Form No. 3359-963 Rev A

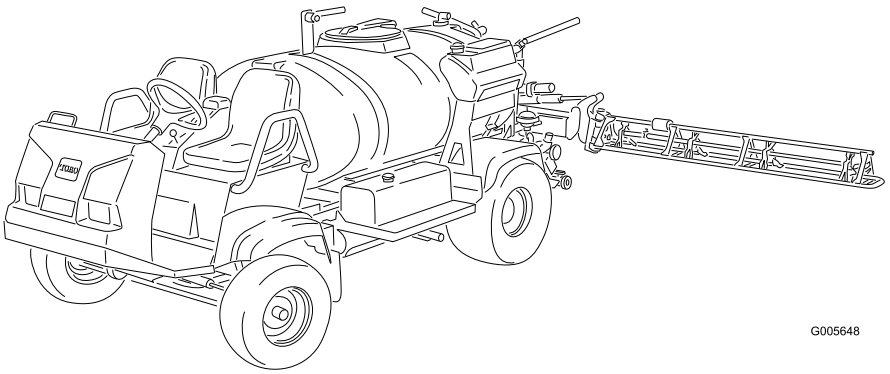
TORO®

Count on it.

Bedienungsanleitung

Multi-Pro 5700-D Rasensprüh-fahrzeug

Modellnr. 41582—Seriennr. 280000001 und höher



G005648

CE

Registrieren Sie Ihr Produkt unter www.Toro.com.

Originaldokuments (DE)

Warnung:

KALIFORNIEN
Warnung zu Proposition 65

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

Wichtig: Dieser Motor hat keine Auspuffanlage mit Funkenfänger. Entsprechend dem California Public Resource Code, Artikel 4442 ist der Einsatz dieses Motors in Wald-, Busch- oder Graslandschaften untersagt. Andere Länder oder Staaten haben u. U. ähnliche Gesetze.

Diese Funkenzündanlage entspricht ICES-002 von Kanada.

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

Einführung

Lesen Sie diese Anleitung bitte gründlich durch, um sich mit dem Betrieb und der Wartung des Produktes vertraut zu machen. Die Informationen in dieser Anleitung können dazu beitragen, Verletzungen und Sachschäden zu vermeiden. Obwohl Toro sichere Produkte konstruiert und herstellt, sind Sie selbst für den korrekten und sicheren Betrieb des Produktes verantwortlich. Wenden Sie sich hinsichtlich Informationen zu Produkten und Zubehör sowie Angaben zu Ihrem örtlichen Vertragshändler oder zur Registrierung des Produkts direkt an Toro unter www.Toro.com.

Wenden Sie sich an einen offiziellen Vertragshändler oder den Kundendienst von Toro, wenn Sie eine Serviceleistung, Originalersatzteile von Toro oder weitere Informationen benötigen. Haben Sie dafür die Modell- und Seriennummern der Maschine griffbereit. Bild 1 zeigt die Position der Modell- und Seriennummern an der Maschine.

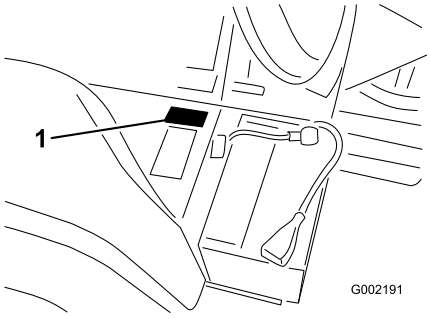


Bild 1

1. Position der Modell- und Seriennummern

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.

© 2008—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
Chemische Sicherheit 4
Vor dem Betrieb 5
Beim Betrieb 5
Wartung 7
Sicherheits- und Bedienungsschilder 8
Einrichtung 13
1 Prüfen der Federn des Auslegerscharniers 13
2 Machen Sie sich mit dem Produkt vertraut. 14
Produktübersicht 15
Bedienelemente 16
Technische Daten 20
Betrieb 21
Sicherheit hat Vorrang 21
Vor dem ersten Einsatz des Sprühfahrzeugs 21
Kontrollen vor der Inbetriebnahme 23
Fahren mit dem Sprühfahrzeug 23
Einfahren eines neuen Sprühfahrzeugs 24
Einsetzen des Sprühgeräts 24
Füllen des Frischwassertanks 25
Füllen des Spritzmitteltanks 25
Einsetzen der Ausleger 26
Sprühen 26
Rasenpflegevorkehrungen bei stationären Einsatz 27
Tipps für das Sprühen 27
Entfernen von Verstopfungen von einer Düse 27
Auswählen einer Düse 27
Reinigen des Sprühfahrzeugs 27
Kalibrieren der Sicherheitsventile des Auslegers 29
Pumpe 29
Transportieren des Sprühfahrzeugs 30
Abschleppen des Sprühfahrzeugs 30
Wartung 32
Empfohlener Wartungsplan 32
Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen 33
Aufzeichnungen irgendwelcher Probleme 34
Verfahren vor dem Ausführen von Wartungsarbeiten 34
Aufbocken des Sprühfahrzeugs 34
Schmierung 35
Einschmieren des Sprühfahrzeugs 35
Einschmieren der Auslegerscharniere 36
Einschmieren der Aktuatorstangenlager 36
Warten des Motors 38
Warten des Luftfilters 38
Motoröl 38
Warten der Kraftstoffanlage 40
Prüfen der Kraftstoffleitungen und -verbindungen 40
Entlüften der Kraftstoffanlage 40
Entlüften der Injektoren 41
Entleeren des Kraftstofftanks 42
Warten des Kraftstofffilters 42
Warten der elektrischen Anlage 43
Austauschen der Sicherungen 43
Warten der Batterie 43
Warten des Antriebssystems 45
Prüfen des Reifendrucks 45
Prüfen der Räder/Reifen 45
Wechseln der Planetengetriebeflüssigkeit 45
Einstellen der Vorspur des Vorderrads 46
Warten der Kühlanlage 47
Prüfen des Kühlmittelstandes 47
Warten der Kühlanlage 47
Warten der Bremsen 49
Prüfen der Bremsen 49
Einstellen der Bremsen 49
Warten der Riemen 50
Warten der Treibriemen 50
Warten der Hydraulikanlage 51
Prüfen des Hydrauliköls 51
Warten des Hydrauliköls 51
Wartung des Sprühsystems 53
Prüfen der Schläuche 53
Pumpenwartung 53
Einstellen des Auslegeraktuators 53
Manueller Betrieb der Auslegeraktuatoren im Notfall 54
Prüfen der Nylonschwenkbüchsen 54
Reinigung 55
Reinigen des Saugsiebs 55
Einlagerung 56
Fehlersuche und -behebung 57
Schaltbilder 60

Sicherheit

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 die Anweisungen nicht beachtet werden, kann es zu schweren oder tödlichen Verletzungen kommen.

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

- Code zu brennbaren und feuergefährlichen Flüssigkeiten:
  ANSI/NFPA 30
- National Fire Protection Association: ANSI/NFPA #505; Industrielle Nutzfahrzeuge mit Kraftantrieb
  National Fire Prevention Association
  Barrymarch Park
  Quincy, Massachusetts 02269 U.S.A.
- ANSI/ASME B56.8 Personenträger
  American National Standards Institute, Inc.
  1430 Broadway New York, New York 10018 USA.
- ANSI/UL 558; Industrielle Nutzfahrzeuge mit internen Verbrennungsmotoren.
  American National Standards Institute, Inc.
  1430 Broadway New York, New York 10018. U.S.A.
  oder Underwriters Laboratories 333 Pfingsten Road
  Northbrook, Illinois 60062 U.S.A.

Sichere Betriebspraxis

⚠

Das Sprühfahrzeug ist ausschließlich ein Geländefahrzeug, das in keiner Weise für den Einsatz auf öffentlichen Straßen konstruiert, ausgerüstet oder hergestellt wurde.

Verantwortung des Aufsichtspersonals

- Stellen Sie sicher, dass Benutzer gründlich geschult werden und mit der *Bedienungsanleitung* sowie allen Schildern am Sprühfahrzeug vertraut sind.
- Formulieren Sie Ihre eigenen Vorschriften und Arbeitsregeln für ungewöhnliche Betriebsbedingungen (wie z. B. an Hängen, die für den Einsatz des Sprühfahrzeugs zu steil sind).

Chemische Sicherheit

⚠

Die im Sprühfahrzeug verwendeten Chemikalien sind gefährlich und können Sie, Unbeteiligte, Tiere, Pflanzen, Flächen oder anderes Eigentum beschädigen.

- **Lesen Sie die chemischen Warnschilder und die Materialsicherheitsdatenblätter für alle verwendeten Chemikalien sorgfältig durch und halten Sie sich an die Angaben. Tragen Sie außerdem die vom Chemikalienhersteller empfohlene Schutzkleidung. Tragen Sie z. B. geeignete Schutzanzüge, einschließlich Atemschutzmaske und Schutzbrille, Handschuhe oder andere Kleidung, damit Sie nicht mit den Chemikalien in Kontakt kommen.**
- **Denken Sie daran, dass u. U. mehrere Chemikalien verwendet werden, und dass Sie alle Angaben berücksichtigen müssen.**
- ***Weigern Sie sich, das Sprühfahrzeug einzusetzen, wenn diese Informationen nicht verfügbar sind.***
- **Vor dem Umgang mit einem Sprühsystem sollten Sie sicherstellen, dass es dreimal ausgespült und gemäß der Empfehlungen der Chemikalienhersteller neutralisiert wurde.**
- **Stellen Sie sicher, dass Sie genügend frisches Wasser und Seife griffbereit haben, und waschen Sie Chemikalien sofort ab, mit denen Sie in Berührung gekommen sind.**

- Lassen Sie sich vor der Verwendung oder der Handhabung der Chemikalien gründlich schulen.
- Verwenden Sie die für den Einsatz entsprechenden Chemikalien.
- Halten Sie die Anweisungen des Herstellers zur sicheren Handhabung der Chemikalien ein.
- Verwenden Sie Chemikalien in einem gut gelüfteten Bereich.
- Tragen Sie einen Augenschutz und entsprechende vom Chemikalienhersteller empfohlene Schutzkleidung. Stellen Sie sicher, dass die Haut, so gut wie möglich, geschützt ist, wenn Sie die Chemikalien einsetzen.
- Sie sollten klares Wasser griffbereit haben, besonders wenn Sie den Spritzmitteltank auffüllen.

- Essen, trinken oder rauchen Sie nicht, während Sie Chemikalien handhaben.
- Waschen Sie sich immer die Hände und reinigen Sie andere nicht geschützte Körperteile, sobald Sie die Arbeiten abgeschlossen haben.
- Entsorgen Sie überschüssige Chemikalien und Chemikalienbehälter gemäß der Anweisungen des Chemikalienherstellers und den lokalen Vorschriften.
- In den Tanks zurückbleibende Chemikalien und Dämpfe sind gefährlich. Betreten Sie nie den Tank oder stecken Sie den Kopf in die Tanköffnung.

Vor dem Betrieb

- Setzen Sie die Maschine nur in Betrieb, nachdem Sie den Inhalt dieser Anleitung durchgelesen und verstanden haben.
- Das Sprühfahrzeug darf **niemals** von Kindern eingesetzt werden.
- Erlauben Sie anderen Erwachsenen **niemals**, das Sprühfahrzeug einzusetzen, wenn sie nicht zuerst die *Bedienungsanleitung* durchgelesen und verstanden haben. Nur geschultes und autorisiertes Personal sollte dieses Sprühfahrzeug einsetzen. Stellen Sie sicher, dass alle Benutzer körperlich und geistig für den Einsatz des Sprühfahrzeugs geeignet sind.
- Das Sprühfahrzeug ist **nur** für einen Fahrer gedacht. Nehmen Sie **niemals** irgendwelche andere Passagiere mit.
- Setzen Sie dieses Sprühfahrzeug **niemals** unter Alkohol- oder Drogeneinfluss ein. Auch Arznei- und Erkältungsmittel können Sie schläfrig machen.
- Fahren Sie das Sprühfahrzeug nie, wenn Sie müde sind. Stellen Sie sicher, dass Sie häufige Pausen einlegen. Sie müssen unbedingt zu jeder Zeit wachsam bleiben.
- Machen Sie sich mit allen Bedienelementen vertraut und lernen Sie, wie Sie den Motor schnell abstellen.
- Halten Sie alle Schutzbleche, Sicherheitseinrichtungen und Schilder an den für sie vorgesehenen Stellen intakt. Sollte ein Schutzblech, eine Sicherheitseinrichtung oder ein Schild defekt, unleserlich oder beschädigt worden sein, reparieren Sie das entsprechende Teil bzw. tauschen Sie es aus, ehe Sie den Betrieb der Maschine aufnehmen.
- Tragen Sie immer feste Schuhe. Setzen Sie die Maschine nie ein, wenn Sie Sandalen, Tennis- oder Laufschuhe tragen. Tragen Sie weder weite Kleidungsstücke noch Schmuck, der/die sich in rotierenden Teilen verfangen könnte(n), was zu Verletzungen führen kann.
- Wir empfehlen das Tragen einer Schutzbrille, von Sicherheitsschuhen, langen Hosen und eines Helms, wie es von einigen örtlichen Behörden und Versicherungsgesellschaften vorgeschrieben ist.
- Vermeiden Sie das Fahren bei Dunkelheit, insbesondere in unbekanntem Gelände. Stellen Sie beim Fahren im Dunkeln sicher, dass Sie vorsichtig fahren, die Scheinwerfer einschalten, und ziehen Sie eventuell sogar eine zusätzliche Beleuchtung in Erwägung.
- Gehen Sie beim Einsatz in der Nähe von Personen mit besonderer Vorsicht vor. Sie sollten immer wissen, wo sich Personen aufhalten und diese vom Einsatzbereich fernhalten.
- Prüfen Sie vor dem Einsatz des Sprühfahrzeugs immer die im Abschnitt „Vor der Inbetriebnahme“ im Einsatzabschnitt erwähnten Sprühfahrzeugbereiche. Setzen Sie das Sprühfahrzeug **nicht** ein, wenn die Maschine nicht richtig funktioniert oder auf irgendeine Weise beschädigt ist. Stellen Sie sicher, dass das Problem behoben wird, bevor Sie das Sprühfahrzeug oder das Anbaugerät in Betrieb nehmen.
- Stellen Sie sicher, dass alle hydraulischen Anschlüsse fest angezogen sind, und dass sich alle Schläuche und Leitungen in einwandfreiem Zustand befinden, bevor Sie die Anlage unter Druck stellen.
- Gehen Sie beim Umgang mit Benzin vorsichtig vor, da es leicht entzündlich ist.
  - Verwenden Sie einen vorschriftsmäßigen Benzinkanister.
  - Schrauben Sie den Tankdeckel nicht ab, wenn der Motor läuft oder noch warm ist.
  - Rauchen Sie nie beim Umgang mit Benzin.
  - Füllen Sie den Tank bis ungefähr 25 mm unterhalb der Tankoberseite (der Unterseite des Einfüllstutzens). Überfüllen Sie nicht.
  - Wischen Sie verschüttetes Benzin auf.

Beim Betrieb

Auspuffgase enthalten Kohlenmonoxid, ein geruchloses tödliches Giftgas.

Lassen Sie den Motor nie in geschlossenen Räumen laufen.

- Wenn sich das Sprühfahrzeug bewegt, muss der Fahrer sitzen bleiben. Der Fahrer sollte immer soweit wie möglich beide Hände am Lenkrad haben. Halten Sie die Arme und Beine immer im Innern des Sprühfahrzeugrahmens.
- Achten Sie auf und vermeiden niedrige Überhänge, wie z. B. Äste, Türbalken und Gehbühnen. Stellen Sie sicher, dass für Sie und das Sprühfahrzeug genug lichte Höhe besteht.
- Ein unsicherer Betrieb des Sprühfahrzeugs kann zu Unfällen, zum Umkippen des Sprühfahrzeugs und folglich zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen. Fahren Sie vorsichtig. So vermeiden Sie ein Überschlagen und einen Verlust der Fahrzeugkontrolle:
  - Gehen Sie mit größter Vorsicht vor, reduzieren Sie die Geschwindigkeit und halten Sie eine sichere Entfernung zu Sandgruben, Gräben, Bächen, Rampen, unbekannten Bereichen und allen Orten ein, an denen sich die Bodenbeschaffenheit und das Gefälle plötzlich verändern können.
  - Achten Sie auf Löcher und andere versteckte Gefahren.
  - Gehen Sie beim Einsatz des Sprühfahrzeugs auf nassen Oberflächen, bei ungünstiger Witterung, höheren Fahrgeschwindigkeiten oder einer vollen Ladung mit besonderer Vorsicht vor. Bei voller Ladung verlängern sich die Zeit und Entfernung bis zum Stillstand.
  - Vermeiden Sie es, unvermittelt abzubremsen oder loszufahren. Schalten Sie nur bei komplettem Stillstand von Vorwärts auf Rückwärts oder umgekehrt.
  - Reduzieren Sie vor dem Wenden Ihre Geschwindigkeit. Probieren Sie weder scharfes Wenden noch plötzliche Bewegungen oder unsichere Fahrweisen aus, die zum Verlust der Fahrzeugkontrolle führen könnten.
  - Schauen Sie vor dem Rückwärtsfahren hinter sich und stellen Sie sicher, dass sich niemand hinter Ihnen aufhält. Fahren Sie im Rückwärtsgang nur langsam.
  - Achten Sie beim Überqueren und in der Nähe von Straßen auf den Verkehr. Geben Sie Fußgängern und anderen Fahrzeugen immer den Vortritt/die Vorfahrt. Dieses Sprühfahrzeug ist **nicht** für den öffentlichen Straßenverkehr vorgesehen. Signalisieren Sie Ihre Absicht immer früh genug vor dem Wenden, so dass andere erkennen, was Sie vorhaben. Befolgen Sie alle Verkehrsvorschriften und -bestimmungen.
  - Die Elektrik und die Auspuffanlage des Sprühfahrzeugs können Funken erzeugen, die explosives Material zünden können. Setzen Sie das Sprühfahrzeug nie an oder in der Nähe von Stellen ein, an denen sich explosiver Staub oder Dampf bilden kann.
  - Stellen Sie, wenn Sie sich über den sicheren Einsatz der Maschine im Unklaren sind, **die Arbeit ein** und wenden sich an Ihre Aufsichtsperson.
- Berühren Sie den Motor oder Auspuff nie bei laufendem Motor und kurz nachdem er abgestellt wurde. Diese Bereiche sind heiß genug, um Verbrennungen zu verursachen.
- Stellen Sie die Maschine sofort ab, wenn sie ungewöhnlich stark vibriert, warten Sie, bis alle Teile zum kompletten Stillstand gekommen sind; prüfen Sie das Sprühfahrzeug dann auf eventuelle Schäden. Reparieren Sie alle Schäden vor der erneuten Inbetriebnahme.
- Bevor Sie den Sitz verlassen:
  1. Bringen Sie die Maschine zum Stillstand.
  2. Stellen Sie den Ganghebel in die Neutralstellung und aktivieren Sie die Feststellbremse.
  3. Drehen Sie den Zündschlüssel in die Aus-Stellung.
  4. Ziehen Sie den Zündschlüssel ab.

  Wichtig: Stellen Sie das Sprühfahrzeug nicht an Gefällen ab.

Bremsen

- Reduzieren Sie die Geschwindigkeit, wenn Sie sich einem Hindernis nähern. Dadurch räumen Sie sich zusätzliche Zeit ein, um entweder anzuhalten oder den Kurs zu wechseln. Das Aufprallen auf ein Hindernis kann das Sprühfahrzeug und die Nutzlast beschädigen. Wichtiger ist jedoch, dass Sie verletzt werden könnten.
- Das Bruttofahrzeuggewicht spielt beim versuchten Anhalten oder Wenden eine große Rolle. Schwere Ladungen und Anbaugeräte erschweren das Anhalten und Wenden des Sprühfahrzeugs. Je schwerer die Last, desto länger der Bremsweg.
- Bei Nässe sind Rasenflächen und Fußgängerwege weitaus rutschiger als bei trockenen Verhältnissen. Der Bremsweg kann bei Nässe zwei- bis viermal so lange wie bei trockenen Oberflächen werden. Wenn Sie durch stehendes Wasser fahren, das tief genug ist, um die Bremsen nass zu machen, funktionieren diese erst wieder richtig, wenn sie

ausgetrocknet sind. Testen Sie die Bremsen, wenn Sie Wasser durchfahren haben, um sicherzustellen, dass sie richtig funktionieren. Wenn sie nicht richtig funktionieren, fahren Sie langsam, während Sie das Bremspedal leicht belasten. Das trocknet die Bremsen aus.

Einsetzen auf Hängen oder unebenem Gelände

Der Einsatz des Sprühfahrzeugs an einem Hang kann zum Umkippen oder Rollen führen, außerdem kann der Motor abstellen, und Sie können am Hang den Vorwärtsantrieb verlieren. Dies kann zu Körperverletzungen führen.

