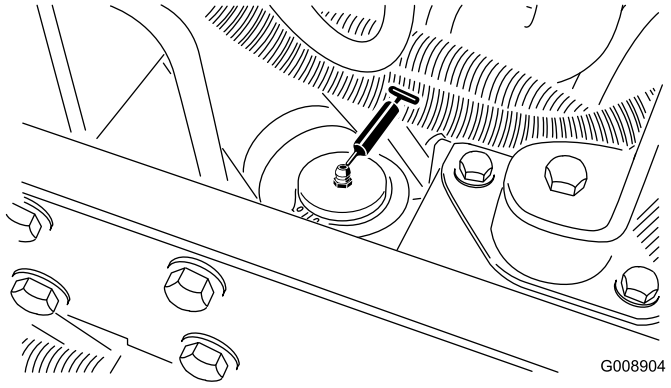


Bild 40

Hinweis: Auf Wunsch kann ein weiterer Schmiernippel am anderen Ende des Lenkzylinders eingebaut werden. Entfernen Sie den Reifen, montieren den Nippel, fetten ihn ein, entfernen den Nippel und bringen den Verschluss wieder an (Bild 41).

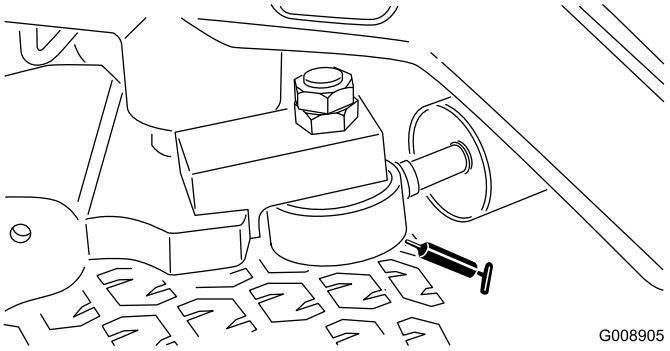


Bild 41

- Spindelwellenlager des Mähwerks (1 pro Mähwerk) (Bild 42)

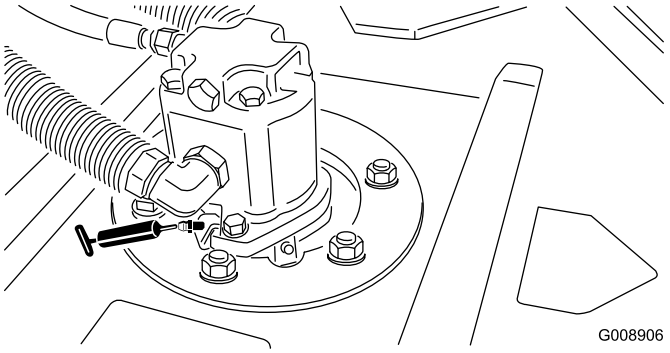


Bild 42

- Hintere Rollenlager (2 pro Mähwerk) (Bild 43)

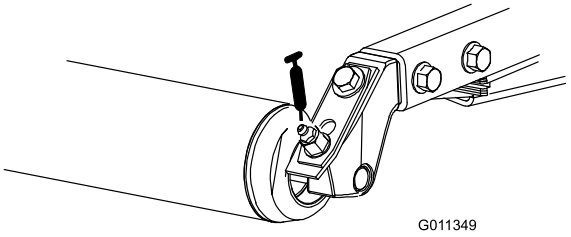


Bild 43

Hinweis: Für die bündigen Nippel an den Rollen (Bild 43) ist ein Fettspritzenadapter erforderlich. Erhältlich unter der Bestellnummer 107-1998 vom Toro Vertragshändler.

Wichtig: Fetten Sie das Querrohr am Ausleger nicht ein. Die Lagerblöcke sind permanent geschmiert.

Warten des Motors

Warten des Luftfilters

Wartungsintervall: Alle 200 Betriebsstunden (häufiger in einem staubigen oder schmutzigen Umfeld).

Prüfen Sie den Luftfilter und die Schläuche regelmäßig, um einen maximalen Schutz des Motors und längste Nutzungsdauer zu gewährleisten. Prüfen Sie den Körper des Luftfilters auf Schäden, die eventuell zu einem Luftleck führen könnten. Ersetzen Sie einen defekten Luftfilterkörper.

Prüfen und wechseln Sie den Luftfilter aus, wie in den folgenden Schritten beschrieben:

1. Ziehen Sie den Riegel nach außen und drehen Sie die Luftfilterabdeckung nach links.

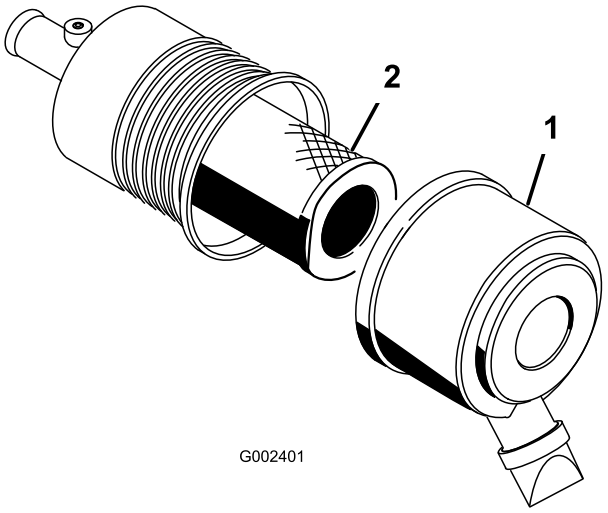


Bild 44

1. Luftfilterabdeckung 2. Filter

2. Bevor Sie den Filter entfernen, sollten Sie mit geringer Druckluft (276 kPa [40 psi], sauber und trocken) große Ablagerungen entfernen, die sich zwischen der Außenseite des Filters und der Glocke befinden.