- Beschleunigen oder bremsen Sie beim Rückwärtsfahren an Hängen nie plötzlich, besonders wenn Sie eine Last transportieren.
- Fahren Sie nie quer zu einem steilen Hang; fahren Sie entweder in gerader Linie den Hang auf- oder abwärts, oder fahren Sie um den Hang herum.
- Bremsen Sie vorsichtig, wenn der Motor abstellt, oder Sie den Vorwärtsantrieb an Hängen verlieren. Fahren Sie dann langsam in einer geraden Linie rückwärts den Hang hinunter.
- Das Wenden beim Auf- oder Abwärtsfahren an Hängen kann gefährlich sein. Wenn Sie an einem Hang wenden müssen, tun Sie dies langsam und vorsichtig. Wenden Sie nie schnell oder scharf.
- Schwere Ladungen beeinflussen die Fahrzeugstabilität. Verringern Sie beim Einsatz des Geräts an Hängen das Gewicht der Ladung und die Geschwindigkeit.
- Vermeiden Sie das Anhalten an Hängen, insbesondere wenn das Fahrzeug beladen ist. Beim Anhalten bei der Hangabwärtsfahrt ergibt sich ein längerer Bremsweg als auf ebenen Flächen. Wenn Sie das Sprühfahrzeug anhalten müssen, vermeiden Sie plötzliche Geschwindigkeitsänderungen, die zum Umkippen oder Rollen des Sprühfahrzeugs führen können. Bremsen Sie nicht plötzlich, wenn Sie rückwärts rollen, da dies zum Umkippen des Sprühfahrzeugs führen kann.
- The Toro Company empfielt Ihnen nachdrücklich die Montage des optionalen Überrollschutzes, wenn Sie in hügeligem Gelände arbeiten. Legen Sie bei Verwendung eines Überrollschutzes immer den Sicherheitsgurt an, wenn Sie mit dem Sprühfahrzeug fahren.
- Reduzieren Sie die Fahrgeschwindigkeit und Last beim Einsatz in unebenem Gelände, bei unebenem Boden und in der Nähe von Bordsteinen, Löchern und plötzlichen Veränderungen im Gelände. Ladung können sich verlagern. Dies kann das Sprühfahrzeug instabil machen.

Unerwartete Veränderungen im Gelände können zum plötzlichen Ausschlagen des Lenkrades führen, was zu Hand- und Armverletzungen führen kann.

- Reduzieren Sie beim Einsatz in unebenem Gelände und in der Nähe von Bordsteinen die Fahrgeschwindigkeit.
- Halten Sie das Lenkrad beim Fahren locker am Rand. Halten Sie Ihre Hände von den Lenkradspeichen fern.

Beladen

Die Last der Ladung kann den Schwerpunkt und die Handhabung des Sprühfahrzeugs ändern. Befolgen Sie die nachstehenden Richtlinien, um einen Verlust über die Kontrolle zu vermeiden, was zu Verletzungen führen kann.

- Verringern Sie das Gewicht der Ladung beim Einsatz an Hängen und in unebenem Gelände, um einem Kippen oder Umkippen des Sprühfahrzeugs vorzubeugen.
- Flüssige Ladungen können sich verlagern. Zu dieser Verlagerung kommt es am häufigsten beim Wenden, beim Hangauf- und -abwärtsfahren, beim plötzlichen Wechseln der Geschwindigkeit und beim Fahren in unebenem Gelände. Das Verlagern der Ladung kann zum Umkippen des Sprühfahrzeugs führen.
- Reduzieren Sie beim Mitführen schwerer Ladungen die Fahrgeschwindigkeit und berücksichtigen Sie den längeren Bremsweg. Betätigen Sie die Bremse nie plötzlich. Gehen Sie an Hängen mit größerer Vorsicht vor.
- Schwere Ladungen verlängern den Bremsweg und reduzieren Ihre Fähigkeit, schnell zu wenden, ohne umzukippen.

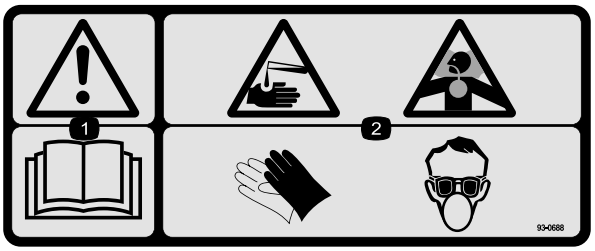
Wartung

- Lassen Sie das Sprühfahrzeug nur von geschulten und autorisierten Personen warten, reparieren, einstellen oder prüfen.
- Stellen Sie vor dem Durchführen von Wartungsarbeiten sicher, dass die Anlage gründlich ausgespült und gereinigt wurde.

- Stellen Sie vor dem Warten der Maschine oder dem Ausführen von Einstellung den Motor ab, aktivieren Sie die Feststellbremse und ziehen Sie den Zündschlüssel ab, um einem versehentlichen Anlassen des Motors vorzubeugen.
- Halten Sie alle Mutttern und Schrauben festgezogen, um den einwandfreien Betriebszustand der Maschine zu gewährleisten.
- Halten Sie den Motorbereich frei von überflüssigem Schmierfett, Gras, Blättern und Schmutzablagerungen, um die Brandgefahr zu reduzieren.
- Verwenden Sie nie ein offenes Licht, um den Füllstand des Kraftstofftanks oder der Batteriesäure zu prüfen oder Undichtheiten nachzugehen.
- Halten SieIhre Hände, Füße und Kleidungsstücke sowie alle anderen Körperteile vom Motor und allen beweglichen Teilen fern, wenn der Motor zum Durchführen von Wartungseinstellungen laufen muss. Halten Sie Unbeteiligte von der Maschine fern.
- Verwenden Sie zum Reinigen von Bauteilen keine offenen Gefäße mit Kraftstoff oder brennbaren Reinigungsmitteln.
- Stellen Sie das Fahrpedal **nicht** selbst ein. Lassen Sie die Fahrgeschwindigkeit von einem offiziellen Vertragshändler von Toro prüfen, um die Sicherheit und Genauigkeit zu gewährleisten.
- Halten Sie Ihren Körper und Ihre Hände von Nadellöchern und Düsen fern, aus denen Flüssigkeit unter hohem Druck ausgestoßen wird. Gehen Sie Lecks nur mit Pappe oder Papier nach. Unter Druck entweichende Flüssigkeit kann unter die Haut dringen und Verletzungen verursachen, die innerhalb weniger Stunden von einem qualifizierten Chirurgen behandelt werden müssen, da es sonst zu Wundbrand kommen kann.
- Wenden Sie sich bei großen Reparaturen oder anderen Problemen an den offiziellen Vertragshändler von Toro.
- Verwenden Sie immer Originalersatzteile und Zubehör von Toro, um eine optimale Leistung und Sicherheit zu gewährleisten. Verwenden Sie nie Ersatzteile und Zubehör anderer Hersteller; diese könnten sich eventuell als gefährlich erweisen. Modifikationen des Sprühfahrzeugs, die sich auf den Fahrzeugbetrieb, die Leistung, Haltbarkeit und den Einsatz auswirken, können zu Verletzungen oder tödlichen Verletzungen führen. Ein Einsatz unter solchen Bedingungen führt zum Verlust Ihrer Garantieansprüche.

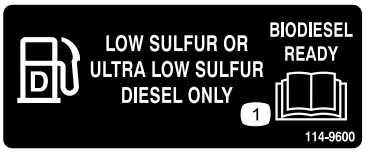
Sicherheits- und Bedienungsschilder

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.



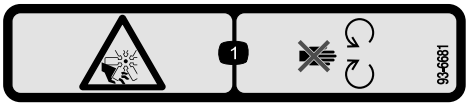
93-0688

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Gefahr durch ätzende Flüssigkeiten, chemische Verätzungen und Einatmen giftiger Gase: Tragen Sie Schutzkleidung für die Hände, Haut und Augen und einen Atemschutz.



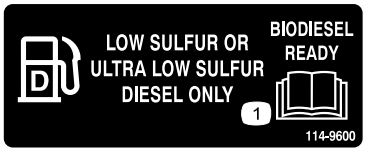
114-9600

1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*..



93-6681

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



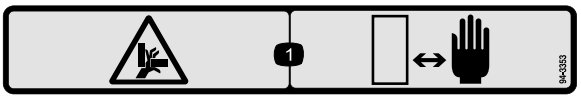
114-9600

1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*..



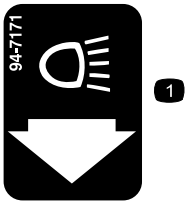
93-6687

1. Treten Sie nicht auf diese Stelle.



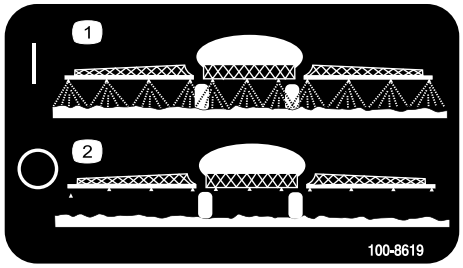
94-3353

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



94-7171

1. Scheinwerfer



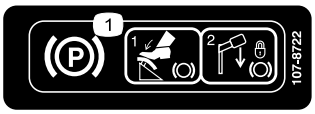
100-8619

1. Sprüher: Ein
2. Sprüher: Aus



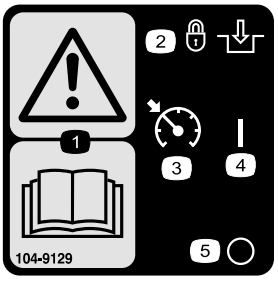
104-7628

1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*..



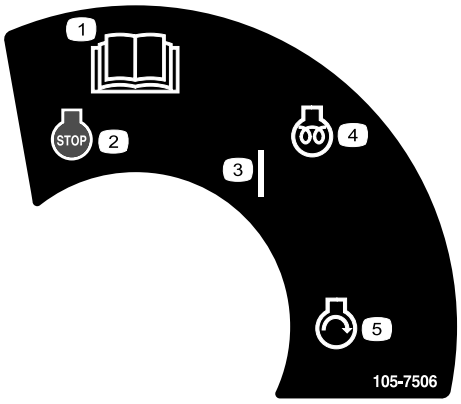
107-8722

1. Treten Sie zum Aktivieren der Feststellbremse auf die Bremse und bewegen Sie den Bremshebel in die arretierte Stellung.



104-9129

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Arretieren und Einkuppeln
3. Tempomat
4. Ein
5. Aus



105-7506

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



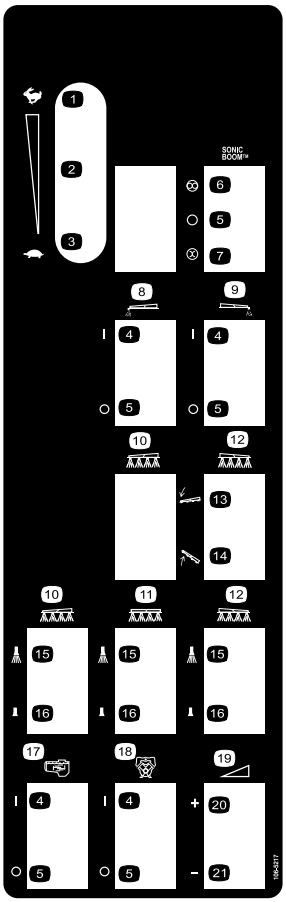
106-1355

1. Warnung: Betreten Sie nicht den Tank.



106-5016

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Gefahr von Stromschlägen und Überlandleitungen: Halten Sie einen Sicherheitsabstand zu Überlandleitungen.
3. Quetschgefahr am Ausleger: Achten Sie darauf, dass Unbeteiligte den Sicherheitsabstand zum Gerät einhalten.



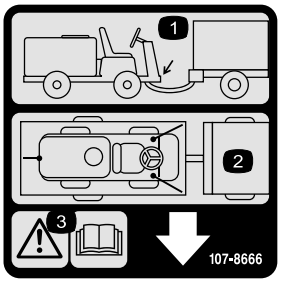
106-5217

1. Schnell
2. Kontinuierliche variable Einstellung
3. Langsam
4. Ein
5. Aus
6. Automatisch
7. Manuell
8. Linker Ausleger: Schaummarkierung
9. Rechter Ausleger: Schaummarkierung
10. Linker Ausleger
11. Mittlerer Ausleger
12. Rechter Ausleger
13. Ausleger absenken
14. Ausleger anheben
15. Sprüher: Ein
16. Sprüher: Aus
17. Umwälzung
18. Pumpe
19. Kontinuierliche variable Einstellung, Sprühdruck
20. Erhöhen
21. Verringern



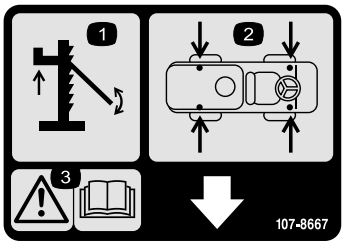
106-5517

1. Warnung: Berühren Sie nicht die heiße Oberfläche.



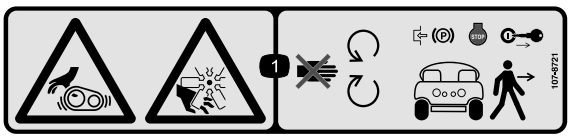
107-8666

1. Position der Anbauvorrichtung
2. Befestigungspunkte
3. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.



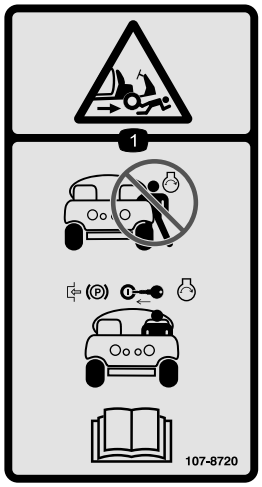
107-8667

1. Hebestellen
2. Hebelstellen
3. Warnung: Weitere Informationen zu den Hebestellen des Fahrzeugs finden Sie in der *Bedienungsanleitung*.



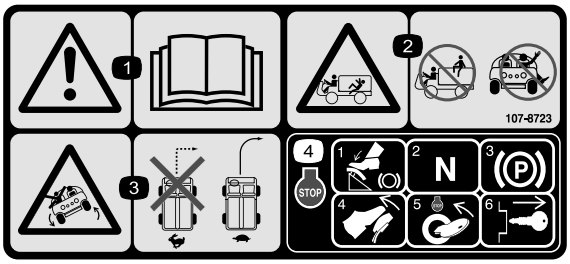
107-8721

1. Verhedderungsgefahr am Riemen; Schnitt- und Amputationsgefahr am Lüfter: Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern. Arretieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie vor dem Verlassen des Geräts den Zündschlüssel ab.



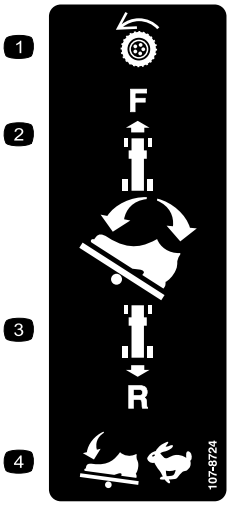
107-8720

1. Quetsch- und Amputationsgefahr: Lassen Sie den Motor nicht an, wenn Sie in das Fahrzeug ein- oder von ihm aussteigen; aktivieren Sie die Feststellbremse, stecken Sie den Zündschlüssel ein und lassen Sie den Motor an, wenn Sie auf dem Fahrersitz sitzen. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.



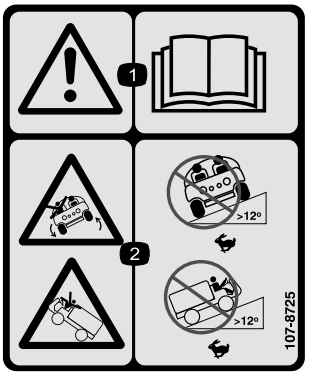
107-8723

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Fall- und Quetschgefahr: Nehmen Sie keine Passagiere auf dem Behälter mit, halten Sie Ihre Arme und Füße immer im Fahrzeug.
3. Umkippgefahr: Wenden Sie nicht eng, wenn Sie schnell fahren. Fahren Sie beim Wenden langsam.
4. Treten Sie zum Abstellen des Motors auf die Bremse, stellen Sie den Ganghebel auf die Neutralstellung, aktivieren Sie die Feststellbremse, lösen Sie das Bremspedal, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel ab.



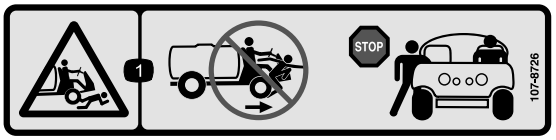
107-8724

1. Fahrantrieb
2. Treten Sie zum Vorwärtsfahren das Gaspedal oben nach vorne und unten.
3. Treten Sie zum Rückwärtsfahren das Gaspedal unten nach hinten und unten.
4. Die Fahrzeuggeschwindigkeit erhöht sich bei zunehmenden Pedaldruck.



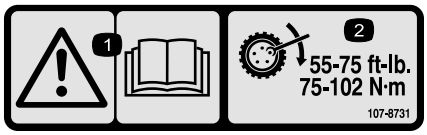
107-8725

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Umkippgefahr: Überqueren Sie Hanglagen mit einem Gefälle von mehr als 12° nicht mit hoher Geschwindigkeit. Fahren Sie Hanglagen mit einem Gefälle von mehr als 12° nicht schnell hinauf.



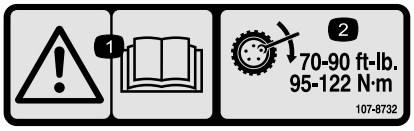
107-8726

1. Quetsch- und Amputationsgefahr für Unbeteiligte: Steigen Sie nicht in das Fahrzeug ein oder verlassen Sie es, während die Maschine sich bewegt. Halten Sie die Maschine an, bevor Sie ein- oder aussteigen.



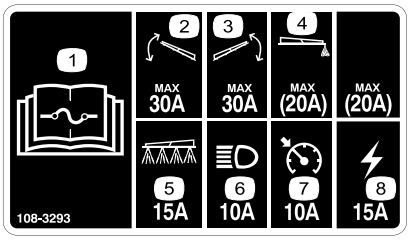
107-8731

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Ziehen Sie die Radmuttern auf 75 bis 102 Nm an.



107-8732

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Ziehen Sie die Radmuttern auf 102 bis 122 Nm an.



108-3293

1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung* bezüglich weiterer Angaben über die Sicherungen.
2. 30 Ampere Sicherung für den Auslegerhub links
3. 30 Ampere Sicherung für den Auslegerhub rechts
4. 20 Ampere Sicherung für den Schaummarkierer
5. 15 Ampere Sicherung für das Sprühsystem
6. 10 Ampere Sicherung für die Scheinwerfer
7. 10 Ampere Sicherung für den Tempomat
8. 15 Ampere Sicherung für die Zündung

Einrichtung

Einzelteile

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

Verfahren	Beschreibung	Menge	Verwendung
1	Keine Teile werden benötigt	–	Prüfen Sie die Federn des Auslegerscharniers.
2	Zündschlüssel Bedienungsanleitung Motor-Bedienungsanleitung Ersatzteilkatalog Schulungsmaterial für den Bediener Registrierungskarte Checkliste – vor der Auslieferung	2 1 1 1 1 1 1	Lesen Sie die Bedienungsanleitungen und schauen Sie sich das Schulungsmaterial an, bevor Sie die Maschine einsetzen.

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

Wichtig: Für den Einsatz des Sprühfahrzeugs *müssen Sie Düsen kaufen und einsetzen.* Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler von Toro für Informationen zu angebotenen Auslegern und Zubehör. Nach dem Einsetzen der Düsen müssen Sie vor dem ersten Einsatz des Sprühfahrzeugs (wenn Sie das Pro Control™ Sprühsystem *nicht* verwenden) müssen Sie die Sicherheitsventile des Auslegers einstellen, damit der Druck und die Dosierung für alle Ausleger gleich ist, wenn Sie die Ausleger ein- oder ausschalten. Siehe „Kalibrieren der Sicherheitsventile des Auslegers“ im Abschnitt „Betrieb“.

1

Prüfen der Federn des Auslegerscharniers

Keine Teile werden benötigt

Verfahren

Wichtig: Wenn die Federn des Auslegerscharniers falsch zusammengedrückt sind und Sie das Sprühsystem einsetzen, kann der Ausleger beschädigt werden. Messen Sie die Federn und drücken Sie die Federn mit den Klemmmuttern ggf. auf 4 cm zusammen.

Bei der Auslieferung des Sprühfahrzeugs sind die Auslegersektionen nach vorne gedreht, um das Verpacken der Maschine zu vereinfachen. Die Federn werden bei der Fertigung nicht ganz angezogen, damit die Ausleger in dieser Stellung transportiert werden können. Vor dem Einsatz der Maschine müssen die Federn auf die richtige Komprimierung eingestellt werden.

1. Nehmen Sie ggf. die Verpackungsmaterialien ab, mit denen die Sektionen des rechten und linken Auslegers für den Transport befestigt sind.
2. Stützen Sie die Ausleger ab, wenn sie auf die Sprühstellung ausgefahren sind.
3. Messen Sie am Scharnier des Auslegers die Komprimierung der oberen und unteren Federn, wenn die Ausleger ausgefahren sind (Bild 3).
   A. Alle Federn müssen so komprimiert werden, dass Sie einen Wert von 4 cm messen.
   B. Drücken Sie die Federn, bei denen Sie einen Wert über 4 cm messen, mit der Klemmmutter zusammen.

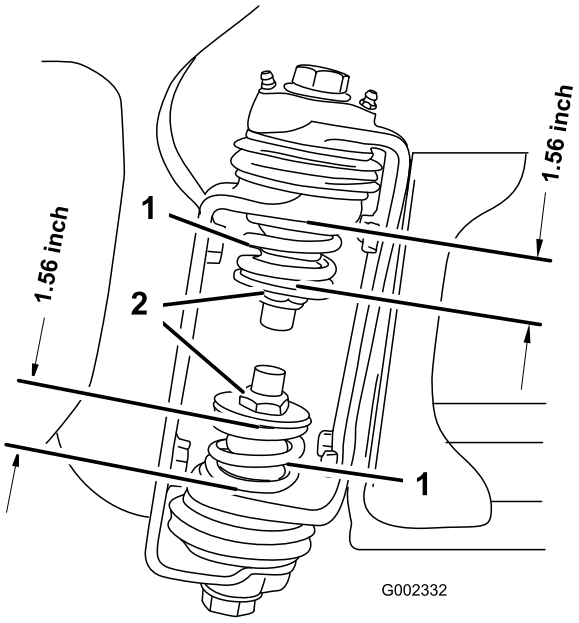


Bild 3

1. Feder des Auslegerscharniers
2. Klemmmutter

4. Wiederholen Sie dies für jede Feder an beiden Auslegerscharnieren.
5. Bewegen Sie die Ausleger in die Überkreuzstellung für den Transport. Weitere Informationen finden Sie unter „Verwenden der Ausleger“ im Abschnitt „Betrieb“.

2

Machen Sie sich mit dem Produkt vertraut.

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

2	Zündschlüssel
1	*Bedienungsanleitung*
1	*Motor-Bedienungsanleitung*
1	*Ersatzteilkatalog*
1	Schulungsmaterial für den Bediener
1	Registrierungskarte
1	Checkliste – vor der Auslieferung

Verfahren

1. Lesen Sie die Anleitungen.
2. Schauen Sie sich das Schulungsmaterial für den Bediener an.
3. Füllen Sie die Registrierungskarte aus und senden Sie sie an Toro.
4. Bewahren Sie die Unterlagen an einem sicheren Ort auf.

Produktübersicht

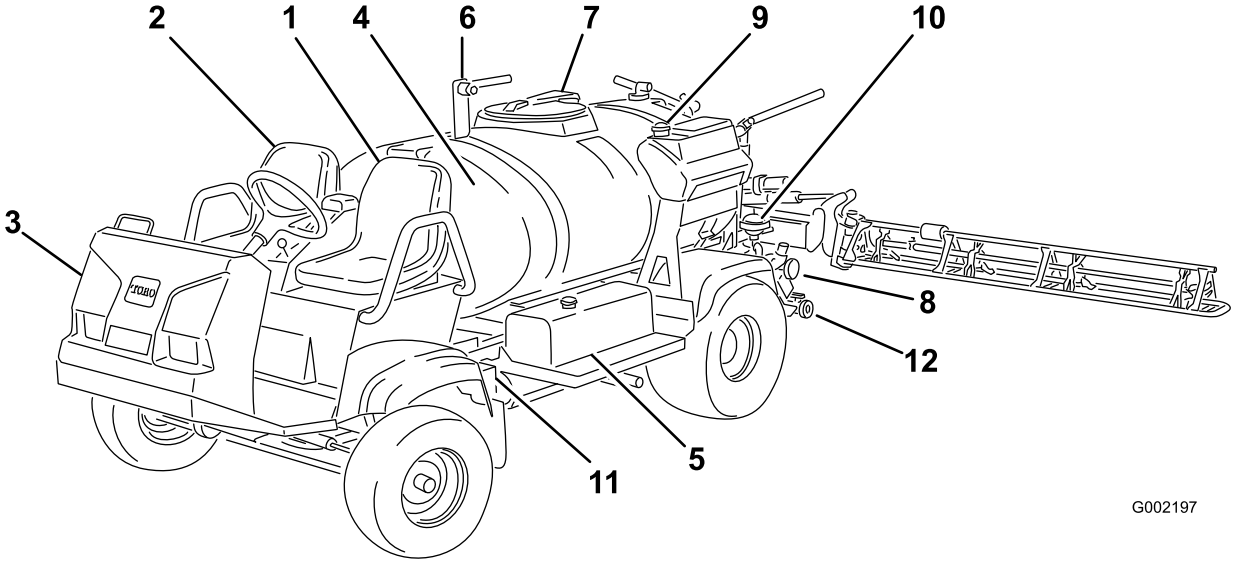


Bild 4

1. Bedienerposition
2. Beifahrerposition
3. Scheinwerfer
4. Chemikalientank
5. Kraftstofftank
6. Rücklauffüllanschluss
7. Tankdeckel
8. Pumpe
9. Frischwassertank
10. Pumpendruckanfeuchter
11. Batterie
12. Tankablass

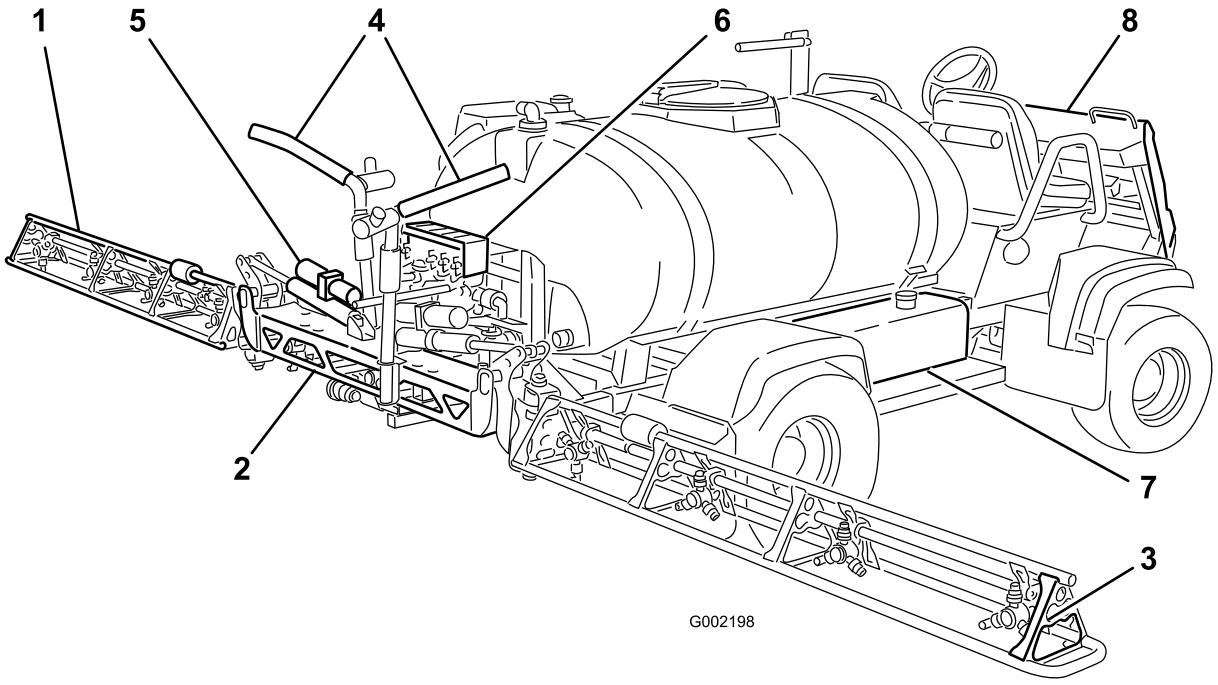


Bild 5

1. Linker Ausleger
2. Mittlerer Ausleger
3. Rechter Ausleger
4. Transportgabel für die Ausleger
5. Steuerzylinder des Auslegers
6. Ventile
7. Hydraulikbehälter
8. Armaturenbrettgruppe

Bedienelemente

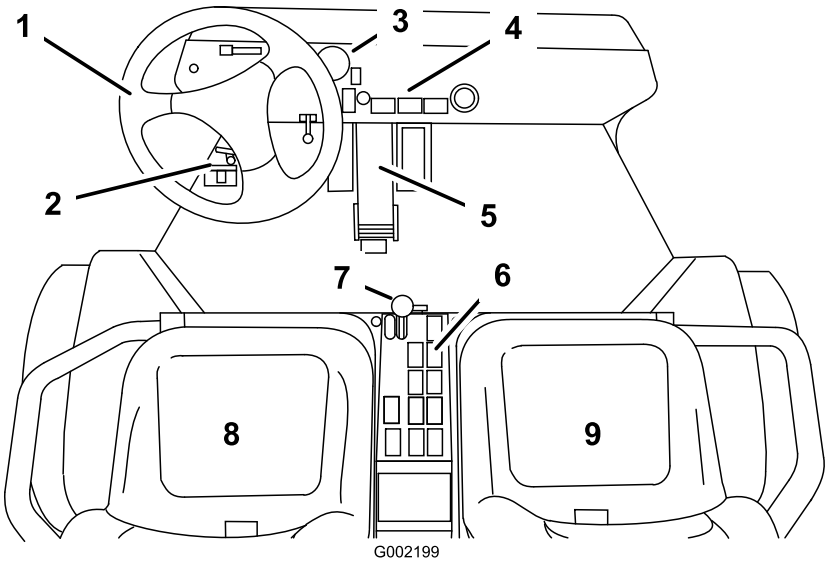


Bild 6

1. Lenkrad
2. Fußschalter des Hauptauslegers
3. Druckmanometer
4. Armaturenbrett-Bedienelemente
5. Fahrpedal
6. Sprühfahrzeug-Bedienelemente
7. Gasbedienungshebel
8. Bedienerposition
9. Beifahrerposition

Fahrpedal

Mit dem Fahrpedal (Bild 7) steuern Sie die Vorwärts- und Rückwärtsbewegung der Maschine. Treten Sie mit den Zehenspitzen des rechtes Fußes oben auf das Pedal, um vorwärts zu fahren oder treten Sie mit der Hacke unten auf das Pedal, um rückwärts zu fahren. Nehmen Sie den Fuß vom Pedal, um die Geschwindigkeit zu verlangsamen oder um anzuhalten.

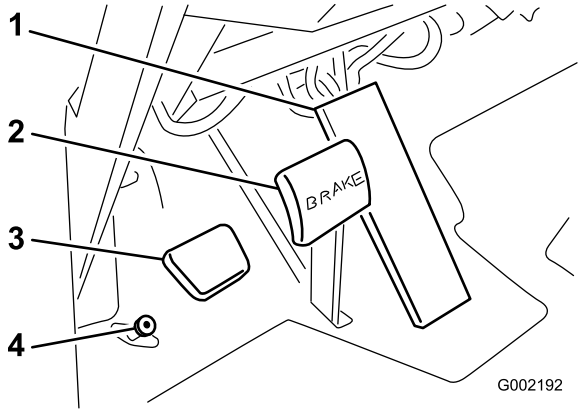


Bild 7

1. Fahrpedal
2. Bremspedal
3. Feststellbremspedal
4. Hauptauslegerschalter

Wichtig: Stellen Sie sicher, dass das Sprühfahrzeug still steht, bevor Sie zwischen der Vorwärts- und Rückwärtsstellung wechseln.

Hinweis: Je stärker Sie das Pedal in eine Richtung drücken, desto schneller fährt das Sprühfahrzeug. Wenn Sie die maximale Vorwärtsgeschwindigkeit erreichen möchten, stellen Sie den Gasbedienungshebel in die Schnell-Stellung und treten Sie das Fahrpedal ganz durch.

Hinweis: Wenn Sie die maximale Leistung mit einem vollem Behälter oder beim Hinauffahren eines Hanges erzielen möchten, stellen Sie den Gasbedienungshebel in die Schnell-Stellung und fahren Sie langsam, damit der Motor eine hohe Drehzahl hat.

Bremspedal

Mit dem Bremspedal verlangsamen oder halten Sie das Sprühfahrzeug an (Bild 7).

Wenn Sie das Sprühfahrzeug mit schlecht eingestellten oder abgenutzten Bremsen einsetzen, können Sie die Kontrolle über das Sprühfahrzeug verlieren; dies kann für Sie oder Unbeteiligte zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

Prüfen Sie die Bremsen vor jedem Einsatz des Sprühfahrzeugs und halten Sie die Bremsen in einem richtig eingestellten und guten Zustand.

Feststellbremse

Die Feststellbremse ist ein Pedal links von der Bremse (Bild 7). Aktivieren Sie die Feststellbremse, wenn Sie den Sitz verlassen, um eine versehentliche Bewegung des Sprühfahrzeugs zu vermeiden. Treten Sie zum Aktivieren der Feststellbremse auf das Bremspedal und treten Sie gleichzeitig auf das Pedal der Feststellbremse. Treten Sie auf das Bremspedal und nehmen Sie den Fuß weg, um die Feststellbremse zu lösen. Aktivieren Sie die Feststellbremse und stützen Sie die dem Hang abgewendeten Räder ab, wenn Sie das Sprühfahrzeug an einem steilen Hang abstellen.

Gasbedienungshebel

Mit dem Gasbedienungshebel, der sich am Armaturenbrett zwischen den Sitzen befindet (Bild 8) steuern Sie die Motorgeschwindigkeit. Drücken Sie den Hebel nach vorne, um die Motordrehzahl zu erhöhen und ziehen Sie ihn nach hinten, um die Drehzahl zu reduzieren.

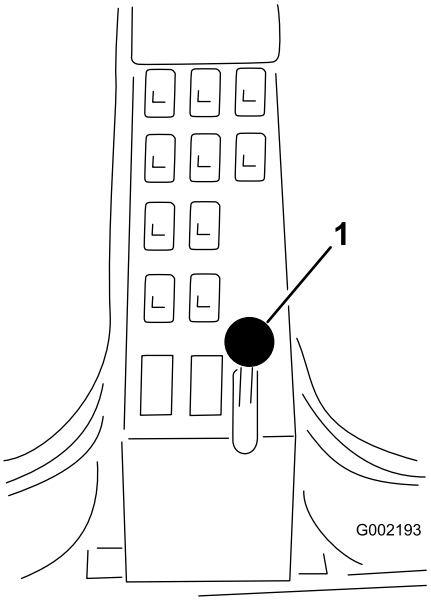


Bild 8

1. Gasbedienungshebel

Zündschloss

Die Zündung (Bild 9), mit der der Motor angelassen und abgestellt wird, hat drei Stellungen: Aus, Ein/Glühkerzen und Start.

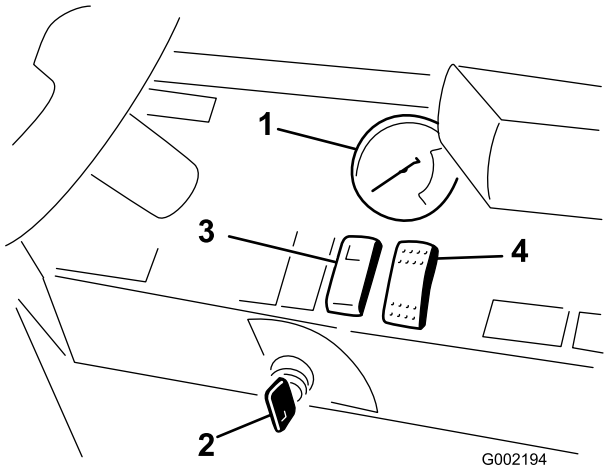


Bild 9

1. Druckmanometer
2. Zündschloss
3. Sperrschalter für das Gaspedal
4. Scheinwerferschalter

Druckmanometer

Das Druckmanometer (Bild 9) befindet sich auf dem Armaturenbrett. Dieses Manometer zeigt den Flüssigkeitsdruck im System in psi und kPa an.

Tempomatschalter

Mit dem Tempomatschalter Bild 9) arretieren Sie die aktuelle Stellung des Gaspedals. Dies stellt sicher, dass das Sprühfahrzeug auf ebener Fläche mit gleichmäßiger Geschwindigkeit fährt.

Scheinwerferschalter

Kippen Sie den Schalter, um die Scheinwerfer einzuschalten (Bild 9). Kippen Sie ihn nach vorne, um die Scheinwerfer einzuschalten und nach hinten, um sie auszuschalten.

Betriebsstundenzähler

Der Betriebsstundenzähler (Bild 10) zeigt die Stunden an, die der Motor gelaufen hat. Der Betriebsstundenzähler wird aktiviert, wenn das Zündschloss in die Stellung „Laufen“ gedreht wird.

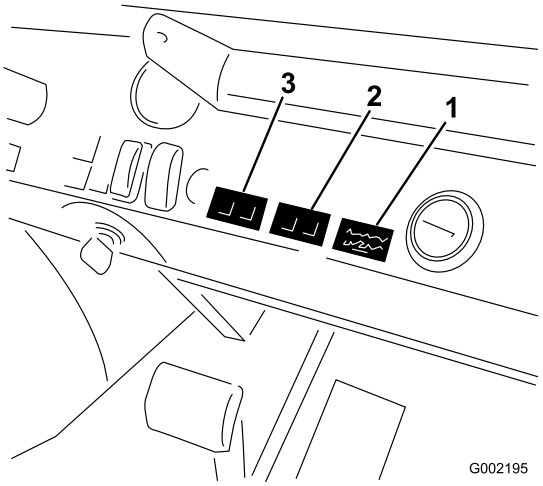


Bild 10

1. Betriebsstundenzähler
2. Öldruck- und Batterielampe
3. Wassertemperatur- und Glühkerzenlampe

Benzinuhr

Die Benzinuhr befindet sich oben am Kraftstofftank (Bild 11) an der linken Seite der Maschine. Die Benzinuhr zeigt die Kraftstoffmenge im Tank an.

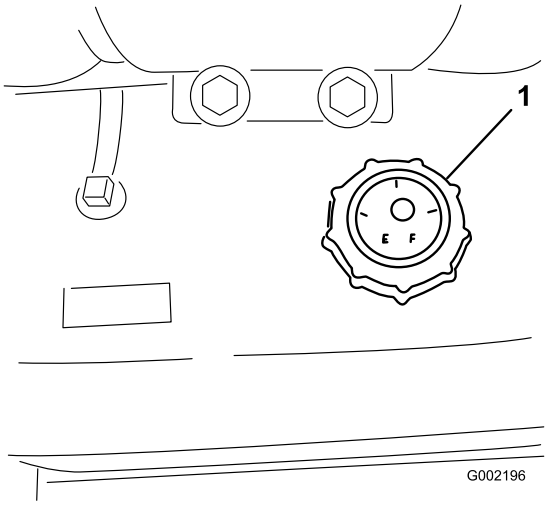


Bild 11

1. Benzinuhr

Hauptauslegerschalter

Der Hauptauslegerschalter befindet sich am Boden der Maschinenkabine, links vom Fahrer. Mit dem Schalter schalten Sie das Sprühsystem ein oder aus. Betätigen Sie den Schalter mit dem Fuß, um das Sprühsystem ein- oder auszuschalten (Bild 12).

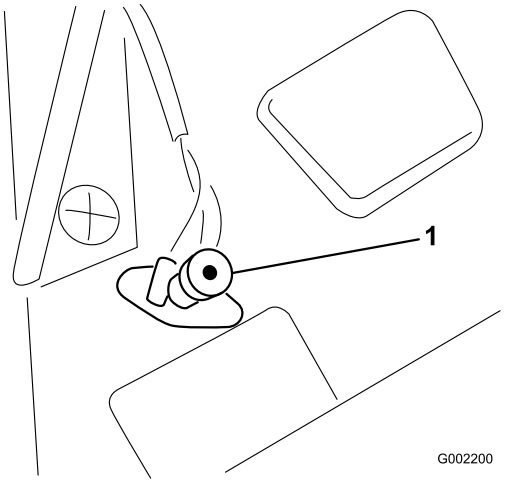


Bild 12

1. Hauptauslegerschalter

Auslegerschalter

Die Auslegerschalter befinden sich am Armaturenbrett, an der rechten Seite des Sitzes (Bild 13). Kippen Sie jeden Schalter nach vorne, um die entsprechende Sektion des Auslegers einzuschalten. Kippen Sie den Schalter nach hinten, um die Sektion des Auslegers abzuschalten. Wenn Sie den Schalter einschalten, leuchtet eine Lampe am Schalter auf. Diese Schalter wirken sich nur auf das Sprühsystem aus, wenn der Hauptauslegerschalter eingeschaltet ist.

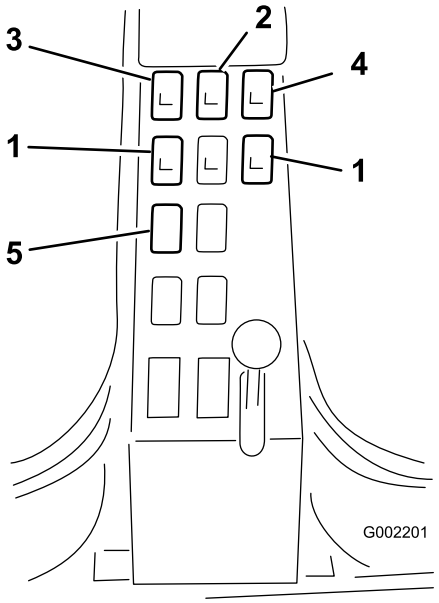


Bild 13

1. Auslegerschalter, links, rechts und Mitte
2. Pumpenschalter
3. Dosierungsschalter
4. Umwälzung
5. Auslegerschalter, links und rechts

Pumpenschalter

Der Pumpenschalter befindet sich am Armaturenbrett an der rechten Seite des Sitzes (Bild 13). Kippen Sie den Schalter nach vorne, um die Pumpe zu aktivieren, oder nach hinten, um die Pumpe anzuhalten. Wenn Sie den Schalter einschalten, leuchtet eine Lampe am Schalter auf.

Wichtig: Schalten Sie den Pumpenschalter nur ein, wenn der Motor im Leerlauf läuft, um eine Beschädigung des Pumpenantriebs zu vermeiden.

Dosierungsschalter

Der Dosierungsschalter befindet sich am Armaturenbrett an der rechten Seite des Sitzes (Bild 13). Wenn Sie den Schalter nach vorne gedrückt halten, erhöhen Sie den Druck im Sprühsystem; wenn Sie den Schalter nach hinten gedrückt halten, reduzieren Sie den Druck.

Auslegerhub

Die Hubschalter für die Ausleger befinden sich am Armaturenbrett rechts vom Sitz. Sie können mit diesen Schaltern den rechten bzw. linken Ausleger anheben (Bild 13).

Ultraschall-Ausleger (optional)

Der Schalter für den Ultraschall-Ausleger ist ein Kippschalter, mit dem der Ultraschall-Ausleger betätigt wird. Kippen Sie den Schalter nach vorne für automatisch, nach hinten für manuell oder stellen Sie den Schalter in die Mitte für Aus. Das Sprühfahrzeug hat an den entsprechenden Stellen Plastikabdeckungen.

Positionen des Schaummarkiererschalters (optional)

Wenn Sie den elektrischen Auslegerhub, den Ultraschall-Ausleger und den Schaummarkierer einbauen, erweitern Sie das Armaturenbrett mit Schaltern für die Steuerung dieser Elemente. Das Sprühfahrzeug hat an den entsprechenden Stellen Plastikabdeckungen.