   Wichtig: Verwenden Sie keine starke Druckluft, da Schmutz durch den Filter in den Einlass gedrückt werden könnte. Dieses Reinigen verhindert, dass Schmutz in den Einlass gelangt, wenn Sie den primären Filter abnehmen.

3. Entfernen und wechseln Sie den Hauptfilter aus.

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

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

   Wichtig: Verwenden Sie nie ein beschädigtes Element.

5. Setzen Sie den Filter ein. Drücken Sie auf den äußeren Rand des Elements, um es im Kanister zu platzieren.
6. Reinigen Sie den Schmutzauslassanschluss, der sich in der abnehmbaren Abdeckung befindet. Nehmen Sie das Gummiablassventil von der Abdeckung ab, reinigen Sie den Hohlraum und setzen das Ablassventil wieder ein.
7. Setzen Sie die Abdeckung ein, richten Sie das Gummiablassventil nach unten, ungefähr zwischen 17.00 und 19.00 Uhr (vom Ende her gesehen).
8. Befestigen Sie die Abdeckungsriegel.

Austauschen des Aktivkohlefilters

Wartungsintervall: Alle 200 Betriebsstunden

1. Lösen Sie die Schlauchklemmen, mit denen der Aktivkohlefilter an den Schläuchen befestigt ist (Bild 45). Die Aktivkohlefilterschläuche und der Luftfilter sind mit Kabelbinden am Luftfilterschlauch befestigt.
2. Schließen Sie die Schläuche vom Aktivkohlefilter ab.
3. Entfernen und werfen Sie den Aktivkohlefilter weg (Bild 45). Achten Sie auf die Richtung des Pfeils auf dem Filter.

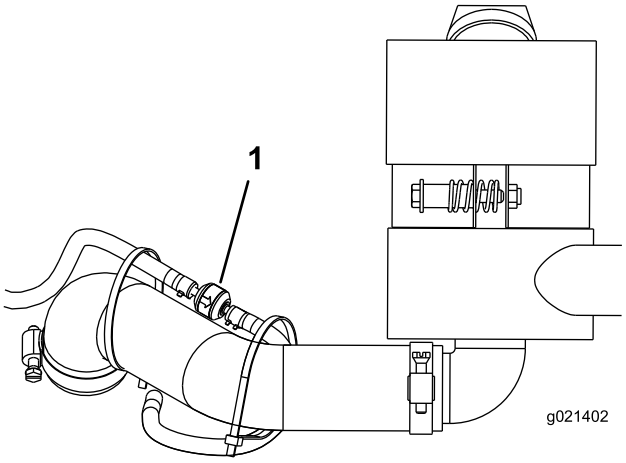


Bild 45

1. Aktivkohlefilter

4. Setzen Sie den neuen Luftfilter so ein, dass der Pfeil zum Motor zeigt.
5. Schließen Sie die Schläuche mit den Schlauchklemmen am Aktivkohlefilter an.

Wechseln des Motoröls und -filters

Wartungsintervall: Nach 50 Betriebsstunden

Alle 200 Betriebsstunden

1. Entfernen Sie die Ablassschraube (Bild 46) und lassen das Öl in eine Auffangwanne ab. Schrauben Sie die Ablassschraube wieder ein, nachdem das Öl abgelaufen ist.

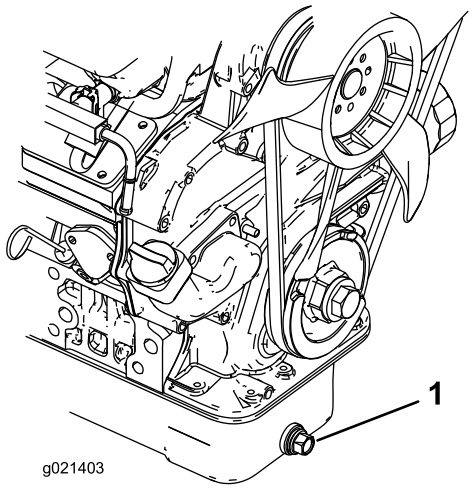


Bild 46

1. Ablassschraube für das Motoröl

2. Entfernen Sie den Ölfilter (Bild 47). Ölen Sie die neue Dichtung am Ölfilter leicht mit frischem Öl ein, bevor Sie den Filter eindrehen. **Ziehen Sie nicht zu fest.**

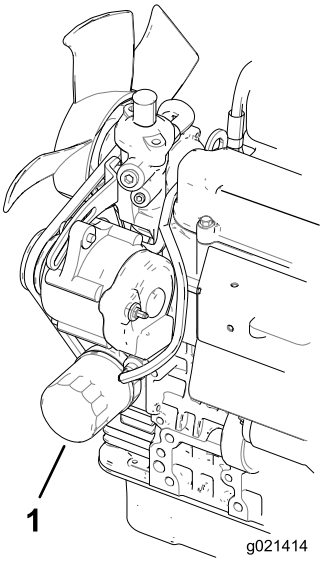


Bild 47

1. Motorölfilter

3. Gießen Sie dann Öl in das Kurbelgehäuse; siehe Prüfen des Motorölstands“.

Austauschen der Zündkerzen

Wartungsintervall: Alle 400 Betriebsstunden

Zündkerzen halten normalerweise lange. Die Kerzen sollten jedoch bei Motorproblemen oder nach jeweils 400 Betriebsstunden entfernt und geprüft werden. Wechseln Sie die Zündkerzen aus, um die richtige Motorleistung zu gewährleisten und die Abgase zu vermindern.

Verwenden Sie als Zündkerzen Champion RN 14YC oder NGK BPR 4ES.

1. Reinigen Sie den Bereich um die Zündkerzen, so dass kein Schmutz in den Zylinder fällt, wenn die Kerze entfernt wird.
2. Ziehen Sie die Zündkerzenstecker ab und nehmen die Kerzen aus dem Zylinderkopf.
3. Prüfen Sie den Zustand der Seitenelektrode, der mittleren Elektrode und der Isolierung um die mittlere Elektrode, um sicherzustellen, dass keine Beschädigung aufgetreten sind.