Umwälzungsschalter

Der Umwälzungsschalter befindet sich am Armaturenbrett an der rechten Seite des Sitzes (Bild 13). Kippen Sie diesen Schalter nach vorne, um die Umwälzung im Behälter einzuschalten, oder kippen Sie den Schalter nach hinten, um die Umwälzung abzustellen. Wenn Sie den Schalter einschalten, leuchtet eine Lampe am Schalter auf. Sie müssen für die Umwälzung die Pumpe einschalten, und der Motor muss mit einer höheren Drehzahl als der Leerlauf laufen. Das Umwälzungsventil befindet sich hinter dem Behälter (Bild 14)

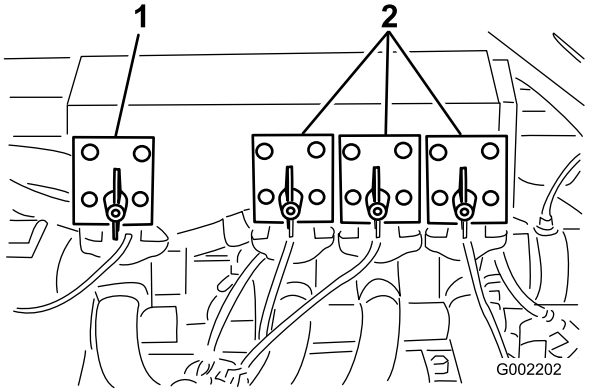


Bild 14

1. Umwälzungsventil
2. Auslegerventile

Auslegerventile

Diese Ventile schalten die drei Ausleger ein oder aus (Bild 14). Wenn Sie einen Ausleger manuell abstellen müssen, drehen Sie das Handrad am Ventil nach rechts, um das Ventil zu schließen oder nach links, um das Ventil zu öffnen.

Sicherheitsventile für Ausleger

Die Sicherheitsventile des Spritzauslegers leiten den Durchfluss eines Auslegers zum Spritzmitteltank, wenn Sie die Auslegersektion abschalten. Die Ventile befinden sich unten an jedem Auslegerventil. Sie können diese Ventile einstellen, um einen konstanten Auslegerdruck zu gewährleisten, unabhängig von der Anzahl der eingeschalteten Ausleger. Siehe „Kalibrieren der Sicherheitsventile des Auslegers“ im Einsatzabschnitt.

Hinweis: Wenn Sie Pro Control einsetzen, müssen Sie alle Sicherheitsventile schließen.

Rücklauffüllanschluss

Vorne an der Spritzmitteltankabdeckung befindet sich ein Schlauchanschluss mit Gewinde, ein 90-Grad-Anschlussstück mit Widerhaken und ein kurzer Schlauch, den Sie zur Tanköffnung drehen können. An diesen Anschluss können Sie einen Schlauch anschließen und den Tank mit Wasser füllen, ohne dass der Schlauch durch die im Tank befindlichen Chemikalien verunreinigt wird.

Wichtig: Verlängern Sie den Schlauch nicht, um einen Kontakt mit den Tankflüssigkeiten zu ermöglichen.

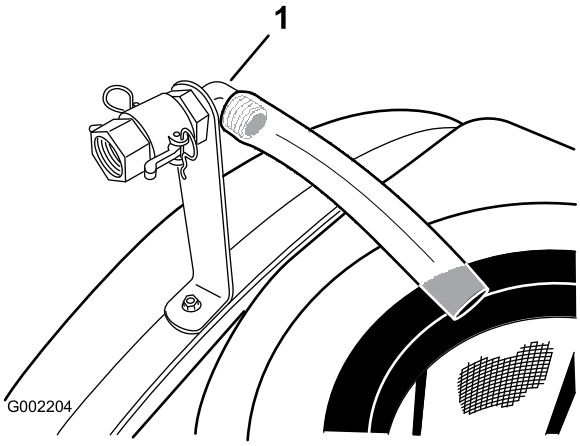


Bild 15

1. Rücklauffüllanschluss

Tankabdeckung

Die Tankabdeckung befindet sich in der Mitte oben am Tank. Stellen Sie zum Öffnen der Abdeckung den Motor ab und drehen Sie dann die vordere Hälfte der Abdeckung nach links, damit sie in die geöffnete Stellung schwenkt. Sie können den Filter innen herausnehmen und reinigen. Wenn Sie den Tank abdichten möchten, schließen Sie die Abdeckung und drehen Sie die vordere Hälfte nach rechts.

Technische Daten

Hinweis: Technische und konstruktive Änderungen vorbehalten.

Trockengewicht	1225 kg
Gewicht mit Standardsprühsystem, leer ohne Fahrer	1225 kg
Gewicht mit Standardsprühsystem, voll ohne Fahrer	2560 kg
Bruttofahrzeuggewicht (max.) (auf ebener Fläche)	2960 kg
Fassungsvermögen des Tanks	1135,6 l
Gesamtbreite mit Standardsprühsystem, Ausleger in Überkreuzstellung)	189 cm

Gesamtlänge mit Standardsprühsystem	391 cm
Gesamthöhe mit Standardsprühsystem bis zur Oberkante der Ausleger (Überkreuzstellung)	442 cm
Gesamthöhe mit Standardsprühsystem	146 cm
Gesamthöhe mit Standardsprühsystem bis zur Oberkante der Ausleger (in Überkreuzstellung)	231 cm
Bodenfreiheit	18,4 cm
Radstand	198 cm

Zubehör

The Toro Company bietet Zusatzgeräte und Zubehör an, die separat erworben und am Sprühfahrzeug montiert werden können. Der Toro Fachhändler informiert Sie gerne über das komplette Gerätesortiment, das aktuell für das Sprühfahrzeug angeboten wird.

Betrieb

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

Sicherheit hat Vorrang

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

Vor dem ersten Einsatz des Sprühfahrzeugs

Überprüfen des Ölstands im Motor

Der Motor enthält bei der Auslieferung Getriebeöl. Sie müssen jedoch den Ölstand vor dem ersten Anlassen und nach dem Laufen des Motors prüfen.

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.
2. Nehmen Sie den Peilstab heraus, der sich unter dem Fahrersitz befindet, und wischen Sie ihn mit einem sauberen Lappen ab (Bild 16). Stecken Sie den Peilstab in das Rohr und stellen Sie sicher, dass er vollständig eingeführt ist. Nehmen Sie den Peilstab heraus und prüfen Sie den Ölstand.

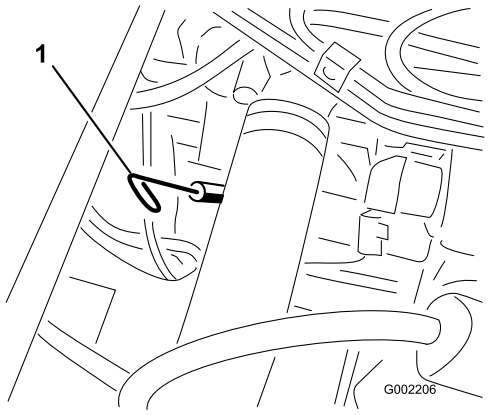


Bild 16

1. Peilstab

3. Wenn der Ölstand niedrig ist, nehmen Sie den Deckel des Einfüllstutzens von der Ventilabdeckung ab (Bild 17) und füllen Sie Öl auf, bis der Ölstand die Vollmarke am Peilstab erreicht. Angaben zur richtigen Ölsorte und zur Viskosität finden Sie unter „Warten des Motoröls“im Abschnitt „Wartung“. Gießen Sie Öl langsam ein und prüfen Sie den Ölstand häufig während des Füllens. Füllen Sie nicht zu viel ein.

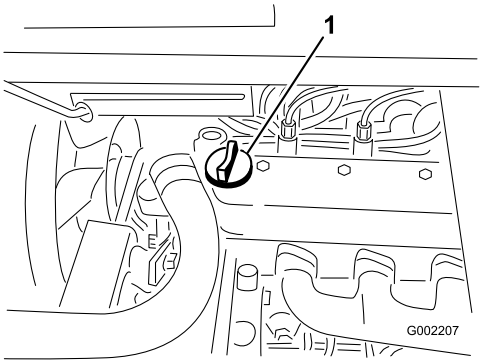


Bild 17

1. Ölfülldeckel

4. Setzen Sie den Fülldeckel auf.
5. Stecken Sie den Peilstab wieder fest ein.

Prüfen des Reifendrucks

Prüfen Sie den Reifendruck alle acht Stunden oder einmal täglich, um den einwandfreien Druck der Reifen sicherzustellen. Pumpen Sie die Reifen auf 124 kPa (18 psi) auf. Prüfen Sie die Reifen auch auf Abnutzung oder Beschädigung.

Auftanken

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

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

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

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

Empfohlener Kraftstoff

Der Motor läuft mit Nr. 2-D oder 1-D KFZ-Dieselkraftstoff mit mindestens 40 Cetan.

Hinweis: Ihr Motor benötigt ggf. Kraftstoff mit einer höheren Cetanzahl, wenn Sie das Gerät in Hochlagen oder bei niedrigen Temperaturen einsetzen.

Biodiesel-bereit

Diese Maschine kann auch mit einem Kraftstoff eingesetzt werden, der bis zu B20 mit Biodiesel vermischt ist (20 % Biodiesel, 80 % Benzindiesel). Der Benzindieselkraftstoff sollte einen niedrigen oder extrem niedrigen Schwefelgehalt aufweisen. Befolgen Sie die nachstehenden Sicherheitsvorkehrungen:

- Der Biodieselanteil des Kraftstoffs muss die Spezifikationen ASTM D6751 oder EN 14214 erfüllen.
- Die Zusammensetzung des gemischten Kraftstoffes sollte ASTM D975 oder EN 590 erfüllen.
- Biodieselmischungen können lackierte Oberflächen beschädigen.
- Verwenden Sie B5 (Biodieselgehalt von 5 %) oder geringere Mischungen in kaltem Wetter.
- Prüfen Sie Dichtungen und Schläuche, die mit Kraftstoff in Kontakt kommen, da sie sich nach längerer Zeit abnutzen können.
- Nach der Umstellung auf Biodieselmischungen wird der Kraftstofffilter für einige Zeit verstopfen.
- Der Vertragshändler gibt Ihnen gerne weitere Auskünfte zu Biodiesel.

Betanken

Der Kraftstofftank hält ca. 40 l Benzin.

Hinweis: Der Kraftstofftank weist eine Benzinuhr auf, die den Füllstand anzeigt. Prüfen Sie oft den Stand der Benzinuhr.

1. Stellen Sie das Sprühfahrzeug auf eine ebene Fläche.
2. Aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie die Pumpe und den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab. Lassen Sie den Motor abkühlen.
3. Reinigen Sie den Bereich um den Tankdeckel (Bild 18).

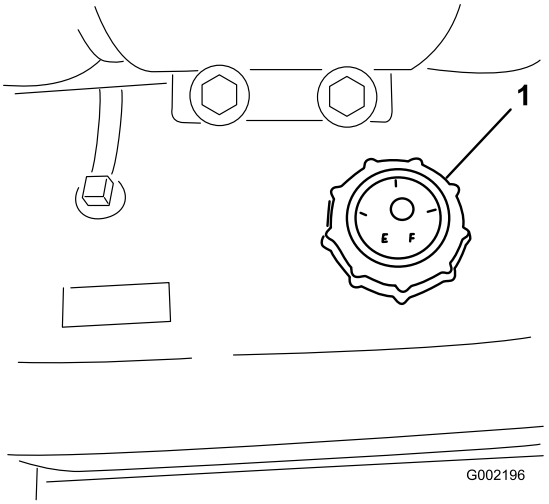


Bild 18

1. Tankdeckel

4. Schrauben Sie den Tankdeckel ab.

Unter gewissen Bedingungen sind Dieselkraftstoff und -dünste äußerst brennbar und explosiv. Feuer und Explosionen durch Kraftstoff können Sie und Unbeteiligte verletzen und Sachschäden verursachen.

- **Betanken Sie die Maschine mit Hilfe eines Trichters und nur im Freien sowie wenn der Motor abgestellt und kalt ist. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff auf.**
- **Füllen Sie den Kraftstofftank nicht ganz auf. Füllen Sie Kraftstoff bis zur Unterseite des Einfüllstutzens (25 mm) in den Tank. Der verbleibende Raum im Tank ist für die Ausdehnung des Kraftstoffes erforderlich.**
- **Rauchen Sie beim Umgang mit Kraftstoff unter keinen Umständen und halten Kraftstoff von offenem Licht und jeglichem Risiko von Funkenbildung fern.**
- **Lagern Sie Kraftstoff in einem sauberen, zulässigen Kanister und halten den Deckel aufgeschraubt.**

5. Füllen Sie den Tank bis ungefähr 25 mm unter die Tankoberseite (der Unterseite des Einfüllstutzens).

   Hinweis: In diesem Bereich des Tanks kann sich der Kraftstoff ausdehnen. **Füllen Sie nicht zu viel ein.**

6. Bringen Sie den Tankdeckel wieder fest an.
7. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff immer auf.

Kontrollen vor der Inbetriebnahme

Prüfen Sie die folgenden Punkte täglich vor jedem Einsatz des Sprühfahrzeugs:

- Prüfen Sie den Reifendruck.

  Hinweis: Diese Reifen sind anders als Autoreifen, d. h. sie benötigen einen geringeren Druck, um die Bodenverdichtung und -beschädigung zu vermeiden.

- Prüfen Sie alle Flüssigkeitsstände und füllen bei Bedarf die von Toro vorgeschriebenen Flüssigkeiten nach.
- Prüfen Sie die Funktion des Bremspedals.
- Prüfen Sie, ob die Beleuchtung funktioniert.
- Stellen Sie den Motor ab, und untersuchen Sie die Maschine auf Öllecks, lose Teile und andere offensichtliche Defekte.

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

Fahren mit dem Sprühfahrzeug

Anlassen des Motors

1. Setzen Sie sich auf den Fahrersitz und stellen Sie den Fuß nicht auf das Gaspedal.
2. Stellen Sie sicher, dass die Feststellbremse aktiviert ist, das Gaspedal in der Neutralstellung und der Gasbedienungshebel in der Langsam-Stellung ist.
3. Drehen Sie den Zündschlüssel auf Ein/Glühkerzen.

   Hinweis: Ein automatischer Timer steuert das Vorheizen für ungefähr 6 Sekunden.

4. Drehen Sie nach dem Vorheizen den Schlüssel in die Start-Stellung.
5. Lassen Sie den Motor höchstens 15 Sekunden anspringen.
6. Lassen Sie den Schlüssel los, wenn der Motor anspringt.
7. Wenn der Motor ein weiteres Vorheizen benötigt, drehen Sie den Schlüssel in die Aus-Stellung und dann in die Stellung Ein/Vorheizen.

   Hinweis: Wiederholen Sie die Schritte bei Bedarf.

8. Lassen Sie den Motor im Leerlauf oder mit etwas Gas laufen, bis der Motor warm ist.

Fahren

1. Treten Sie das Gaspedal nach vorne, um vorwärts zu fahren oder ziehen Sie es nach hinten, um rückwärts zu fahren.

   Wichtig: Stellen Sie sicher, dass das Sprühfahrzeug still steht, bevor Sie zwischen der Vorwärts- und Rückwärtsstellung wechseln.

2. Nehmen Sie den Fuß vom Gaspedal, um das Sprühfahrzeug langsam anzuhalten.
3. Wenn Sie schnell anhalten müssen, treten Sie auf das Bremspedal.

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

Einstellen des Tempomats

Wenn Sie den Schalter drücken, um den Tempomat auszuschalten, und Ihr Fuß nicht auf dem Gaspedal ist, kann die Zugmaschine plötzlich anhalten, und Sie verlieren möglicherweise die Fahrzeugkontrolle und verletzen sich oder Unbeteiligte.

Stellen Sie sicher, dass Ihr Fuß auf dem Gaspedal ist, wenn Sie den Tempomat mit dem Schalter ausschalten.

1. Fahren Sie vorwärts und erreichen Sie die gewünschte Geschwindigkeit, siehe „Fahren mit dem Sprühfahrzeug“.
2. Drücken Sie oben auf den Tempomatschalter.

   Hinweis: Die Lampe am Schalter leuchtet auf.
3. Nehmen Sie den Fuß vom Gaspedal.

   Hinweis: Das Sprühfahrzeug fährt mit der eingestellten Geschwindigkeit.
4. Zum Ausschalten des Tempomats können Sie entweder den Fuß auf das Gaspedal stellen und unten am Steuerschalter des Tempomats drücken, oder den Fuß vom Gaspedal nehmen und auf das Bremspedal treten.

   Hinweis: Die Lampe am Schalter leuchtet auf, und der Fahrantrieb geht auf das Gaspedal zurück.

Abstellen des Motors

1. Treten Sie auf die Bremse, um das Sprühfahrzeug anzuhalten.
2. Stellen Sie alle Bedienelemente in die Neutralstellung.
3. Aktivieren Sie die Feststellbremse.
4. Stellen Sie den Gasbedienungshebel in die Leerlaufstellung.
5. Drehen Sie den Zündschlüssel auf die Aus-Stellung.
6. Ziehen Sie den Schlüssel ab, damit der Motor nicht aus Versehen angelassen werden kann.

Einfahren eines neuen Sprühfahrzeugs

Halten Sie sich in den ersten 100 Betriebsstunden an die folgenden Richtlinien, um eine richtige Leistung und eine lange Nutzungsdauer des Sprühfahrzeugs zu gewährleisten:

- Prüfen Sie die Flüssigkeitsstände und den Motorölstand regelmäßig und achten Sie auf sämtliche Anzeichen einer Überhitzung an allen Bauteilen des Sprühfahrzeugs.
- Lassen Sie einen kalten Motor ca. 15 Sekunden lang nach dem Starten warm laufen, bevor Sie einen Gang einlegen.
- Vermeiden Sie in den ersten paar Stunden beim Einfahren des Sprühfahrzeugs ein scharfes Bremsen. Neue Bremsbeläge erreichen u. U. ihre optimale Leistung erst nach mehreren Betriebsstunden, wenn sie eingebettet sind.
- Drehen Sie den Motor nicht hoch.
- Variieren Sie die Fahrgeschwindigkeit des Sprühfahrzeugs während des Einsatzes. Vermeiden Sie schnelles Starten und Anhalten.
- Beziehen Sie sich auf den Wartungsabschnitt für mögliche Sonderanweisungen für die ersten Betriebsstunden.

Einsetzen des Sprühgeräts

Für den Einsatz des Multi-Pro-Sprühfahrzeugs müssen Sie zuerst den Spritzmitteltank füllen, die Lösung auf dem Arbeitsbereich auftragen und dann den Tank reinigen. Sie müssen diese drei Schritte unbedingt nacheinander ausführen, um eine Beschädigung des Sprühfahrzeugs zu vermeiden. Beispiel: Mischen und füllen Sie keine Chemikalien in den Spritzmitteltank am Abend ein, die Sie dann am nächsten Morgen versprühen. Dies würde zu einer Separation der Chemikalien führen und könnte die Sprühfahrzeugkomponenten beschädigen.

Chemikalien sind gefährlich und können Verletzungen verursachen.

- **Lesen Sie vor dem Umgang mit Chemikalien die Anweisungen auf dem Chemikalienetikett und halten Sie die Anweisungen und Vorsichtsmaßnahmen des Herstellers ein.**
- **Vermeiden Sie einen Kontakt der Chemikalien mit der Haut. Waschen Sie bei einem Kontakt der Chemikalien mit der Haut den Bereich gründlich mit Seife und sauberem Wasser.**
- **Tragen Sie eine Schutzbrille und entsprechende, vom Chemikalienhersteller empfohlene Schutzkleidung.**

Das Multi-Pro-Sprühfahrzeug wurde besonders für lange Haltbarkeit konzipiert, damit Sie die von Ihnen gewünschte lange Nutzungsdauer eines Sprühfahrzeugs erhalten. An verschiedenen Stellen des Sprühfahrzeugs wurden aus bestimmten Gründen unterschiedliche Materialien verwendet, um dieses Ziel zu realisieren. Leider gibt es kein Material, das für alle denkbaren Anwendungen perfekt ist.

Einige Chemikalien sind aggressiver als andere, und jede Chemikalie reagiert mit Materialien anders. Einige Zusammensetzungen (z. B. benetzbares Pulver, Aktivkohle) sind aggressiver und führen zu höherer Abnutzung. Wenn eine Chemikalie in einer Rezeptur erhältlich ist, mit der die Nutzungsdauer des Sprühfahrzeugs verlängert wird, verwenden Sie die alternative Rezeptur.

Denken Sie auf jeden Fall daran, das Sprühfahrzeug nach jedem Einsatz gründlich zu reinigen. Dies trägt am meisten zu einer langen und problemlosen Nutzungsdauer des Sprühfahrzeugs bei.

Füllen des Frischwassertanks

Füllen Sie den Frischwassertank immer mit frischem Wasser, bevor Sie mit Chemikalien umgehen oder diese mischen.

Der Frischwassertank befindet sich hinten links am Chemikalientanks (Bild 19). Der Tank enthält frisches Wasser, mit dem Sie versehentlich auf die Haut, in die Augen oder auf andere Oberflächen gelangte Chemikalien abwaschen können.

Drehen Sie zum Öffnen des Hahns am Frischwassertank den Hebel am Hahn.

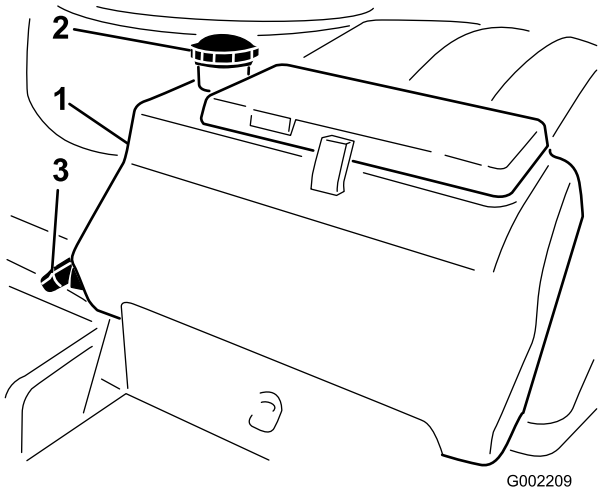


Bild 19

1. Frischwassertank
2. Deckel des Einfüllstutzens
3. Hahn

Füllen des Spritzmitteltanks

Wichtig: Achten Sie darauf, dass die verwendeten Chemikalien mit Viton kompatibel sind (das Etikett des Herstellers sollte eine Unverträglichkeit ausweisen). Wenn Sie Chemikalien verwenden, die nicht mit Viton kompatibel sind, werden die O-Ringe im Sprühfahrzeug beschädigt, und es können Lecks auftreten.

Wichtig: Die Behältermarkierungen sind nur ein Bezug und können für die Kalibrierung nicht als genau angesehen werden.

1. Halten Sie das Sprühfahrzeug auf einer ebenen Fläche an, stellen Sie den Ganghebel in den Leerlauf, stellen Sie den Motor ab und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Ermitteln Sie die für die benötigte Chemikalienmenge erforderliche Wassermenge. Lesen Sie die Anweisungen des Chemikalienherstellers.
3. Öffnen Sie die Tankabdeckung am Spritzmitteltank.

   Die Tankabdeckung befindet sich in der Mitte oben am Tank. Drehen Sie zum Öffnen die vordere Hälfte der Abdeckung nach links und schwenken Sie sie nach außen. Sie können den Filter innen herausnehmen und reinigen. Wenn Sie den Tank abdichten möchten, schließen Sie die Abdeckung und drehen Sie die vordere Hälfte nach rechts.
4. Füllen Sie 3/4 der erforderlichen Wassermenge mit dem Rücklauffüllanschluss in den Spritzmitteltank ein.

Wichtig: Verwenden Sie im Spritzmitteltank immer sauberes Wasser. Füllen Sie kein Konzentrat in einen leeren Tank ein.

5. Lassen Sie den Motor an, stellen Sie den Pumpenschalter auf die EIN-Stellung und schieben Sie den Gasbedienungshebel in den hohen Leerlauf.
6. Stellen Sie den Umwälzungsschalter auf die Ein-Stellung.

   Wichtig: Bevor Sie benetzbares Pulver in ein Toro Sprühsystem einfüllen, sollten Sie das Pulver in einem geeigneten Behälter mit einer ausreichenden Menge frischem Wasser vermischen, sodass Sie eine dickflüssige Masse erhalten. Die besten Ergebnisse werden bei Verwendung von warmem Wasser erzielt. Sonst können sich chemische Rückstände unten im Tank ablagern, die Umwälzung kann eingeschränkt, die Filter verstopft und die Umwälzungsraten können verfälscht werden.
7. Füllen Sie die richtige Menge des Chemikalienkonzentrats in den Tank ein. Lesen Sie die Anweisungen des Chemikalienherstellers.
8. Füllen Sie die restliche Wassermenge in den Tank.

Einsetzen der Ausleger

Mit den Schaltern für den Auslegerhub am Armaturenbrett des Sprühfahrzeugs bewegen Sie die Ausleger von der Transport- in die Sprühstellung, ohne dass Sie den Fahrersitz verlassen müssen. Sie sollten die Stellungen der Ausleger ändern, wenn die Maschine stationär ist.

So ändern Sie die Stellung des Auslegers:

1. Halten Sie das Sprühfahrzeug auf einer ebenen Fläche an.
2. Senken Sie die Ausleger mit den Schaltern für den Auslegerhub ab. Warten Sie, bis die Ausleger ganz in die Sprühstellung ausgefahren sind.
3. Wenn Sie die Ausleger einfahren möchten, halten Sie das Sprühfahrzeug auf einer ebenen Fläche an.
4. Heben Sie die Ausleger mit den Schaltern für den Auslegerhub an. Heben Sie die Ausleger an, bis sie ganz in der Transportgabel der Ausleger (in der Überkreuzstellung für den Transport) sind, und die Auslegerzylinder ganz eingefahren sind.

Transportgabel des Auslegers

Das Sprühfahrzeug hat eine Auslegertransportgabel, die eine einmalige Sicherheitsfunktion aufweist. Wenn ein Ausleger in der Transportstellung aus Versehen mit einem niedrig hängenden Objekt in Berührung kommt, können die Ausleger aus den Transportgabeln gedrückt werden. In diesen Situationen sind die Ausleger dann in einer fast horizontallen Stellung hinten am Fahrzeug. Die Ausleger werden durch diese Bewegung zwar nicht beschädigt, sollten jedoch gleich wieder in die Transportgabeln gedrückt werden.

Wichtig: Die Ausleger können beschädigt werden, wenn Sie sie nicht in der Überkreuzstellung mit den Transportgabeln der Ausleger befördern.

Wenn Sie die Ausleger wieder in die Transportgabeln einlegen möchten, senken Sie die Ausleger auf die Sprühstellung ab, heben Sie die Ausleger dann wieder in die Transportstellung an. Stellen Sie sicher, dass die Auslegerzylinder ganz eingefahren sind, um eine Beschädigung der Aktuatorstange während der Einlagerung zu vermeiden.

Sprühen

Wichtig: Verwenden Sie die Umwälzung, wenn Sie eine Lösung in den Spritzmitteltank gefüllt haben, um zu gewährleisten, dass die Chemikalien gut gemischt bleiben. Sie müssen für die Umwälzung die Pumpe einschalten, und der Motor muss mit einer höheren Drehzahl als der Leerlauf laufen.

Hinweis: Hierbei wird vorausgesetzt, dass die Pumpe noch vom Füllen des Spritzmitteltanks eingeschaltet ist.

1. Stellen Sie den Schalter des Hauptauslegers auf die Aus-Stellung.
2. Stellen Sie die Gasbedienung auf die Stellung, mit der Sie sprühen möchten.
3. Fahren Sie zum Bereich, den Sie sprühen möchten.
4. Senken Sie die Ausleger ab.
5. Stellen Sie die Schalter der einzelnen Ausleger nach Wunsch in die Ein-Stellung.
6. Stellen Sie mit dem Dosierungsschalter den gewünschten Druck ein, siehe *Düsenauswahlanleitung*, die mit dem Sprühfahrzeug geliefert wurde.
7. Fahren Sie mit der gewünschten Geschwindigkeit und stellen Sie den Schalter des Hauptauslegers dann auf die Ein-Stellung, um mit dem Sprühen zu beginnen.

   Hinweis: Wenn der Spritzmitteltank fast leer ist, kann die Umwälzung zur einer Schaumbildung im Tank führen. Schalten Sie in dieser Situation

den Umwälzungsschalter aus. Sie können auch ein schaumhemmendes Mittel im Behälter verwenden.

8. Stellen Sie nach dem Sprühen den Schalter des Hauptauslegers in die Aus-Stellung, um alle Ausleger abzuschalten. Stellen Sie dann den Pumpenschalter in die Aus-Stellung.

   Hinweis: Stellen Sie die Ausleger in die Transportstellung und fahren Sie das Sprühfahrzeug zum Reinigungsbereich.

   Wichtig: Heben Sie die Ausleger immer so weit an, bis sie ganz in der Transportgabel (Überkreuzstellung für den Transport) sind, und die Auslegerzylinder ganz eingefahren sind, wenn Sie mit dem Sprühfahrzeug von einem Sprühbereich zu einem anderen oder zu einem Einlagerungs- oder Reinigungsbereich fahren.

Rasenpflegevorkehrungen bei stationären Einsatz

Wichtig: Manchaml kann die Wärme vom Motor, dem Kühler und Auspuff das Gras beschädigen, wenn Sie das Sprühfahrzeug stationär einsetzen. Stationärer Einsatz umfasst das Umwälzen des Behälters, das Sprühen mit einer Handspritzpistole oder das Sprühen mit einem tragbarem Ausleger.

Befolgen Sie die nachstehenden Sicherheitsvorkehrungen:

- **Vermeiden** Sie ein stationäres Sprühen, wenn es sehr heiß und/oder trocken ist, da die Grünfläche in diesen Situationen mehr strapaziert ist.
- **Vermeiden** Sie beim stationären Sprühen ein Parken auf der Grünfläche. Parken Sie, falls möglich, auf einem Weg.
- **Minimieren** Sie die Dauer, für die das Gerät über einem bestimmten Bereich der Grünfläche eingeschaltet ist. Sowohl die Dauer als auch die Temperatur wirken sich darauf aus, wie stark der Rasen beschädigt ist.
- **Stellen Sie die Motorgeschwindigkeit so niedrig wie möglich ein**, um den gewünschten Druck und Durchfluss zu erreichen. Dies verringert die Wärmeentwicklung und die Luftgeschwindigkeit vom Kühllüfter.
- **Lassen Sie die Wärme** nach oben vom Motorbereich entweichen. Klappen Sie den Sitz hoch, wenn Sie stationär arbeiten, damit die Wärme nicht unter dem Fahrzeug herausgedrückt wird.

Tipps für das Sprühen

- Achten Sie darauf, dass sich die gesprühten Bereiche nicht überschneiden.
- Achten Sie auf verstopfte Düsen. Ersetzen Sie abgenutzte und beschädigte Düsen.
- Stellen Sie mit dem Schalter des Hauptauslegers den Sprühfluss ab, bevor Sie das Sprühfahrzeug anhalten. Halten Sie nach dem Anhalten mit dem Sperrschalter für die Motorleerlaufgeschwindigkeit die Motorgeschwindigkeit aufrecht, um die Umwälzung zu erhalten.
- Sie erhalten bessere Ergebnisse, wenn das Sprühfahrzeug beim Einschalten der Ausleger in Bewegung ist.

Entfernen von Verstopfungen von einer Düse

Wenn eine Düse beim Sprühen verstopft, können Sie die Düse mit einer Handsprühflasche mit Wasser oder einer Zahnbürste reinigen.

1. Stellen Sie das Sprühfahrzeug auf eine ebene Fläche, stellen Sie den Motor ab und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie den Schalter des Hauptauslegers und dann den Pumpenschalter auf die Aus-Stellung.
3. Nehmen Sie die verstopfte Düse ab und reinigen Sie sie mit einer Sprühflasche mit Wasser oder einer Zahnbürste.

Auswählen einer Düse

In die Drehkreuzkörper passen maximal drei verschiedene Düsen. So wählen Sie die gewünschte Düse aus:

1. Stellen Sie das Sprühfahrzeug auf eine ebene Fläche, stellen Sie den Motor ab und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie den Schalter des Hauptauslegers und dann den Pumpenschalter auf die Aus-Stellung.
3. Drehen Sie das Drehkreuz der Düsen in eine Richtung, um die Düse zu korrigieren.

Reinigen des Sprühfahrzeugs

Wichtig: Sie müssen das Sprühfahrzeug sofort nach jedem Einsatz entleeren und reinigen. Ansonsten können die Chemikalien in den

Leitungen austrocknen oder sich verdicken und die Pumpe und andere Komponenten verstopfen.

Reinigen Sie das Sprühsystem nach **jedem** Sprühen. So reinigen Sie das Sprühsystem richtig:

- Verwenden Sie drei Spülgänge.
- Verwenden Sie mindestens 190 l für jeden Spülgang
- Verwenden Sie die von den Chemikalienherstellern empfohlenen Reiniger und Neutralisierungsmittel.
- Verwenden Sie für den **letzten** Spülgang sauberes Wasser (ohne Reinigungs- oder Neutralisierungsmittel).

1. Halten Sie das Sprühfahrzeug an, aktivieren Sie die Feststellbremse und stellen Sie den Motor ab.
2. Ermitteln Sie das Ablassventil des Tanks hinten an der Maschine (Bild 20). Das Ventil befindet sich hinter der Pumpe und ist an der Stützhalterung montiert.

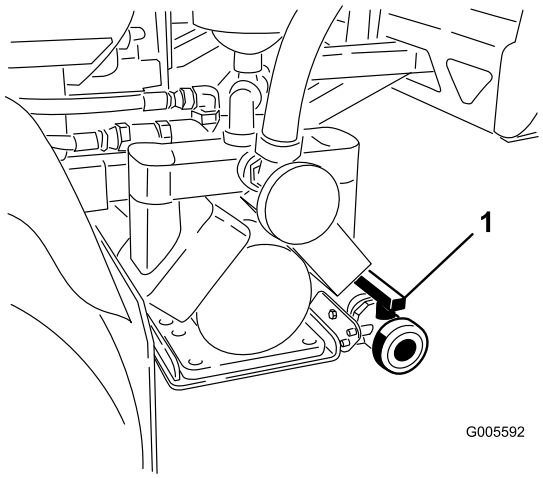


Bild 20

1. Tankentleerungsgriff

Öffnen Sie das Ventil, sodass nicht verwendete Materialien vom Tank ablaufen können und entsorgen Sie diese gemäß der lokalen Vorschriften und der Vorschriften des Herstellers (Bild 21). Nehmen Sie nach dem Ablassen den Klappstecker von der Halterung ab, mit der das Ablassventil an der Maschine befestigt ist, und legen Sie das Ventil auf den Boden. Dann kann Restmaterial in der Leitung ablaufen.

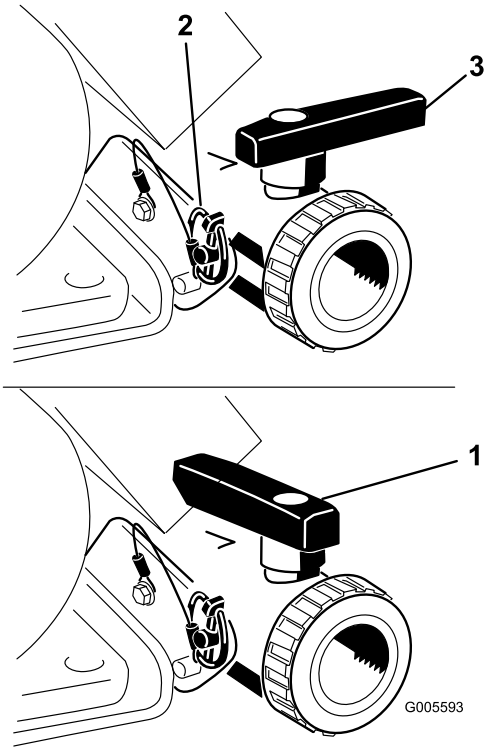


Bild 21

1. Geöffnetes Ventil
2. Klappstecker
3. Geschlossenes Ventil

3. Wenn der Tank ganz geleert ist, setzen Sie das Ventil mit dem vorher abgenommenen Klappstecker im Rahmen ein und schließen Sie das Ablassventil (Bild 21).
4. Füllen Sie den Tank mit mindestens 190 l frischen Wasser und schließen Sie die Abdeckung.

   Hinweis: Sie können dem Wasser ggf. ein Reinigungs- bzw. Neutralisierungsmittel zugeben. Verwenden Sie für das letzte Spülen nur sauberes Wasser.
5. Senken Sie die Ausleger in die Sprühstellung ab.
6. Lassen Sie den Motor an und stellen Sie den Gashebel auf hohen Leerlauf.
7. Achten Sie darauf, dass der Umwälzschalter in der Ein-Stellung ist.
8. Stellen Sie den Pumpenschalter in die Ein-Stellung und erhöhen Sie mit dem Dosierungsschalter den Druck auf einen hohen Wert.
9. Stellen Sie den Schalter des Hauptauslegers und die Auslegersteuerschalter auf die Ein-Stellung und fangen Sie mit dem Sprühen an.
10. Sprühen Sie die gesamte Wassermenge im Tank durch die Düsen.
11. Prüfen Sie die Düsen und stellen Sie sicher, dass alle ordnungsgemäß sprühen.

12. Stellen Sie den Schalter des Hauptauslegers auf die Aus-Stellung. Stellen Sie den Pumpenschalter auf die Aus-Stellung und stellen Sie den Motor ab.
13. Wiederholen Sie die Schritte 4bis 12 mindestens noch zweimal, um eine gründliche Säuberung der Sprühanlage zu gewährleisten.

    Wichtig: Sie müssen dies immer mindestens dreimal durchführen, um sicherzustellen, dass die Sprühanlage richtig sauber ist und nicht durch Rückstände beschädigt wird.
14. Reinigen Sie das Sieb, siehe „Reinigen des Saugsiebs“ in Abschnitt „Reinigung“.

    Wichtig: Reinigen Sie nach der Verwendung von benetzbarem Chemikalienpulver das Sieb nach jeder Tankfüllung.
15. Spritzen Sie das Sprühfahrzeug außen mit einem Gartenschlauch mit sauberem Wasser ab.
16. Nehmen Sie die Düsen heraus und reinigen Sie diese mit der Hand. Tauschen Sie beschädigte oder abgenutzte Düsen aus.

Kalibrieren der Sicherheitsventile des Auslegers

Wichtig: Wenn Sie das Pro Control™ Sprühsystem installiert haben, müssen die Sicherheitsventile des Auslegers geschlossen sein. Verwenden Sie die folgende Einstellung, wenn Sie das Pro Control-Sprühsystem *nicht* verwenden.

Vor dem ersten Einsatz des Sprühfahrzeug oder nach dem Auswechseln der Düsen müssen Sie die Sicherheitsventile des Auslegers einstellen, damit der Druck und die Dosierung für alle Ausleger gleich ist, wenn Sie die Ausleger ein- oder ausschalten.

Hinweis: Die Sicherheitsventile des Auslegers müssen bei jedem Auswechseln der Düsen kalibriert werden.

Führen Sie dies in einem offenen, ebenen Bereich aus.

1. Füllen Sie den Spritzmitteltank mit sauberem Wasser.
2. Senken Sie die Auslegersektionen ab (falls montiert).
3. Aktivieren Sie die Feststellbremse und lassen Sie den Motor an.
4. Stellen Sie den Gasbedienungshebel auf die Sprüh-Stellung.
5. Stellen Sie den Pumpenschalter in die Ein-Stellung, um die Pumpe einzuschalten.
6. Stellen Sie die Schalter der drei Ausleger und den Schalter des Hauptauslegers auf die Ein-Stellung.
7. Stellen Sie mit dem Dosierungsschalter den am Druckmanometer angezeigten Druck ein, bis er im Bereich für die im Ausleger installierten Düsen liegt (normalerweise 276 kPa [40 psi]).
8. Notieren Sie den Wert auf dem Druckmanometer.
9. Schalten Sie einen Ausleger mit dem entsprechenden Auslegerschalter aus.
10. Stellen Sie das Sicherheitsventil des Auslegers (Bild 22) unter dem Auslegersteuerventil des Auslegers ein, den Sie abgestellt haben, bis der am Druckmanometer angezeigte Druck dem Wert in Schritt 7 entspricht.

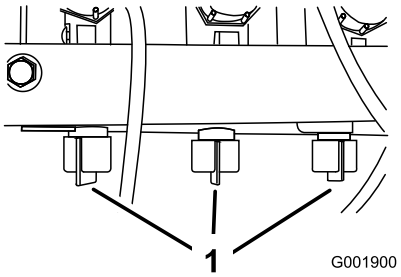


Bild 22

1. Sicherheitsventile des Auslegers

11. Schalten Sie das Spritzgestänge ein und aus, um sicherzustellen, dass sich der Druck nicht ändert.
12. Wiederholen Sie die Schritte 9 bis 11 für die anderen Spritzgestänge.
13. Fahren Sie das Sprühgerät beim Sprühen mit der gewünschten Geschwindigkeit und schalten Sie jedes Spritzgestänge nacheinander ab. Der auf dem Manometer angezeigte Druck sollte sich nicht ändern.

Pumpe

Die Pumpe befindet sich links hinten am Tank (Bild 23).

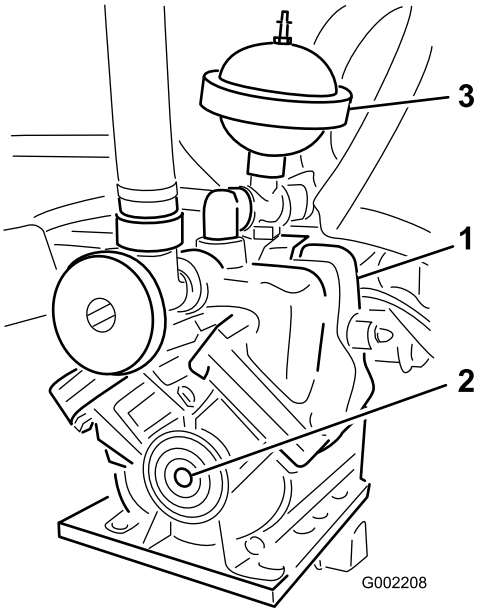


Bild 23

1. Pumpe
2. Schmiernippel
3. Druckanfeuchter

Einstellen des Luftdrucks im Anfeuchter

Der Luftdruck im Anfeuchter für die Pumpe ist vom Hersteller auf 1 bar (15 psi) eingestellt. Der empfohlene Druck im Anfeuchter ist 1/3 des Sprühdrucks. Wenn Sie einen Sprühdruck über 45 psi (3,1 bar) verwenden, stellen Sie den Anfeuchter entsprechend ein.

Transportieren des Sprühfahrzeugs

Verwenden Sie einen Anhänger, wenn Sie das Sprühfahrzeug über lange Distanzen transportieren müssen. Befestigen Sie das Sprühgerät auf dem Anhänger.Bild 24 und Bild 25 werden die Befestigungspunkte dargestellt.

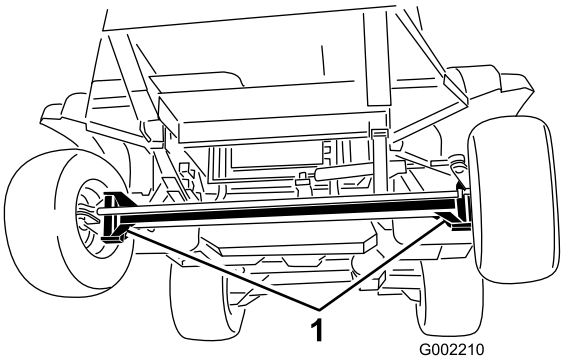


Bild 24

1. Befestigungspunkte

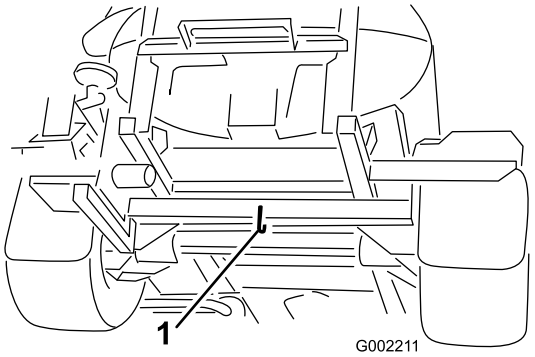


Bild 25

1. Befestigungspunkt hinten

Abschleppen des Sprühfahrzeugs

Im Notfall können Sie das Sprühfahrzeug über kürzere Strecken abschleppen, wenn Sie das Abschleppventil geöffnet haben. Toro kann dies jedoch nicht als normale Vorgehensweise empfehlen.