   Wichtig: Tauschen Sie angerissene, verrußte, verschmutzte oder auf eine andere Art problematische Zündkerzen aus. Elektroden dürfen nicht sandgestrahlt, abgekratzt oder mit einer Drahtbürste gereinigt werden, da sich Grobstaub so nach und nach von der Zündkerze lösen und in den Zylinder fallen könnte. Dies führt normalerweise zu Motorschäden.

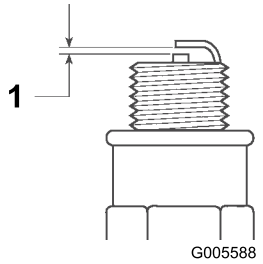


Bild 48

1. Abstand von 0,81 mm

4. Stellen Sie den Elektrodenabstand an jeder Zündkerze zwischen der mittleren und der Seitenelektrode auf 0,81 mm ein.
5. Setzen Sie eine Zündkerze mit dem richtigen Elektrodenabstand ein und ziehen sie auf 24,5 N-m bis 29 N-m fest. Wenn Sie keinen Drehmomentschlüssel benutzen, ziehen Sie die Kerze fest an.
6. Setzen Sie den Zündkerzenstecker wieder ein.

Warten der Kraftstoffanlage

Austauschen des Kraftstoffpumpenfilters

Wartungsintervall: Alle 400 Betriebsstunden

⚠ GEFAHR

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

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

1. Bauen Sie den Sitz von der Maschine aus, um an die Kraftstoffpumpe zu gelangen (Bild 49).

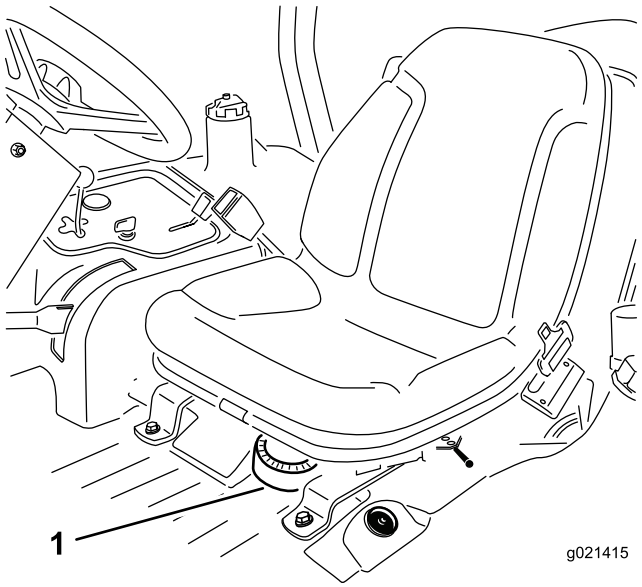


Bild 49

1. Kraftstoffpumpe

2. Ziehen Sie die Kabelbaumanschlüsse von der Kraftstoffpumpe ab (Bild 50).
3. Entfernen Sie die Kraftstoffpumpe und den Kraftstofffilter vom Tank (Bild 50.
4. Entfernen Sie die Klemme, mit der derKraftstofffilterschlauch am Kraftstoffpumpen-Anschlussstück befestigt ist. Schließen Sie den Schlauch vom Anschlussstück ab (Bild 50).

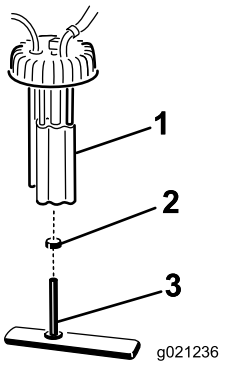


Bild 50

1. Kraftstoffpumpe
2. Schlauchklemme
3. Kraftstoffleitung/Kraftstofffilter

5. Setzen Sie die neue Schlauchklemme auf den neuen Kraftstofffilterschlauch.
6. Stecken Sie den Schlauch auf die Kraftstoffpumpe und befestigen Sie die Klemme.
7. Setzen Sie die Teile in den Kraftstofftank und ziehen den Deckel auf 20 N-m bis 22 N-m an.
8. Schließen Sie die Kabel an und befestigen den Schlauch mit der Schlauchklemme.
9. Bauen Sie den Sitz ein.

Warten des Kraftstofftanks

Wartungsintervall: Alle 2 Jahre—Entleeren und reinigen Sie den Kraftstofftank.

Entleeren und reinigen Sie den Tank, wenn die Kraftstoffanlage verschmutzt ist oder die Maschine längere Zeit eingelagert wird. Spülen Sie den Tank nur mit frischem Kraftstoff.

Prüfen der Kraftstoffleitungen und -verbindungen

Wartungsintervall: Alle 400 Betriebsstunden/Jährlich (je nach dem, was zuerst erreicht wird)

Prüfen Sie die Leitungen und Verbindungen auf Verschleiß, Defekte oder lockere Anschlüsse.

Warten der elektrischen Anlage

Batteriepflege

Wartungsintervall: Alle 25 Betriebsstunden—Prüfen Sie den Stand der Batterieflüssigkeit. (Prüfen Sie den Stand alle 30 Tage bei eingelagerter Maschine)

Halten Sie den Säurestand in der Batterie auf dem richtigen Niveau und die Oberseite der Batterie sauber. Die Batterie entleert sich schneller, wenn sie an äußert heißen Orten gelagert wird, als wenn sie bei kühleren Umgebungstemperaturen gelagert wird.

Halten Sie den Füllstand in den Zellen mit destilliertem oder entmineralisiertem Wasser aufrecht. Füllen Sie die Zellen nicht höher als bis zur Unterseite des Spaltrings in jeder Zelle. Drehen Sie die Verschlussdeckel mit den Entlüftungsstellen nach hinten ein (in Richtung Kraftstofftank).

⚠ GEFAHR

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

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

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

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

⚠ WARNUNG:

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

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

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

WARNUNG:

KALIFORNIEN
Warnung zu Proposition 65

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

Sicherungen

Die Sicherungen der Maschine befinden sich unter der Armaturenbrettabdeckung.

Warten des Antriebssystems

Einstellen der Leerlaufstellung für den Fahrantrieb

Sollte sich die Maschine bewegen, wenn das Fahrpedal auf Neutral steht, muss die Fahrantriebsnocke eingestellt werden.

1. Stellen Sie den Gasbedienungshebel nach hinten, so dass er gegen den Schlitz im Armaturenbrett anschlägt.
2. Lockern Sie den Anschluss des Gaszuges am Arm der Einspritzpumpe (Bild 51).

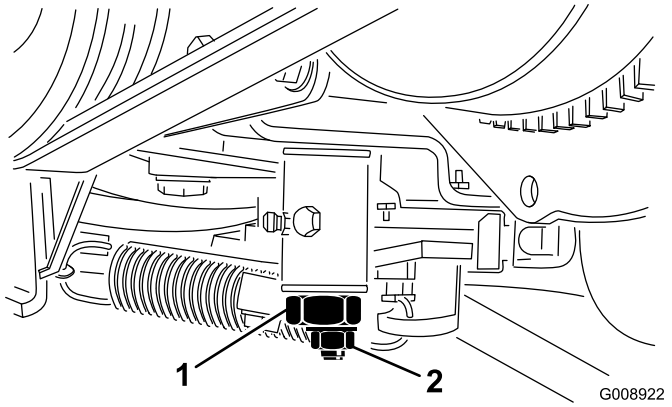


Bild 51

1. Hebel der Einspritzpumpe

3. Halten Sie den Hebel der Einspritzpumpe gegen den Leerlaufanschlag und ziehen den Zuganschluss fest.
4. Lockern Sie die Schrauben, mit denen der Gasbedienungshebel am Armaturenbrett befestigt ist.
5. Schieben Sie den Gasbedienungshebel ganz nach vorne.
6. Schieben Sie die Anschlagplatte so weit, dass sie mit dem Gasbedienungshebel in Berührung kommt und ziehen dann die Schrauben fest, mit denen der Gasbedienungshebel am Armaturenbrett befestigt wird.
7. Ziehen Sie, wenn der Gasbedienungshebel beim Betrieb nicht in dieser Stellung bleibt, die Sicherungsmutter, mit der das Reibteil am Gasbedienungshebel gesetzt wird, auf 5 bis 6 Nm fest. Die maximale Kraft, die zum Betätigen des Gasbedienungshebels erforderlich ist, sollte 9 kg (27 Nm) betragen.

Warten der Kühlanlage

Reinigen der Motorkühlanlage

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Alle 2 Jahre

Entfernen Sie täglich Schmutz vom Öl- und vom Motorkühler. Reinigen Sie unter besonders schmutzigen Bedingungen häufiger.

1. Stellen Sie den Motor ab und heben die Motorhaube an. Entfernen Sie alle Schmutzrückstände aus dem Motorraum.
2. Reinigen Sie beide Seiten des Kühlers bzw. Ölkühlers gründlich mit Wasser oder Druckluft (Bild 52).

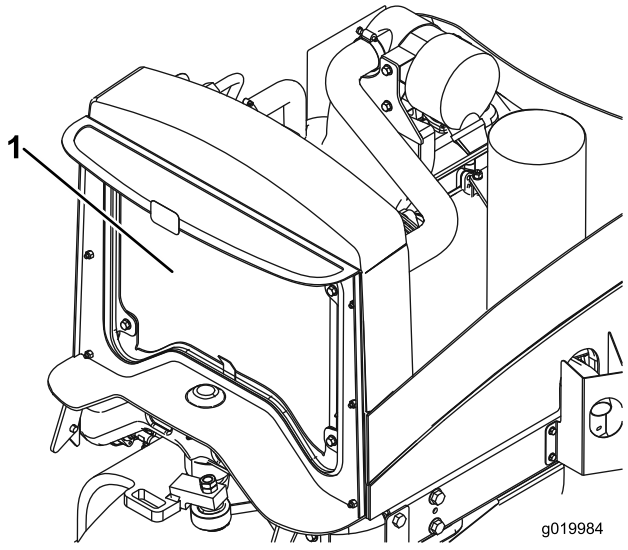


Bild 52

1. Kühler bzw. Ölkühler

3. Schließen Sie die Motorhaube.

Warten der Bremsen

Einstellen der Feststellbremse

Wartungsintervall: Alle 200 Betriebsstunden—Prüfen Sie die Einstellung der Feststellbremse.

1. Lockern Sie die Stellschraube, mit der das Handrad am Feststellbremshebel befestigt ist (Bild 53).

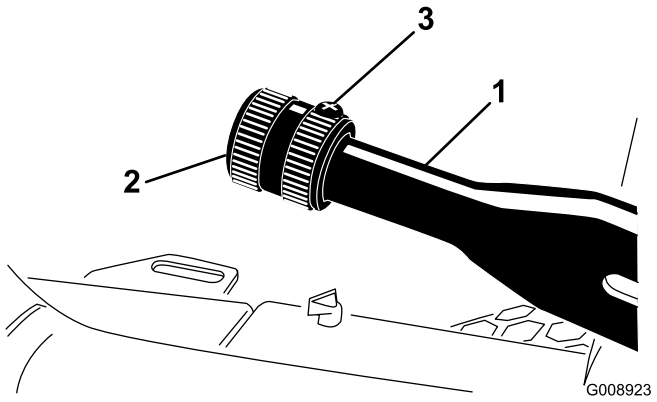


Bild 53

1. Feststellbremshebel
2. Handrad
3. Stellschraube

2. Drehen Sie das Handrad, bis eine Kraft von 41 bis 68 Nm erforderlich ist, um den Hebel zu betätigen.
3. Ziehen Sie die Stellschraube fest, wenn Sie die korrekte Einstellung herbeigeführt haben.

Warten der Riemen

Wartung der Motorantriebsriemen

Wartungsintervall: Nach acht Betriebsstunden—Prüfen Sie den Zustand und die Spannung aller Riemen.