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

Schleppen Sie das Sprühfahrzeug nie mit mehr als 4,8 km/h ab.

Zum Abschleppen des Sprühfahrzeugs sind zwei Personen erforderlich. Wenn Sie das Gerät über längere Distanzen transportieren müssen, sollte der Transport auf einer Ladefläche oder einem Anhänger erfolgen, siehe „Transportieren des Sprühfahrzeugs“.

1. Drehen Sie das Abschleppventil (Bild 26) um 90° in eine Richtung, um es zu öffnen.

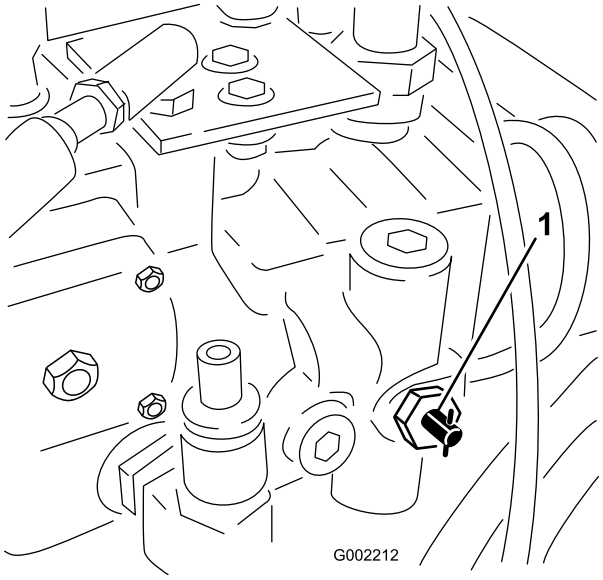


Bild 26

1. Abschleppventil

Wichtig: Wenn Sie das Abschleppventil nicht vor dem Abschleppen des Sprühfahrzeugs öffnen, wird das Getriebe beschädigt.

2. Befestigen Sie ein Abschleppseil am Rahmen. Siehe Abschlepppunkte vorne und hinten in Bild 27 und Bild 28.

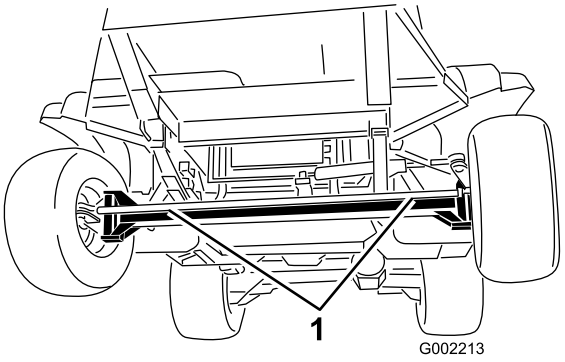


Bild 27

1. Abschlepppunkte vorne

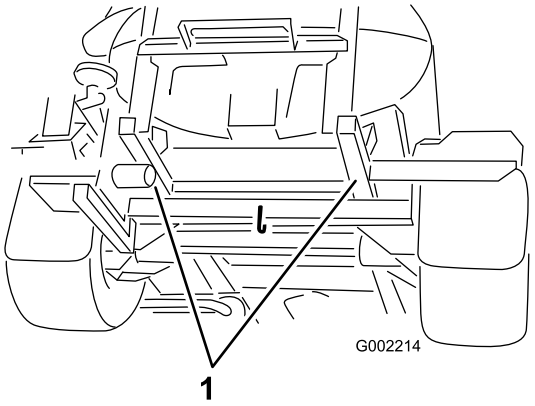


Bild 28

1. Abschlepppunkte hinten

3. Deaktivieren Sie die Feststellbremse.
4. Schleppen Sie das Sprühfahrzeug nie mit mehr als 4,8 km/h ab.
5. Schließen Sie nach dem Abschleppen das Abschleppventil und ziehen Sie es mit 7 bis 11 Nm an.

Wartung

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

Empfohlener Wartungsplan

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahmen
Nach fünf Betriebsstunden	• Wechseln Sie den Hydraulikölfilter aus.
Nach acht Betriebsstunden	• Ziehen Sie die Radmuttern fest. • Wechseln Sie das Öl des hinteren Planetengetriebes. • Prüfen Sie den Lüfter-/Lichtmaschinenriemen.
Nach 50 Betriebsstunden	• Wechseln Sie das Motoröl (einschließlich Synthetiköl) und den Ölfilter. • Prüfen Sie die Kraftstoffleitungen und -verbindungen.
Nach 200 Betriebsstunden	• Packen Sie die Vorderradlager.
Bei jeder Verwendung oder täglich	• Prüfen Sie die Luftfilter, Deckel und das Ventil auf Abnutzung oder Beschädigung. • Prüfen Sie das Motoröl. • Prüfen Sie den Reifendruck. • Prüfen Sie den Kühlmittelstand. • Prüfen Sie die Bremsen. • Prüfen Sie den Hydraulikölstand. • Reinigen Sie das Saugsieb. (Öfter bei Verwendung von benetzbarem Pulver)
Alle 50 Betriebsstunden	• Schmieren Sie die Pumpe ein. • Fetten Sie alle Schmiernippel ein. • Prüfen Sie die Kabelanschlüsse an der Batterie.
Alle 100 Betriebsstunden	• Schmieren Sie die Auslegerscharniere ein. • Reinigen Sie die Luftfiltereinsätze. (häufiger in staubigen oder schmutzigen Bedingungen). • Ziehen Sie die Radmuttern fest. • Prüfen Sie den Zustand und die Abnutzung der Reifen. • Prüfen Sie die Schläuche der Kühlanlage auf Abnutzung oder Beschädigung. • Prüfen Sie den Lüfter-/Lichtmaschinenriemen.
Alle 150 Betriebsstunden	• Tauschen Sie den Motorölfilter aus. • Wechseln Sie das Motor- und das Synthetiköl (öfter bei einem Einsatz mit hoher Last oder in hohen Temperaturen).
Alle 200 Betriebsstunden	• Prüfen Sie die Vorspur des Vorderrads. • Reinigen Sie die Kühlerrippen. • Prüfen Sie alle Schläuche und Anschlüsse auf Beschädigungen und einen richtigen Anschluss.
Alle 400 Betriebsstunden	• Schmieren Sie die Aktuatorstangenlager ein. • Führen Sie alle jährlichen Wartungsarbeiten aus, wie in der Motorbedienungsanleitung aufgeführt. • Prüfen Sie die Kraftstoffleitungen und -verbindungen. • Entleeren und reinigen Sie den Kraftstofftank. • Tauschen Sie die Kraftstofffilterglocke aus. • Tauschen Sie den Inline-Kraftstofffilter aus. • Packen Sie die Vorderradlager. • Wechseln Sie das Öl des hinteren Planetengetriebes. • Prüfen Sie den Kühlmittelstand (nach den Anweisungen des Herstellers) und wechseln Sie das Kühlmittel bei Bedarf. • Wechseln Sie den Hydraulikölfilter aus. • Wechseln Sie das Hydrauliköls. • Prüfen Sie die O-Ringe im Ventil und wechseln Sie sie ggf. aus. • Prüfen Sie die Pumpenmembran und wechseln Sie sie ggf. aus. (wenden Sie sich an einen offiziellen Vertragshändler von Toro).

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahmen
	• Prüfen Sie die Pumpenanfeuchterblase und wechseln Sie sie ggf. aus. (wenden Sie sich an einen offiziellen Vertragshändler von Toro). • Prüfen Sie die Pumpenabsperrventile und wechseln Sie sie ggf. aus. (wenden Sie sich an einen offiziellen Vertragshändler von Toro). • Prüfen Sie das Hydrauliköl des Auslegeraktuators auf Luftblasen. • Prüfen Sie die Nylonschwenkbüchsen.
Jährlich	• Spülen Sie das Sprühfahrzeug mit frischem Wasser aus, siehe „Reinigen des Sprühfahrzeugs“. Erhöhen Sie beim Spülen die Pumpengeschwindigkeit, um das Sicherheitsventil zu öffnen, sodass die Restflüssigkeit aus den Ventilen und Schläuchen gespült wird.

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

Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen

Kopieren Sie diese Seite für regelmäßige Verwendung.

Wartungsprüfpunkt	Für KW:						
	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
Prüfen Sie die Funktion der Bremse und der Feststellbremse.							
Prüfen Sie die Funktion des Sperrschalters für die Neutralstellung.							
Prüfen Sie den Kraftstoffstand.							
Prüfen Sie den Ölstand im Motor.							
Prüfen Sie den Hydraulikölstand.							
Prüfen Sie den Kühlmittelstand.							
Prüfen Sie den Luftfilter.							
Prüfen Sie den Kühler und Ölkühler auf Fremdkörper.							
Achten Sie auf ein ungewöhnliches Motorgeräusch.							
Achten Sie auf ein ungewöhnliches Betriebsgeräusch.							
Prüfen Sie den Reifendruck.							
Prüfen Sie die Dichtheit.							
Prüfen Sie alle Hydraulik- und Flüssigkeitsschläuche auf Beschädigungen, Knicke oder Abnutzung.							
Prüfen Sie die Funktion der Instrumente.							
Prüfen Sie die Funktion des Fahrpedals.							
Reinigen Sie das Saugsieb.							
Fetten Sie alle Schmiernippel ein.[1]							
Bessern Sie alle Lackschäden aus.							

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

Aufzeichnungen irgendwelcher Probleme

Inspiziert durch:		
Punkt	**Datum**	**Informationen**
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

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.

Verfahren vor dem Ausführen von Wartungsarbeiten

Aufbocken des Sprühfahrzeugs

Wenn Sie den Motor für routinemäßige Wartungsarbeiten und/oder Motordiagnostik laufen lassen, sollten die Hinterräder des Sprühfahrzeugs eine Bodenfreiheit von 25 mm haben und die Hinterachse sollte auf Achsständern abgestützt sein.

Unter Umständen wird ein aufgebocktes Sprühfahrzeug unstabil und fällt vom Wagenheber, wodurch Personen unter der Maschine verletzt würden.

- **Lassen Sie nie den Motor an, wenn das Sprühfahrzeug auf einen Wagenheber aufgebockt ist.**
- **Ziehen Sie vor dem Verlassen des Sprühfahrzeugs immer den Zündschlüssel ab.**
- **Blockieren Sie die Räder, wenn das Sprühfahrzeug auf einen Wagenheber aufgebockt ist.**

Die Hebestelle vorne am Sprühfahrzeug befindet sich unter der Vorderachse, direkt unter den Bandfedern (Bild 29)

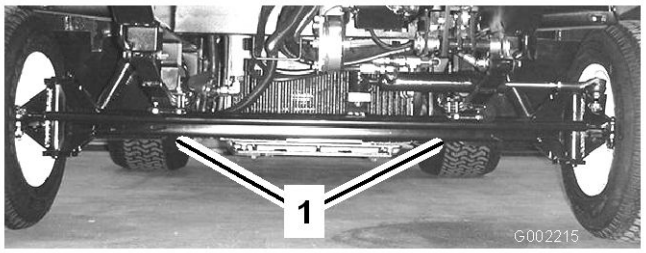


Bild 29

1. Hebestellen vorne

Die Hebestelle hinten am Sprühfahrzeug befindet sich hinten an der Seite, an der die Auslegerstützen sind (und Bild 31).

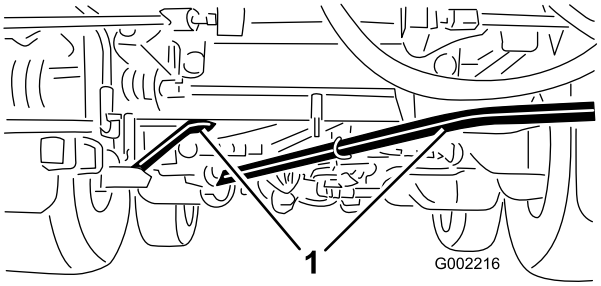


Bild 30

1. Hebestellen hinten

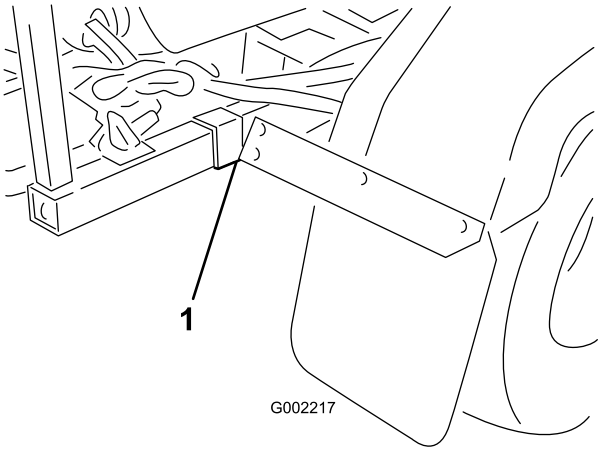


Bild 31

1. Hintere Hebestelle (2)

Schmierung

Einschmieren des Sprühfahrzeugs

Wartungsintervall: Alle 50 Betriebsstunden—Schmieren Sie die Pumpe ein.

Alle 50 Betriebsstunden/Jährlich (je nach dem, was zuerst erreicht wird)

Schmierfettsorte: Nr. 2 Allzweckschmierfett auf Lithiumbasis Toro Premium-Allzweckschmiermittel erhalten Sie von Ihrem Toro Vertragshändler.

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

   Die Schmiernippel werden im Folgenden dargestellt. Siehe Bild 32 bis Bild 34.

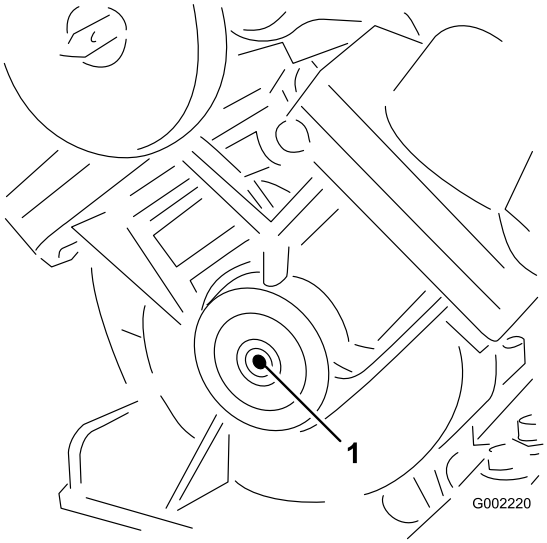


Bild 32

Pumpe (nicht zu viel einschmieren)

1. Stellen zum Einfetten

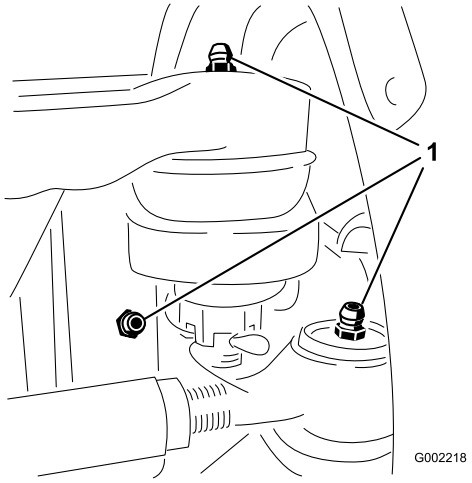


Bild 33

Drei an der Innenseite jedes Vorderrads

1. Stellen zum Einfetten

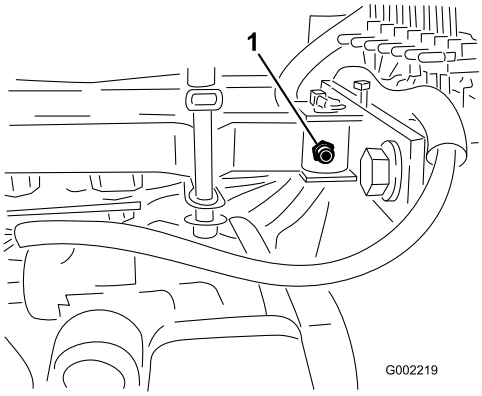


Bild 34

Eine an jeder Seite des mittleren Arms zwischen dem Behälter und dem Motorraum

1. Stellen zum Einfetten

Einschmieren der Auslegerscharniere

Wartungsintervall: Alle 100 Betriebsstunden

Wichtig: Wenn Sie das Auslegerscharnier mit Wasser waschen, müssen Sie das Wasser und Rückstände vom Scharnier entfernen und dann neues Schmiermittel auftragen.

Schmierfettsorte: Nr. 2 Allzweckschmierfett auf Lithiumbasis

1. Wischen Sie die Schmiernippel ab, um das Eindringen von Fremdkörpern in die Lager oder Büchsen zu vermeiden.
2. Pressen Sie Fett in die Lager oder Büchsen jedes Anschlussstückes Bild 35.

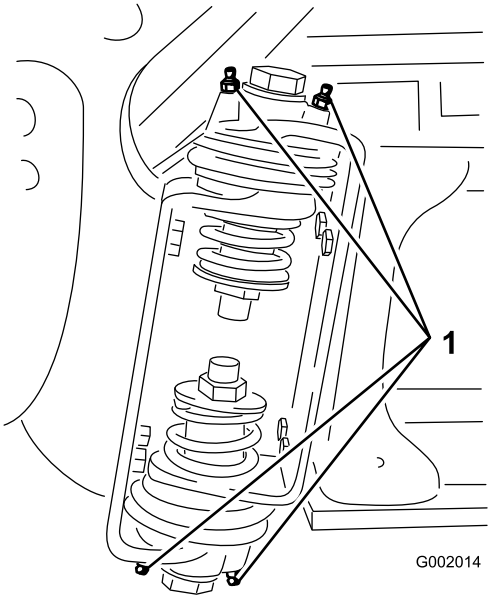


Bild 35

Rechter Ausleger

1. Schmiernippel

3. Wischen Sie überflüssiges Fett ab.
4. Wiederholen Sie dies für jedes Auslegerscharnier.

Einschmieren der Aktuatorstangenlager

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

Schmierfettsorte: Nr. 2 Allzweckschmierfett auf Lithiumbasis

1. Fahren Sie die Ausleger in die Sprühstellung aus.
2. Nehmen Sie den Splint vom Lagerbolzen ab (Bild 36).

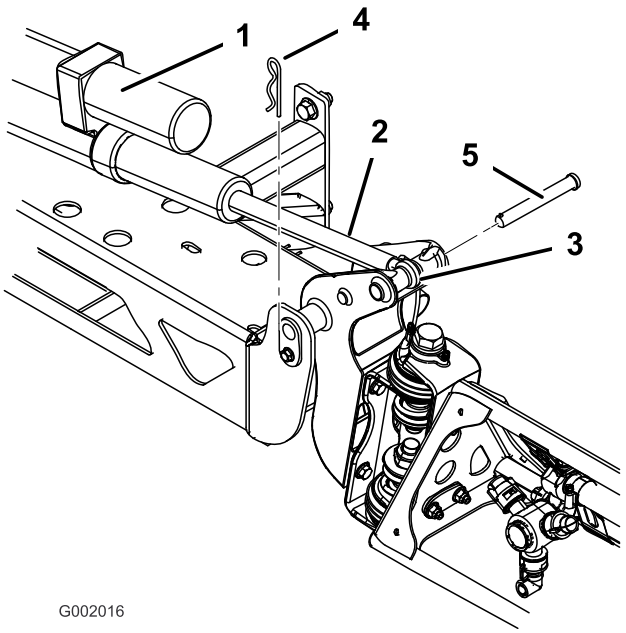


Bild 36

1. Aktuator
2. Aktuatorstange
3. Gehäuse des Auslegerlagerbolzens
4. Splint
5. Stift

3. Heben Sie den Ausleger an und nehmen Sie den Stift ab (Bild 36). Senken Sie den Ausleger langsam auf den Boden ab.
4. Prüfen Sie den Stift auf Beschädigungen und wechseln Sie ihn ggf. aus.
5. Drehen Sie das Lagerende der Aktuatorstange und schmieren Sie Schmiermittel in das Lager (Bild 37). Wischen Sie überflüssiges Fett ab.

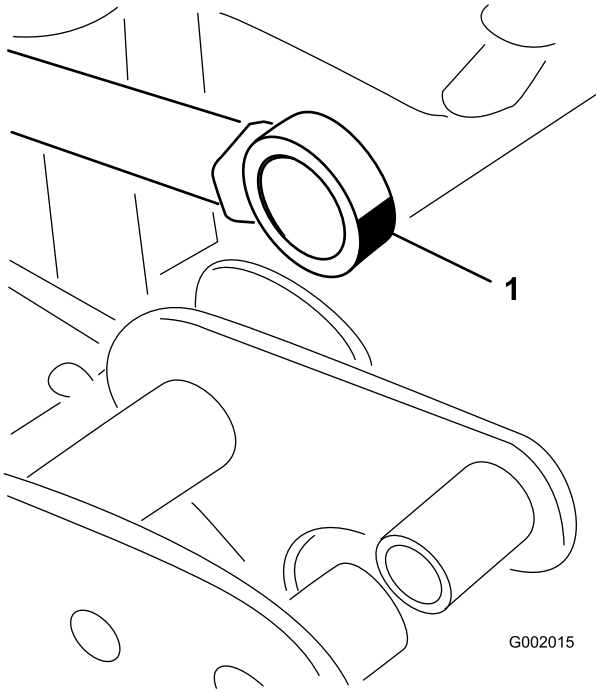


Bild 37
Rechter Ausleger

1. Schmieren Sie das Lager ein.

6. Heben Sie den Ausleger an, um das Scharnier mit der Aktuatorstange auszurichten. Halten Sie den Ausleger fest und stecken Sie den Stift durch das Scharnier des Auslegers und die Aktuatorstange (Bild 36).
7. Wenn der Stift eingesetzt ist, lassen Sie den Ausleger los und befestigen Sie den Stift mit dem vorher abgenommenen Splint.
8. Wiederholen Sie dies für jedes Aktuatorstangenlager.