Alle 200 Betriebsstunden—Prüfen Sie den Zustand und die Spannung aller Riemen.

Spannen des Lichtmaschinen-/Lüfterriemens

1. Öffnen Sie die Haube.
2. Prüfen Sie die Spannung, indem Sie eine Kraft von 10 kg (30 Nm) auf halber Entfernung zwischen der Lichtmaschine und den Kurbelwellenscheiben ansetzen. Ein neuer Riemen sollte sich 8 bis 12 mm durchbiegen. Ein gebrauchter Riemen sollte sich 10 bis 14 mm durchbiegen. Machen Sie bei einem falschen Durchbiegungswert mit dem nächsten Schritt weiter. Setzen Sie die Maschine ein, wenn der Wert stimmt.

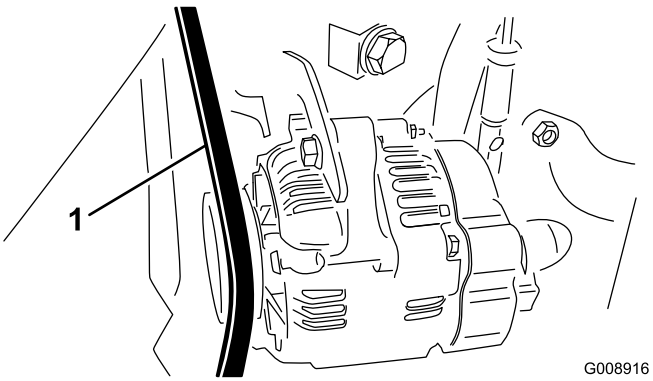


Bild 54

1. Ventilator-/Lichtmaschineriemen

3. Stellen Sie die Riemenspannung wie folgt ein:
   A. Lockern Sie die zwei Befestigungsschrauben der Lichtmaschine.
   B. Drehen Sie die Lichtmaschine mit einer Stange, bis die richtige Riemenspannung erzielt ist. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben dann fest.

Austauschen des Treibriemens des Hydrostats

1. Stecken Sie einen Nussschlüssel oder ein kleines Rohr auf das Ende der Riemenspannfeder.

⚠ WARNUNG:

Gehen Sie bei dem Entspannen der Feder vorsichtig vor, denn sie steht unter starker Spannung.

2. Drücken Sie das Ende der Feder (Bild 55) ab- und vorwärts, um die Feder aus dem Bügel auszuhaken und die Feder zu entspannen.

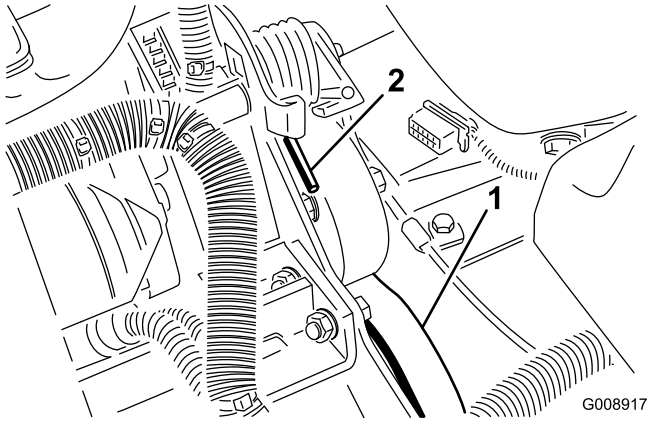


Bild 55

1. Hydrostat-Treibriemen 2. Federende

3. Tauschen Sie den Treibriemen aus.
4. Gehen Sie zum Spannen der Feder in umgekehrter Reihenfolge vor.

Warten der Hydraulikanlage

Wechseln des Hydraulikölfilters

Wartungsintervall: Nach 10 Betriebsstunden

Alle 200 Betriebsstunden/Jährlich (je nach dem, was zuerst erreicht wird)

Verwenden Sie einen Originalersatzfilter von Toro, Bestellnummer 86-3010.

Wichtig: Der Einsatz anderer Filter führt u. U. zum Verlust Ihrer Garantieansprüche für einige Bauteile.

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, senken die Mähwerke ab, stellen den Motor ab, aktivieren die Feststellbremse und ziehen den Zündschlüssel ab.
2. Klemmen Sie den Schlauch zur Filterbodenplatte ab.
3. Reinigen Sie den Anbaubereich des Filters. Stellen Sie ein Auffanggefäß unter den Filter (Bild 56) und entfernen den Filter.

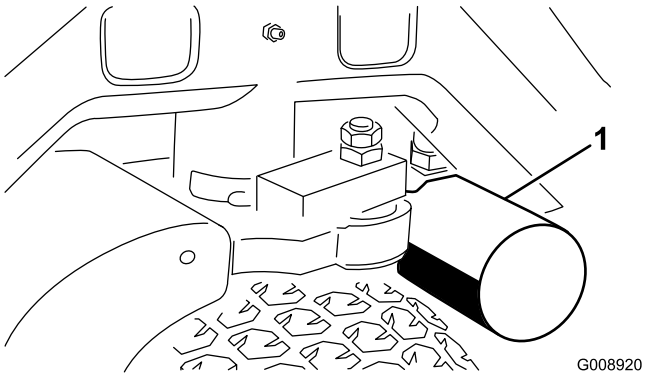


Bild 56

1. Hydraulikfilter

4. Ölen Sie die neue Filterdichtung ein und füllen den Filter mit Hydrauliköl.
5. Stellen Sie sicher, dass der Anbaubereich des Filters sauber ist. Drehen Sie den neuen Filter ein, bis die Dichtung die Ansatzfläche berührt; ziehen Sie dann den Filter um eine weitere 1/2 Umdrehung fester.
6. Klemmen Sie den Schlauch zur Filterbodenplatte ab.
7. Starten Sie den Motor und lassen ihn ca. zwei Minuten lang laufen, um die Anlage zu entlüften. Stellen Sie den Motor ab und prüfen Sie die Dichtheit.