Warten des Motors

Warten des Luftfilters

Prüfen Sie das Gehäuse des Luftfilters auf Schäden, die eventuell zu einem Luftleck führen könnten. Stellen Sie sicher, dass der Staubdeckel vollständig auf dem Luftfilter abgedichtet ist. Ersetzen Sie ein defektes Luftfiltergehäuse. Drücken Sie das Ventil (Bild 38) vor jedem Einsatz, um Staub und Rückstände zu entfernen. Warten Sie den Luftfilter alle 100 Stunden.

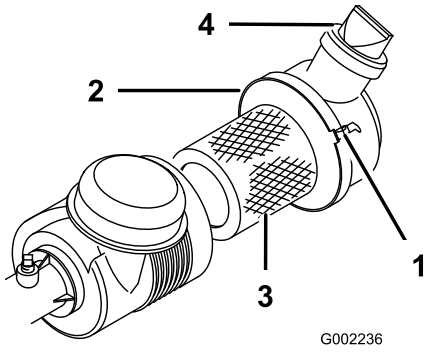


Bild 38

1. Luftfilterriemen (2)
2. Staubdeckel
3. Filter
4. Ventil

Hinweis: Warten Sie den Luftfilter beim Einsatz der Maschine unter besonders staubigen oder sandigen Umständen häufiger.

Reinigen des Filters und des Gehäuses

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Wichtig: Nehmen Sie den Luftfilter nicht ab, um ihn zu reinigen. Dies erhöht das Risiko, dass Staub und Rückstände in den Motor gelangen.

1. Aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie die Pumpe und den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Klappen Sie den Passagiersitz hoch.
3. Lösen Sie den Luftfilterriemen, mit dem die Luftfilterabdeckung am Luftfiltergehäuse befestigt ist (Bild 38) und nehmen Sie die Abdeckung vom Gehäuse ab.
4. Verwenden Sie Druckluft mit geringem Druck (276 kPa [40 psi], sauber und trocken), um Staub und Rückstände von der Innenseite der Luftfilterabdeckung und um den Luftfilter zu entfernen.

   Wichtig: Verwenden Sie keine Druckluft mit hohem Druck, da Schmutz durch den Filter in den Motor gelangen kann.

5. Prüfen Sie den Filter und wechseln Sie ihn, wenn er beschädigt ist.
6. Setzen Sie die Abdeckung auf; das Ventil sollte auf 5 bis 7 Uhr stehen (aus Sicht vom Ende).
7. Befestigen Sie die Riemen (Bild 38).
8. Entfernen Sie die Gummieventilabdeckung vom Luftfiltergehäuse.
9. Reinigen Sie das Ventil und setzen Sie es auf das Luftfiltergehäuse.

Einbauen eines neuen Filterelements

Wartungsintervall: Alle 100 Betriebsstunden

1. Wenn Sie einen neuen Filter einbauen, sollten Sie ihn auf Versandschäden untersuchen. Prüfen Sie die Dichtfläche des Filters.

   Wichtig: Bauen Sie nie defekte Luftfilter ein.

2. Schieben Sie den alten Filter vorsichtig aus dem Luftfiltergehäuse heraus, um das Losrütteln von Staub zu minimieren.

   Hinweis: Vermeiden Sie ein Anstoßen des Filters am Filtergehäuse.

3. Bauen Sie den neuen Filter in das Luftfiltergehäuse ein. Stellen Sie sicher, dass der Filter einwandfrei abdichtet, indem Sie Druck auf den Außenrand des Filters ansetzen, wenn Sie den Filter einbauen. Drücken Sie nie auf die Mitte des Filters.
4. Setzen Sie die Abdeckung auf, wobei das Ventil nach unten zeigen sollte, und befestigen Sie die Riemen (Bild 38).
5. Drücken Sie den Einsatz, um das Öl zu verteilen.

Motoröl

Wechseln Sie das Motoröl und den Ölfilter nach den ersten 50 Betriebsstunden und dann alle 150 Betriebsstunden.

Das Fassungsvermögen des Kurbelgehäuses beträgt 4,7 l mit dem Filter.

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

- Erforderliche API-Klassifizierung: CH-4, CI-4 oder höher.
- Bevorzugte Ölsorte: SAE 15W40 (über -18°C)
- Ersatzöl: SAE 10W30 oder 5W30 (alle Temperaturen)

Toro Premium-Motoröl ist vom Vertragshändler mit einer Viskosität von 15W40 oder 10W30 erhältlich. Im *Ersatzteilkatalog* finden Sie die Bestellnummern.

Überprüfen des Ölstands im Motor

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

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

Der Motor enthält bei der Auslieferung Getriebeöl. Sie müssen jedoch den Ölstand vor dem ersten Anlassen und nach dem Laufen des Motors prüfen.

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.
2. Nehmen Sie den Peilstab heraus, der sich unter dem Fahrersitz befindet, und wischen Sie ihn mit einem sauberen Lappen ab (Bild 39). Stecken Sie den Peilstab in das Rohr und stellen Sie sicher, dass er vollständig eingeführt ist. Nehmen Sie den Peilstab heraus und prüfen Sie den Ölstand.

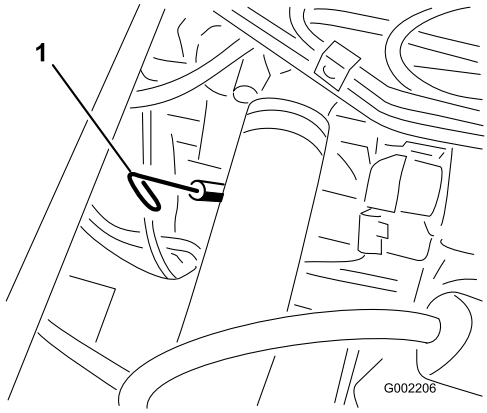


Bild 39

1. Peilstab

3. Wenn der Ölstand niedrig ist, nehmen Sie den Deckel des Einfüllstutzens von der Ventilabdeckung ab (Bild 40) und füllen Sie Öl auf, bis der Ölstand die Vollmarke am Peilstab erreicht. Angaben zur richtigen Ölsorte und zur Viskosität finden Sie unter „Warten des Motoröls“. Gießen Sie Öl langsam ein und prüfen Sie den Ölstand häufig während des Füllens. Füllen Sie nicht zu viel ein.

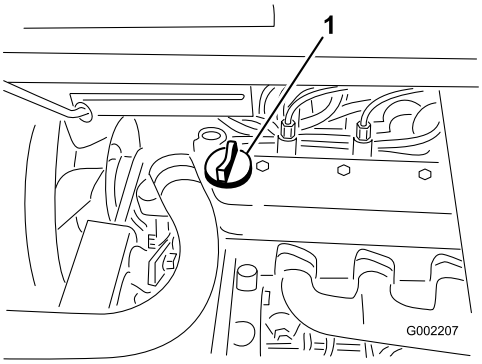


Bild 40

1. Ölfülldeckel

4. Setzen Sie den Fülldeckel auf.
5. Stecken Sie den Peilstab wieder fest ein.

Wechseln des Motoröls und -filters

Wartungsintervall: Nach 50 Betriebsstunden

Alle 150 Betriebsstunden

Alle 150 Betriebsstunden

1. Lassen Sie den Motor an und warten Sie, bis der Motor warm ist; dies wärmt das Öl, das dann besser abläuft.
2. Aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie die Pumpe und den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
3. Klappen Sie die Sitze hoch.

Die Bauteile unter dem Sitz sind heiß, wenn das Sprühfahrzeug gelaufen ist. Wenn Sie heiße Bauteile berühren, können Sie sich verbrennen.

Lassen Sie das Sprühfahrzeug abkühlen, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen oder Bauteile unter der Haube berühren.

4. Stellen Sie eine Auffangwanne unter die Ölablassschraube.
5. Nehmen Sie die Ablassschraube ab (Bild 41).

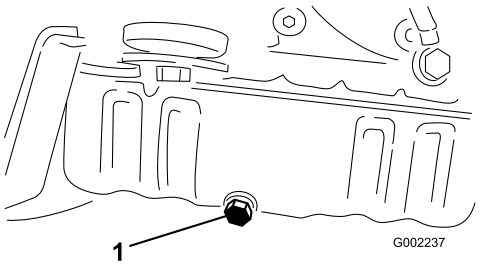


Bild 41

1. Ölablassschraube

6. Stellen Sie eine eigene Auffangwanne unter den Ölfilter.
7. Entfernen Sie den alten Ölfilter (Bild 42).

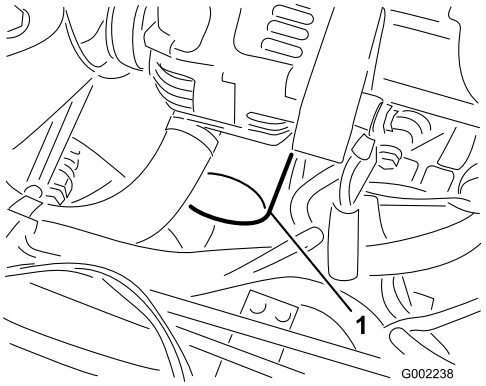


Bild 42

1. Ölfilter

8. Wischen Sie die Dichtungsfläche am Anbaubereich des Filters ab.
9. Ölen Sie die Gummidichtung am Ersatzfilter leicht mit Frischöl ein.
10. Setzen Sie den Ersatzölfilter auf den Anbaustutzen auf. Drehen Sie den Ölfilter nach rechts, bis die Gummidichtung den Anbaustutzen berührt. Ziehen Sie ihn dann um eine weitere 1/2 Umdrehung fester (Bild 42).

    Hinweis: Ziehen Sie den Filter nicht zu stark an.
11. Wenn das Öl ganz abgelaufen ist, wechseln Sie die Ablassschraube aus und ziehen Sie mit 14 Nm an.
12. Entsorgen Sie das Altöl bei einem zugelassenen Recyclingcenter.
13. Nehmen Sie den Ölfülldeckel ab und gießen Sie langsam 80 % der angegebenen Ölmenge am Öleinfüllstutzen in den Motor (Bild 39).
14. Prüfen Sie den Ölstand.
15. Gießen Sie langsam weiteres Öl ein, um den Ölstand bis zur Voll-Marke am Peilstab anzuheben.

    Wichtig: Überfüllen Sie das Kurbelgehäuse nicht mit Öl, da dies zu Schäden am Motor führen kann.
16. Setzen Sie die Ölfülldeckel wieder auf.

Warten der Kraftstoffanlage

Unter gewissen Bedingungen sind Dieselkraftstoff und -dünste äußerst brennbar und explosiv. Feuer und Explosionen durch Kraftstoff können Sie und Unbeteiligte verletzen und Sachschäden verursachen.

- **Betanken Sie die Maschine mit einem Trichter im Freien, wenn der Motor abgestellt und kalt ist. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff auf.**
- **Füllen Sie den Kraftstofftank nicht ganz auf. Füllen Sie Kraftstoff bis zur Unterseite des Einfüllstutzens (25 mm) in den Tank. Der verbleibende Raum im Tank ist für die Ausdehnung des Kraftstoffes erforderlich.**
- **Rauchen Sie beim Umgang mit Kraftstoff unter keinen Umständen und halten Kraftstoff von offenem Licht und jeglichem Risiko von Funkenbildung fern.**
- **Lagern Sie Kraftstoff in einem sauberen, zulässigen Kanister und halten den Deckel aufgeschraubt.**

Prüfen der Kraftstoffleitungen und -verbindungen

Wartungsintervall: Nach 50 Betriebsstunden

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

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

Entlüften der Kraftstoffanlage

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.
2. Stellen Sie sicher, dass der Kraftstofftank mindestens halb voll ist.

Unter gewissen Bedingungen sind Dieselkraftstoff und -dünste äußerst brennbar und explosiv. Feuer und Explosionen durch Kraftstoff können Sie und Unbeteiligte verletzen und Sachschäden verursachen.

- **Betanken Sie die Maschine mit Hilfe eines Trichters und nur im Freien sowie wenn der Motor abgestellt und kalt ist. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff auf.**
- **Füllen Sie den Kraftstofftank nicht ganz auf. Füllen Sie Kraftstoff bis zur Unterseite des Einfüllstutzens (25 mm) in den Tank. Der verbleibende Raum im Tank ist für die Ausdehnung des Kraftstoffes erforderlich.**
- **Rauchen Sie beim Umgang mit Kraftstoff unter keinen Umständen und halten Kraftstoff von offenem Licht und jeglichem Risiko von Funkenbildung fern.**
- **Lagern Sie Kraftstoff in einem sauberen, zulässigen Kanister und halten den Deckel aufgeschraubt.**

3. Öffnen Sie die Entlüftungsschraube am Kraftstofffilter/Wasserabscheider (Bild 43).

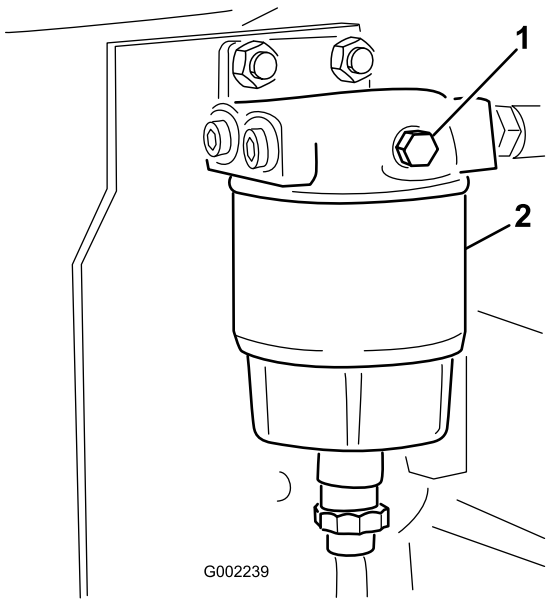


Bild 43

1. Kraftstofffilter/Wasserabscheider
2. Entlüftungsschraube

4. Drehen Sie den Zündschlüssel auf die Ein-Stellung.

   Hinweis: Die elektrische Kraftstoffpumpe treibt Luft aus der Anlage um die Entlüftungsschraube.

5. Halten Sie den Schlüssel auf Ein, bis ein ununterbrochener Kraftstoffstrom um die Schraube hervorquillt.
6. Ziehen Sie die Schraube fest und drehen Sie den Zündschlüssel auf „Aus“.
7. Öffnen Sie die Entlüftungsschraube an der Kraftstoffeinspritzpumpe (Bild 44).

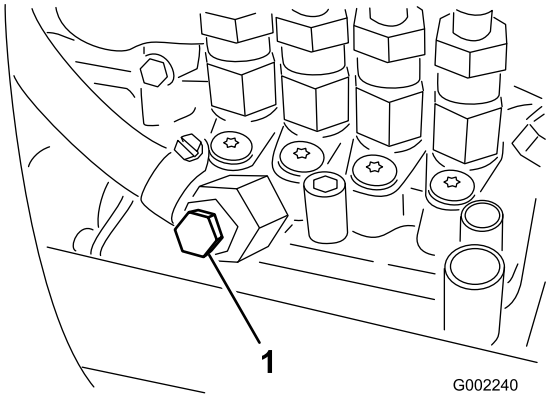


Bild 44

1. Entlüftungsschraube – Einspritzpumpe

8. Drehen Sie den Zündschlüssel auf die Ein-Stellung.

   Hinweis: Die elektrische Kraftstoffpumpe wird aktiviert und treibt die Luft an der Entlüftungsschraube heraus.

9. Halten Sie den Schlüssel auf Ein, bis ein ununterbrochener Kraftstoffstrom um die Schraube hervorquillt.
10. Ziehen Sie die Schraube fest und drehen Sie den Zündschlüssel auf die Aus-Stellung.

Hinweis: Der Motor sollte nach dem Entlüften der Kraftstoffanlage anspringen. Wenn der Motor jedoch nicht anspringt, können Luftblasen zwischen der Einspritzpumpe und den Injektoren stecken; siehe „Entlüften der Injektoren“.

Entlüften der Injektoren

Führen Sie diese Schritte nur aus, wenn Sie die Anlage beim Anlassen des Motors entlüftet haben, und der Motor nicht anspringt. Siehe „Entlüften der Anlage“.

1. Lockern Sie den Leitungsanschluss an der ersten Injektor-/Halterungsgruppe.
2. Stellen Sie den Gasbedienungshebel auf Schnell.
3. Drehen Sie den Zündschlüssel auf Start und achten Sie auf den Kraftstoffstrom um den Anschluss. Drehen Sie den Schlüssel in die Aus-Stellung, wenn ein gleichmäßiger Flüssigkeitsstrom besteht.

4. Ziehen Sie den Leitungsanschluss gut fest.
5. Wiederholen Sie diesen Vorgang an den restlichen Düsen.

Entleeren des Kraftstofftanks

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

Entleeren und reinigen Sie den Kraftstofftank, wenn die Kraftstoffanlage verschmutzt ist, oder Sie das Gerät für längere Zeit einlagern. Spülen Sie den Tank nur mit frischem Kraftstoff.

1. Stellen Sie einen geeigneten Behälter unter den Kraftstofftank.
2. Ermitteln Sie den Krümmer, den Auslasstankanschluss, mit dem die Kraftstoffleitung am Tank befestigt ist. Entfernen Sie den Anschluss und den Schlauch vom Tank und lassen Sie den Kraftstoff in den Behälter ablaufen.
3. Stecken Sie den Schlauch in den Behälter und lassen Sie den Kraftstoff in der Leitung ablaufen.

   Hinweis: Zu diesem Zeitpunkt sollten Sie auch den Kraftstofffilter auswechseln. Siehe „Austauschen des Kraftstofffilters“.
4. Spülen Sie den Tank ggf. mit frischem Kraftstoff aus.
5. Setzen Sie den Kraftstofffilter unten in den Tank.
6. Füllen Sie den Tank mit frischem Kraftstoff.

Warten des Kraftstofffilters

Das Sprühfahrzeug hat zwei Kraftstofffilter, einen Kraftstofffilter/Wasserabscheider (zwischen der Kraftstoffpumpe und dem Vergaser) und einen Inlinefilter (am Auslasstankanschluss).

Warten des Wasserabscheiders

Wartungsintervall: Alle 400 Betriebsstunden

Entleeren Sie Wasser und andere Fremdstoffe täglich aus dem Wasserabscheider (Bild 45).

1. Stellen Sie einen sauberen Behälter unter den Kraftstofffilter.
2. Lösen Sie die Ablassschraube an der Unterseite der Filterglocke.

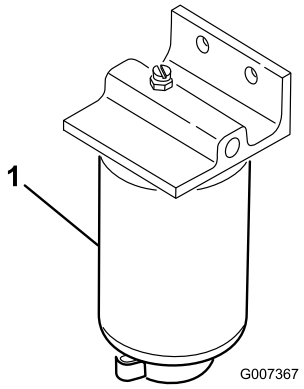


Bild 45

1. Wasserabscheider-Filterglocke

3. Reinigen Sie den Anbaubereich der Filterglocke.
4. Entfernen Sie die Filterglocke und reinigen die Kontaktfläche.
5. Ölen Sie die Dichtung der Filterglocke mit frischem Öl ein.
6. Drehen Sie die Filterglocke per Hand ein, bis die Dichtung die Kontaktfläche berührt; drehen Sie sie dann um eine weitere 1/2 Umdrehung fest.
7. Ziehen Sie die Ablassschraube an der Unterseite der Filterglocke.

Auswechseln des Inline-Kraftstofffilters

Wartungsintervall: Alle 400 Betriebsstunden

1. Aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie die Pumpe und den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Entfernen Sie das Auslauftank-Anschlussstück vom Tank und lösen Sie die Klemme, mit der der Schlauch am Anschlussstück befestigt ist.
3. Setzen Sie ein neues Filteranschlussstück ein. Die richtigen Ersatzteile können Sie vom örtlichen Toro Vertragshändler erfragen.
4. Setzen Sie den Schlauch über die Zahnung des neuen Filteranschlussstückes auf und befestigen Sie ihn mit der vorhandenen Klemme.
5. Befestigen Sie das Tankauslauf-Anschlussstück am Kraftstofftank. Setzen Sie das Entleeren des Kraftstofftanks fort.

Warten der elektrischen Anlage

Austauschen der Sicherungen

Die elektrische Anlage hat 7 Sicherungen und einen leeren Einschub, die sich unter dem Fahrersitz befinden (Bild 46).