Wechseln des Hydrauliköls

Wartungsintervall: Alle 400 Betriebsstunden

Setzen Sie sich, wenn das Öl verunreinigt wird, mit Ihrem Toro Vertragshändler in Verbindung, um die Anlage spülen

zu lassen. Verunreinigtes Öl sieht im Vergleich zu sauberem Öl milchig oder schwarz aus.

1. Stellen Sie den Motor ab und heben die Motorhaube an.
2. Klemmen Sie die Hydraulikölleitung ab (Bild 57) oder entfernen den Hydraulikölfilter (Bild 56) und lassen das Hydrauliköl in ein Auffanggefäß ablaufen. Montieren Sie die Hydraulikölleitung, wenn kein Öl mehr ausströmt.

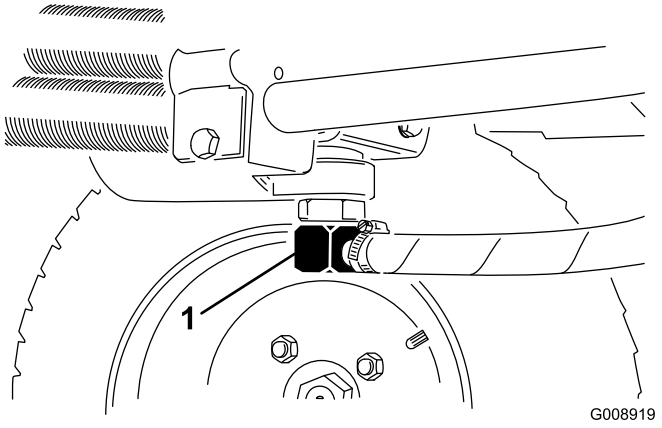


Bild 57

1. Hydraulikölleitung

3. Füllen Sie den Behälter (Bild 58) mit ca. 22,7 Litern Hydrauliköl, siehe Prüfen der Hydraulikanlage“.

   Wichtig: Verwenden Sie nur die angegebenen Hydrauliköle. Andere Ölsorten können die hydraulische Anlage beschädigen.

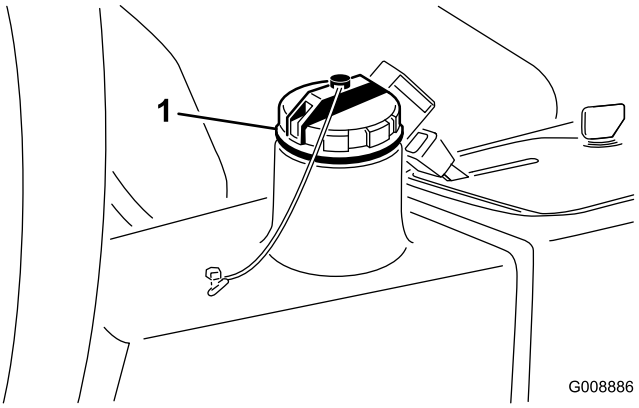


Bild 58

1. Hydraulikfülldeckel

4. Schrauben Sie den Behälterdeckel wieder auf. Starten Sie den Motor und benutzen alle hydraulischen Bedienelemente, um das Hydrauliköl in der ganzen Anlage zu verteilen. Prüfen Sie gleichfalls die Dichtheit und stellen dann den Motor ab.
5. Prüfen Sie den Ölstand und gießen so viel Öl ein, dass der Ölstand an der Voll-Markierung am Peilstab liegt. **Füllen Sie nicht zu viel ein.**

Prüfen der Hydraulikleitungen und schläuche

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Prüfen Sie die hydraulischen Leitungen und Schläuche auf Dichtheit, Knicke, lockere Stützteile, Abnutzung, lockere Verbindungsteile, witterungsbedingte Minderung und chemischen Angriff. Führen Sie alle erforderlichen Reparaturen vor der Inbetriebnahme durch.

⚠ WARNUNG:

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

- **Stellen Sie sicher, dass alle hydraulischen Anschlüsse fest angezogen sind und dass sich alle hydraulischen Schläuche und Leitungen in einwandfreiem Zustand befinden, bevor Sie die Anlage unter Druck stellen.**
- **Halten Sie Ihren Körper und Ihre Hände von Nadellöchern und Düsen fern, aus denen Hydrauliköl unter hohem Druck ausgestoßen wird.**
- **Gehen Sie hydraulischen Undichtheiten nur mit Pappe oder Papier nach.**
- **Entspannen Sie den Druck in der Hydraulikanlage auf eine sichere Art und Weise, bevor Sie irgendwelche Arbeiten an der Anlage durchführen.**
- **Konsultieren Sie beim Einspritzen unter die Haut sofort einen Arzt.**

Einlagerung

Einlagerung der Batterie

Entfernen Sie, wenn die Maschine länger als einen Monat eingelagert werden soll, die Batterie und laden diese voll auf. 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. Das spezifische Gewicht einer voll geladenen Batterie liegt zwischen 1,265 und 1,299.

Vorbereiten für die saisonbedingte Einlagerung

Führen Sie diese Schritte bei jeder Einlagerung der Maschine für mehr als 30 Tage durch.

Zugmaschine

1. Reinigen Sie die Zugmaschine, Mähwerke und den Motor gründlich.
2. Überprüfen Sie den Reifendruck. Pumpen Sie alle Reifen auf 97 bis 110 kPa auf (14 bis 18 psi).
3. Prüfen Sie auf lockere Befestigungsteile und ziehen diese bei Bedarf fest.
4. Fetten und ölen Sie alle Schmiernippel und Gelenkstellen. Wischen Sie überflüssigen Schmierstoff ab.
5. Schmirgeln Sie alle Lackschäden leicht und bessern Bereiche aus, die angekratzt, abgesprungen oder verrostet sind. Reparieren Sie alle Blechschäden.
6. Warten Sie die Batterie und -kabel wie folgt:
   A. Entfernen Sie die Batterieklemmen von den -polen.
   B. Entfernen Sie die Batterie.
   C. Laden Sie die Batterie vor der Einlagerung und alle 60 Tage für 24 Stunden langsam auf, um einer Bleisulfation der Batterie vorzubeugen.

      Stellen Sie sicher, um einem Einfrieren der Batterie vorzubeugen, dass sie voll aufgeladen ist. Das spezifische Gewicht einer voll geladenen Batterie liegt zwischen 1,265 und 1,299.
   D. Reinigen Sie die Batterie, -klemmen und -pole mit einer Drahtbürste und Natronlauge.
   E. Überziehen Sie die Kabelklemmen und Batteriepole mit Grafo 112X-Fett (Toro Bestellnummer 505-47) oder mit Vaseline, um einer Korrosion vorzubeugen.
   F. Lagern Sie sie entweder auf einem Regal oder in der Maschine an einem kühlen Ort. Wenn Sie die Batterie in der Maschine lagern, lassen Sie die Kabel abgeklemmt.

Motor

1. Lassen Sie das Motoröl in ein Auffanggefäß ablaufen und schrauben die Ablassschraube wieder ein.
2. Entfernen und entsorgen Sie den Ölfilter. Montieren Sie einen neuen Ölfilter.
3. Füllen Sie die Ölwanne mit ungefähr 3,3 l Motoröl.
4. Starten Sie den Motor und lassen ihn ca. zwei Minuten lang im Leerlauf laufen.
5. Stellen Sie den Motor ab.
6. Bereiten Sie die Kraftstoffanlage folgendermaßen auf eine Einlagerung von mehr als 30 Tagen vor:
   - Geben Sie einen Stabilisator auf Mineralölbasis dem Benzin im Tank zu.

     Befolgen Sie dabei die Mischanweisungen des Stabilisatorherstellers. Verwenden Sie keinen Stabilisator auf Alkoholbasis (Ethanol oder Methanol).

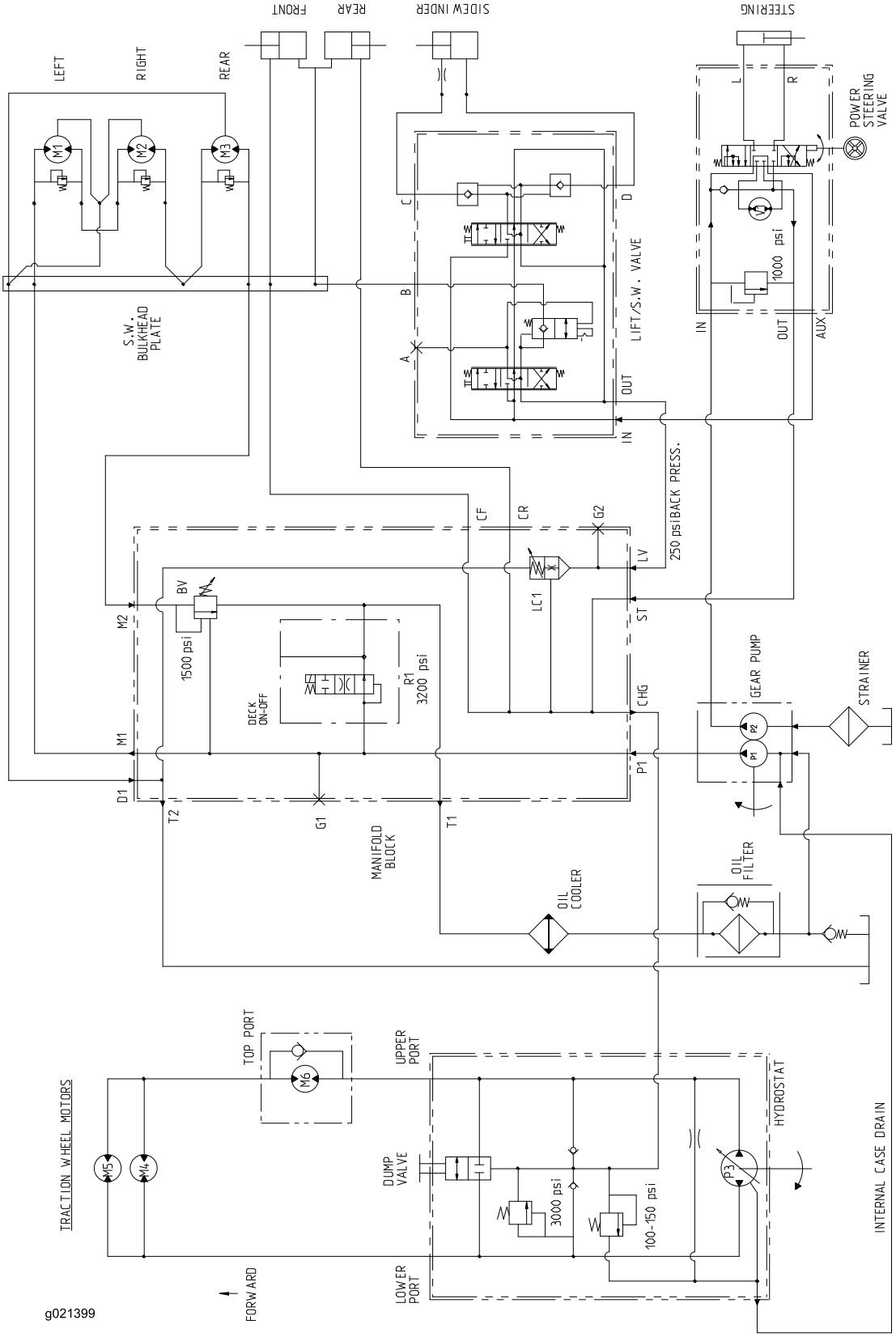
     Hinweis: Ein Stabilisator wirkt am effektivsten, wenn er frischem Benzin beigemischt und ständig verwendet wird.
   - Lassen Sie den Motor laufen, um den stabilisierten Kraftstoff in der Kraftstoffanlage zu verteilen (5 Minuten).
   - Stellen Sie den Motor ab, lassen Sie ihn abkühlen und entleeren Sie den Kraftstofftank.
   - Lassen Sie den Motor erneut an und lassen Sie ihn laufen, bis er abstellt.
   - Starten Sie den Motor und lassen ihn laufen, bis er nicht mehr anspringt.
   - Entsorgen Sie Kraftstoff vorschriftsmäßig. Das Recycling sollte den örtlichen Vorschriften entsprechen

     Wichtig: Lagern Sie stabilisiertes Benzin nicht länger als 90 Tage
7. Entfernen und prüfen Sie die Zündkerzen, siehe Wechseln der Zündkerzen“.
8. Gießen Sie bei entfernten Zündkerzen zwei Esslöffel Motoröl in die Zündkerzenöffnungen.
9. Lassen Sie dann den Motor mit dem Anlasser an, um das Öl im Zylinder zu verteilen.
10. Setzen Sie die Zündkerzen ein und ziehen sie auf das empfohlene Drehmoment an, siehe Wechseln der Zündkerzen“.

    Hinweis: Setzen Sie nicht den Zündkerzenstecker auf.
11. Sorgen Sie für ausreichenden Frostschutz und füllen Sie bei Bedarf nach, um für die zu erwartenden Tiefsttemperaturen in Ihrer Gegend gerüstet zu sein.

12. Bringen Sie alle Teile der Kraftstoffanlage wieder sicher an.
13. Reinigen und warten Sie die Luftfiltergruppe gründlich.
14. Dichten Sie die Ansaugseite des Luftfilters und das Auspuffrohr mit witterungsbeständigem Klebeband ab.

Schaltbilder



Hydraulikschaltplan (Rev. A)

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 kommerzielle 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 Aerifiziergeräte (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 kommerzielle 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 kommerzielle Produkte benötigen oder Fragen zu den Garantieansprüchen und verpflichtungen haben, können Sie uns unter folgender Adresse kontaktieren:

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

+1–952–888–8801 oder +1–800–952–2740

E-mail: commercial.warranty@toro.com

Verantwortung des Eigentümers

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

Nicht von der Garantie abgedeckte Punkte und Bedingungen

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

- Produktversagen aufgrund der Verwendung von Ersatzteilen, die keine Toro Originalteile sind, oder aufgrund der Installation oder Verwendung von Anbaugeräten, Modifikationen oder nicht genehmigtem Zubehör. Der Hersteller dieser Artikel gibt möglicherweise eine eigene Garantie.
- Produktfehler, die aufgrund nicht ausgeführter Wartungs und/oder Einstellungsarbeiten entstehen. Die Nichtdurchführung der in der *Betriebsanleitung* aufgeführten empfohlenen Wartungsarbeiten für das Toro Produkt kann zu einer Ablehnung der Ansprüche im Rahmen der Garantie führen.
- Produktfehler, die auf den missbräuchlichen, fahrlässigen oder waghalsigen Einsatz des Produkts zurückzuführen sind.
- Teile, die sich abnutzen, außer bei fehlerhaften Teilen. Beispiele von Teilen, die sich beim normalen Produkteinsatz abnutzen oder verbraucht werden, sind u. a. Bremsbeläge und Bremsbacken, Kupplungsbeläge, Messer, Spindeln, Rollen und Lager (abgedichtet oder schmierbar), Untermesser, Zündkerzen, Laufräder und Lager, Reifen, Filter, Riemen und bestimmte Spritzgerätkomponenten, wie z. B. Membrane, Düsen und Sicherheitsventile.
- Durch äußere Einflüsse verursachte Fehler. Als äußere Einflüsse werden u. a. Wetter, Einlagerungsverfahren, Verunreinigung, Verwendung nicht zugelassener Kraftstoffe, Kühlmittel, Schmiermittel, Zusätze, Dünger, Wasser oder Chemikalien angesehen.
- Defekte oder Leistungsprobleme aufgrund von Kraftstoffen (z. B. Benzin, Diesel oder Biodiesel), die nicht den Branchennormen entsprechen.
- Normales Geräuschniveau, normale Vibration und Abnutzung und normaler Verschleiss.
- Normale Verbrauchsgüter sind u. a. Schäden am Sitz aufgrund von Abnutzung oder Abrieb, abgenutzte, lackierte Oberflächen, verkratzte Schilder oder Fenster.

Teile

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

Garantie für Deep-Cycle und Lithium-Ionen-Batterien:

Deep-Cycle- und Lithium-Ionen-Batterien habe eine bestimmte Gesamtzahl an Kilowatt-Stunden, die sie bereitstellen können. Einsatz-, Auflade- und Wartungsverfahren können die Nutzungsdauer der Batterie verlängern oder verkürzen. Während der Nutzung der Batterien in diesem Produkt nimmt die nützliche Arbeit zwischen Aufladeintervallen langsam ab, bis die Batterien ganz aufgebraucht sind. Für das Auswechseln aufgebrauchter Batterien (aufgrund normaler Nutzung) ist der Produkteigentümer verantwortlich. Ein Auswechseln der Batterie (für die Kosten kommt der Eigentümer auf) kann im normalen Garantiezeitraum erforderlich sein. Hinweis: (Nur Lithium-Ionen-Batterie): Eine Lithium-Ionen-Batterie wird nur von einer anteiligen Teilegarantie abgedeckt, die im 3. bis 5. Jahr basierend auf der Verwendungsdauer und den genutzten Kilowattstunden basiert. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung* für weitere Informationen.

Für die Kosten von Wartungsarbeiten kommt der Eigentümer auf

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

Allgemeine Bedingungen

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

Weder The Toro Company noch Toro Warranty Company haftet für mittelbare, beiläufige oder Folgeschäden, die aus der Verwendung der Toro 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.

Hinweis zur Motorgarantie:

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

Länder außer USA oder Kanada

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