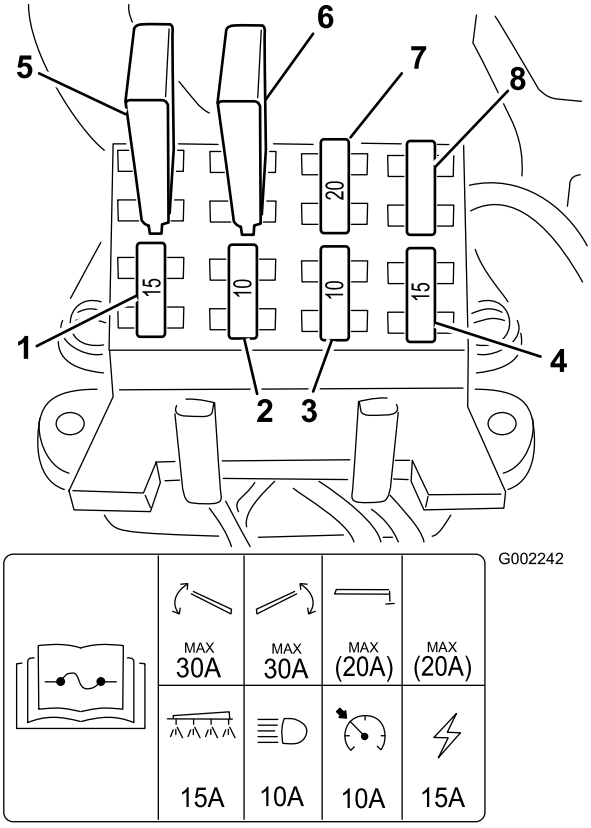


Bild 46

1. Sprühsystem
2. Scheinwerfer
3. Tempomat
4. Leistung
5. Überlastungsschutz des linken Auslegeraktuators
6. Überlastungsschutz des rechten Auslegeraktuators
7. Offener Einschub, Schaummarkierer
8. Offener Schlitz

Warten der Batterie

Warnung:

KALIFORNIEN
Warnung zu Proposition 65

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

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

Spannung: 12 Volt mit 690 Kaltstartampere bei -18°C.

Entfernen der Batterie

1. Stellen Sie das Sprühfahrzeug auf einer ebenen Fläche ab, aktivieren die Feststellbremse, stellen Sie die Pumpe ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Nehmen Sie die Batteriehalterungen und -befestigungen ab (Bild 47).

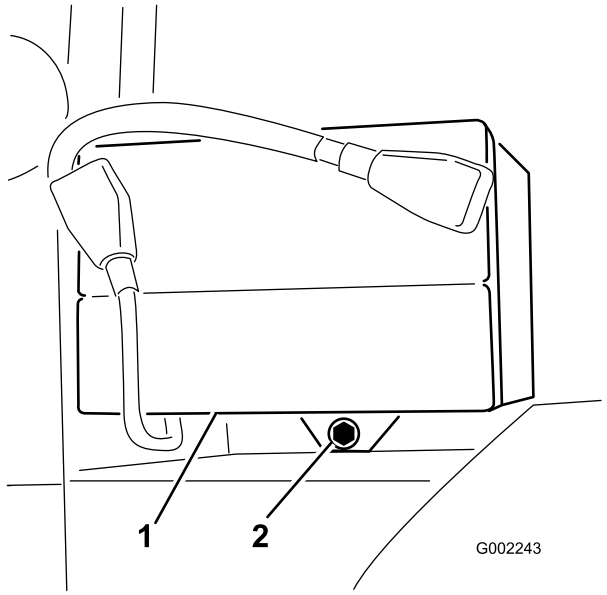


Bild 47

1. Batterie
2. Batteriehalterung

3. Klemmen Sie das Minuskabel (schwarz) vom Batteriepol ab.

Das unsachgemäße Verlegen der Batteriekabel kann das Sprühfahrzeug beschädigen, und die Kabel können Funken erzeugen. Funken können zum Explodieren der Batteriegase führen, was Verletzungen zur Folge haben kann.

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

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

- **Lassen Sie Batteriepole, wenn Sie die Batterie entfernen oder einbauen, nie mit irgendwelchen Metallteilen des Sprühfahrzeugs in Berührung kommen.**
- **Achten Sie darauf, dass Metallwerkzeuge keinen Kurzschluss zwischen den Batteriepolen und Metallteilen des Sprühfahrzeugs erzeugen.**
- **Halten Sie die Batteriehalterung immer in ihrer ordnungsgemäßen Position, um die Batterie zu schützen und zu befestigen.**

4. Klemmen Sie das Pluskabel (Rot) vom Batteriepol ab.
5. Entfernen Sie die Batterie.

Einbauen der Batterie

Wartungsintervall: Alle 50 Betriebsstunden

1. Stellen Sie die Batterie auf den Batteriekasten, sodass die Batteriepole zur Rückseite des Sprühfahrzeugs zeigen.
2. Klemmen Sie das (rote) Pluskabel am Pluspol (+) der Batterie und das (schwarze) Minuskabel am Minuspol (-) mit den Schrauben und Flügelmuttern an. Schieben Sie die Gummiabdeckung über die Batteriepole.
3. Setzen Sie die Batteriehalterung auf und befestigen Sie sie mit den drei vorher entfernten Befestigungen (Bild 47).

   Wichtig: Halten Sie die Batteriehalterung immer in ihrer ordnungsgemäßen Position, um die Batterie zu schützen und zu befestigen.

Aufladen der Batterie

Wichtig: Halten Sie die Batterie immer voll aufgeladen. Dies ist besonders wichtig, um eine Beschädigung der Batterie bei Temperaturen unter 0°C zu vermeiden.

1. Nehmen Sie die Batterie aus dem Rahmen heraus; siehe „Entfernen der Batterie“.
2. Schließen Sie ein 3- bis 4-A-Ladegerät an die Batteriepole an. Laden Sie die Batterie bei einer Rate von 3 bis 4 Ampere vier bis acht Stunden lang auf (12 V). **Überladen Sie die Batterie nicht.**

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

Rauchen Sie nie in der Nähe der Batterie und halten Sie Funken und offenes Feuer von der Batterie fern.

3. Bauen Sie die Batterie in den Rahmen ein; siehe „Einbauen der Batterie“.

Einlagerung der Batterie

Entfernen Sie, wenn die Maschine länger als einen Monat eingelagert werden soll, die Batterie und laden diese voll auf. Lagern Sie sie entweder auf einem Regal oder in der Maschine. Wenn Sie die Batterie in der Maschine lagern, lassen Sie die Kabel abgeklemmt. Lagern Sie die Batterie an einem kühlen Ort ein, um ein zu schnelles Entladen der Batterie zu vermeiden. Stellen Sie sicher, um einem Einfrieren der Batterie vorzubeugen, dass sie voll aufgeladen ist.

Warten des Antriebssystems

Prüfen des Reifendrucks

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Prüfen Sie den Reifendruck alle acht Stunden oder einmal täglich, um den einwandfreien Druck der Reifen sicherzustellen. Pumpen Sie die Reifen auf 124 kPa (18 psi) auf. Prüfen Sie die Reifen auch auf Abnutzung oder Beschädigung.

Prüfen der Räder/Reifen

Wartungsintervall: Nach acht Betriebsstunden

Alle 100 Betriebsstunden

Alle 100 Betriebsstunden

Nach 200 Betriebsstunden

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

Ziehen Sie die vorderen Radmuttern mit 75 bis 102 Nm und die hinteren mit 102 bis 122 Nm an.

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

Wechseln der Planetengetriebeflüssigkeit

Wartungsintervall: Nach acht Betriebsstunden

Alle 400 Betriebsstunden

Wechseln Sie das Öl des Planetengetriebes in jedem Hinterrad nach den ersten 8 Betriebsstunden und dann alle 400 Stunden.

Verwenden Sie ein SAE 85W-140 Qualitätsgetriebeöl.

1. Stellen Sie das Sprühfahrzeug auf eine ebene Fläche. Die Hinterräder sollten für das Ablassen positioniert sein (siehe Bild 48).

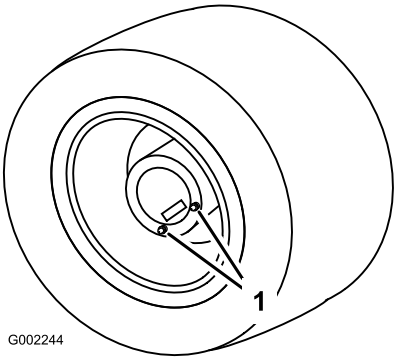


Bild 48

1. Ablassschrauben, für Ablassen positioniert

2. Aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie die Pumpe und den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
3. Stellen Sie eine Wanne unter die Ablassschrauben und nehmen Sie sie vom Rad ab (Bild 48).
4. Stellen Sie eine Wanne unter die innere Ablassschraube und nehmen Sie sie ab (Bild 49).

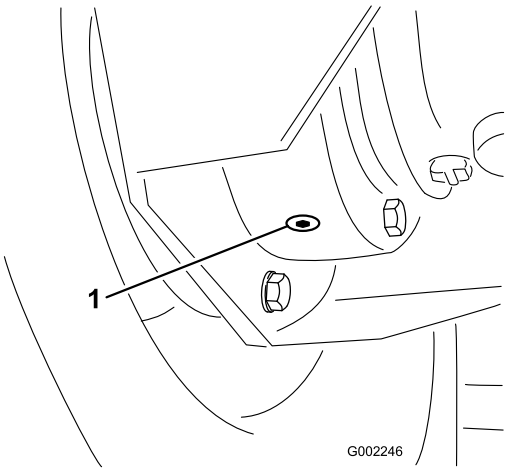


Bild 49

1. Innere Ablassschraube

5. Bewegen Sie das Fahrzeug langsam, bis das Rad für das Auffüllen positioniert ist (siehe Bild 50).

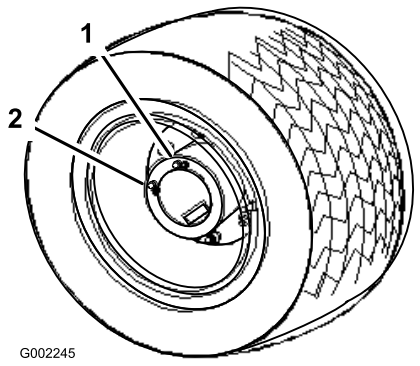


Bild 50

1. Oberes Loch, füllen Sie hier Öl ein
2. Unteres Loch

6. Aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie die Pumpe und den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
7. Gießen Sie SAE 85W-140 Getriebeöl in das obere Loch, bis es aus dem unteren Loch austritt.
8. Setzen Sie die Ablassschrauben ein und ziehen Sie sie an.
9. Wiederholen Sie die Schritte 3 bis 9 für das andere Hinterrad.
10. Entsorgen Sie das Altöl bei einem zugelassenen Recyclingcenter.

Einstellen der Vorspur des Vorderrads

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

Die Vorspur sollte 3 bis 6 mm betragen.

1. Prüfen Sie den Reifendruck. Siehe „Prüfen des Reifendrucks“.
2. Messen Sie den Abstand zwischen beiden Vorderreifen auf Achshöhe (an der Vorder- und Rückseite der Vorderreifen) (Bild 51).

   Der Abstand zwischen den Reifen vorne sollte 3 bis 6 mm geringer als der Abstand zwischen der Rückseite der Vorderreifen sein.

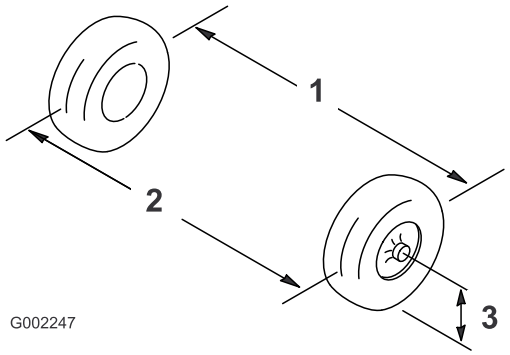


Bild 51

1. Reifenmittellinie – hinten
2. Reifenmittellinie – vorne
3. Mittellinie – Achse

3. Wenn der Wert nicht im angegebenen Bereich liegt, lösen Sie die Klemmmuttern an beiden Ende der Zugstange (Bild 52).

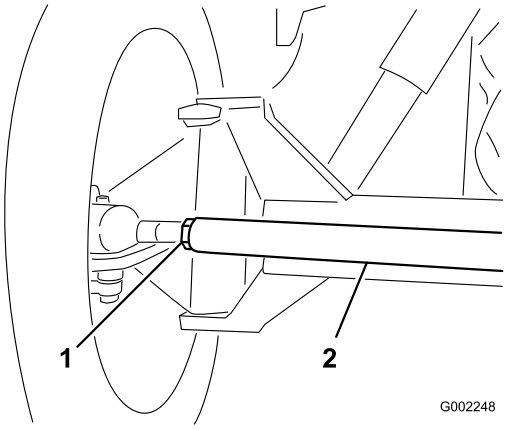


Bild 52

1. Klemmmutter
2. Zugstange

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

Warten der Kühlanlage

Prüfen des Kühlmittelstandes

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Die Kühlanlage ist mit einer 50:50-Mischung aus Wasser und permanentem Ethylenglykol-Frostschutzmittel gefüllt. Prüfen Sie den Kühlmittelstand im Kühler und Ausdehnungsgefäß jeden Tag vor dem Anlassen des Motors. Das Fassungsvermögen der Kühlanlage beträgt 5,4 l.

Wenn der Motor gelaufen ist, kann das Kühlmittel heiß sein und unter Druck stehen. Wenn Sie den Kühlerdeckel bei heißem Kühlmittel abnehmen, kann das Kühlmittel ausströmen und Sie oder Unbeteiligte verletzen.

Lassen Sie den Motor für mindestens 15 Minuten abkühlen, bevor Sie den Kühlerdeckel abnehmen.

1. Stellen Sie das Sprühfahrzeug auf eine ebene Fläche.
2. Aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie die Pumpe und den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
3. Schrauben Sie den Kühlerdeckel und den Deckel vom Ausdehnungsgefäß vorsichtig ab (Bild 53).

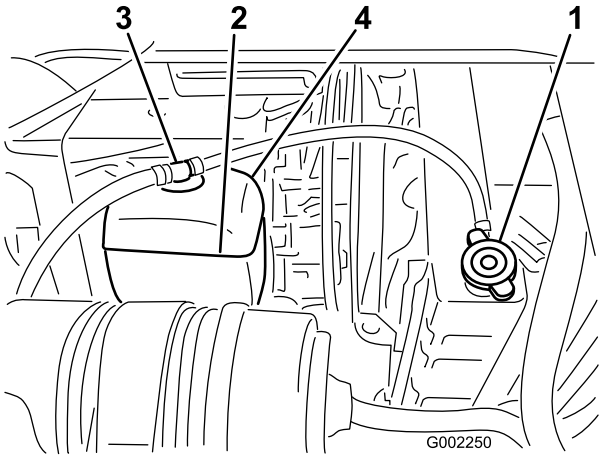


Bild 53

1. Kühlerdeckel
2. Ausdehnungsgefäß
3. Deckel des Ausdehnungsgefäßes
4. Vollmarke am Ausdehnungsgefäß

4. Prüfen Sie den Kühlmittelstand im Kühler und im Ausdehnungsgefäß.

   Hinweis: Der Kühler sollte bis zur Oberseite des Einfüllstutzens und das Ausdehnungsgefäß bis zur Voll-Marke gefüllt sein.

5. Wenn der Kühlmittelstand niedrig ist, nehmen Sie den Deckel des Ausdehnungsgefäßes und den Kühlerdeckel ab. Füllen Sie dann das Ausdehnungsgefäß bis zur Voll-Marke und den Kühler bis zur Oberkante des Einfüllstutzens. **Füllen Sie das Ausdehnungsgefäß nicht zu voll.**

   Wichtig: Verwenden Sie niemals reines Wasser oder Kühlmittel auf Alkohol-/Methanolbasis.

6. Drehen Sie die Deckel wieder auf das Ausdehnungsgefäß und den Kühler auf.

Warten der Kühlanlage

Wartungsintervall: Alle 100 Betriebsstunden

Alle 200 Betriebsstunden

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

Entfernen Sie alle Rückstände von den Kühlerrippen mit Druckluft (niedriger Druck) oder mit einer weichen Bürste. Reinigen Sie die Rippen ggf. öfter. Püfen Sie auch die Kühlmittelschläuche und wechseln Sie abgenutzte, undichte oder beschädigte Schläuche aus.

Wichtig: Spritzen Sie kein Wasser in einen heißen Motorraum.

Wichtig: Füllen Sie Kühlmittel in einen überhitzten Motor erst ein, wenn der Motor ganz abgekühlt ist. Wenn Sie Kühlmittel bei einem überhitzten Motor auffüllen, kann der Motorblock Risse bekommen.

Prüfen Sie das Motorkühlmittel gemäß den Angaben des Herstellers. Verwenden Sie 5,4 l einer 50:50-Mischung aus Wasser und permanentem Ethylenglykol-Frostschutzmittel.

1. Stellen Sie das Sprühfahrzeug auf einer ebenen Fläche ab, aktivieren die Feststellbremse, stellen Sie die Pumpe ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.

Wenn der Motor gelaufen ist, kann das Kühlmittel heiß sein und unter Druck stehen. Wenn Sie den Kühlerdeckel bei heißem Kühlmittel abnehmen, kann das Kühlmittel ausströmen und Sie oder Unbeteiligte verletzen.

Lassen Sie den Motor für mindestens 15 Minuten abkühlen, bevor Sie den Kühlerdeckel abnehmen. Der Kühlerdeckel sollte kalt sein.

2. Nehmen Sie den Kühlerdeckel ab, wenn der Motor kalt ist (Bild 54).

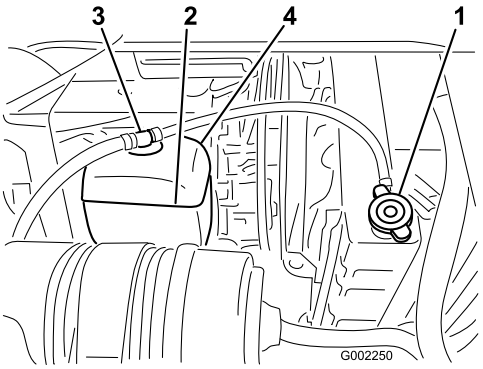


Bild 54

1. Kühlerdeckel

3. Stellen Sie eine Auffangwanne unter den Kühler.
4. Öffnen Sie den Ablass (Bild 55) und lassen Sie das Kühlmittel in die Wanne ablaufen.

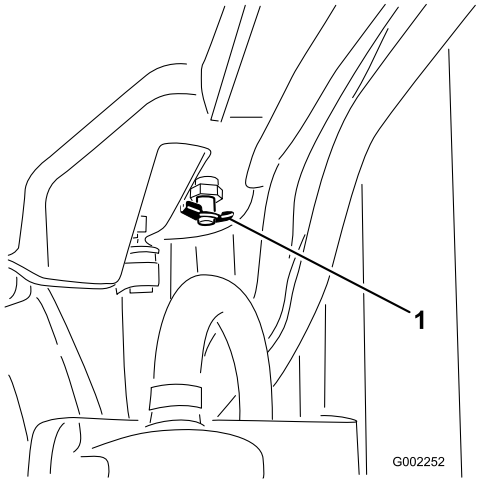


Bild 55

5. Schließen Sie den Ablass.
6. Nehmen Sie den Kühlerdeckel ab.
7. Füllen Sie langsam Kühlmittel in den Kühler ein, bis der Stand ungefähr 25 mm unter der Dichtungsoberfläche des Deckels liegt.

   Hinweis: Das Kühlmittel kann sich jetzt ohne Überlaufen ausdehnen, wenn der Motor warm wird.
8. Verwenden Sie ausreichend Kühlmittel, um die Leitungen des Motors und der Anlage zu füllen.
9. Lassen Sie den Motor an, wenn der Deckel lose auf dem Kühler sitzt.
10. Lassen Sie den Motor aufwärmen, bis sich der Thermostat öffnet.

    Hinweis: Dies geschieht normalerweise zwischen 80 und 88°C.

Wenn der Motor läuft, wird das Kühlmittel heiß und steht unter Druck. Wenn Sie den Kühlerdeckel bei heißem Kühlmittel abnehmen, kann das Kühlmittel ausströmen und Sie oder Unbeteiligte verletzen.

Tragen Sie Schutzkleidung und vermeiden Sie einen Kontakt mit dem heißen Kühlmittel, wenn Sie den Kühlerdeckel öffnen.

11. Wenn das Kühlmittel warm ist, füllen Sie Kühlmittel bis zur Dichtungsoberfläche des Deckels nach und drehen Sie den Deckel fest.
12. Wenn Sie den Kühlerdeckel zugeschraubt haben, öffnen Sie den Deckel der Auffangflasche und füllen Sie Kühlmittel bis zur Kalt-Position nach.
13. Prüfen Sie den Stand des Kühlmittels nach mehrmaligem Abstellen und Anlassen des Motors und füllen Sie bei Bedarf Kühlmittel nach.

Wenn der Motor gelaufen ist, kann das Kühlmittel heiß sein und unter Druck stehen. Wenn Sie den Kühlerdeckel bei heißem Kühlmittel abnehmen, kann das Kühlmittel ausströmen und Sie oder Unbeteiligte verletzen.

Lassen Sie den Motor für mindestens 15 Minuten abkühlen, bevor Sie den Kühlerdeckel abnehmen. Der Kühlerdeckel sollte kalt sein.

Warten der Bremsen

Prüfen der Bremsen

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Treten Sie vor dem Anlassen des Sprühfahrzeugs leicht auf das Bremspedal. Wenn das Pedal mehr als 25 mm Spiel hat, bevor Sie einen Widerstand spüren, müssen Sie die Bremsen einstellen, siehe „Einstellen der Bremsen“.

Wenn Sie das Sprühfahrzeug mit schlecht eingestellten oder abgenutzten Bremsen einsetzen, können Sie die Kontrolle über das Sprühfahrzeug verlieren; dies kann für Sie oder Unbeteiligte zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

Prüfen Sie die Bremsen vor jedem Einsatz des Sprühfahrzeugs und halten Sie die Bremsen in einem richtig eingestellten und guten Zustand.

Einstellen der Bremsen

Prüfen Sie die Bremseinstellung täglich. Wenn das Pedal mehr als 25 mm Spiel hat, bevor Sie einen Widerstand spüren, müssen Sie die Bremsen einstellen.

1. Stellen Sie das Sprühfahrzeug auf auf einer ebenen Fläche ab, stellen Sie die Pumpe und den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Aktivieren Sie die Feststellbremse.
3. Stellen Sie Blöcke unter die Räder, damit die Maschine nicht rollt.
4. Deaktivieren Sie die Feststellbremse.
5. Lösen Sie die vorderen Muttern an den Bremskabeln unter der Vorderseite des Sprühfahrzeugs (Bild 56).

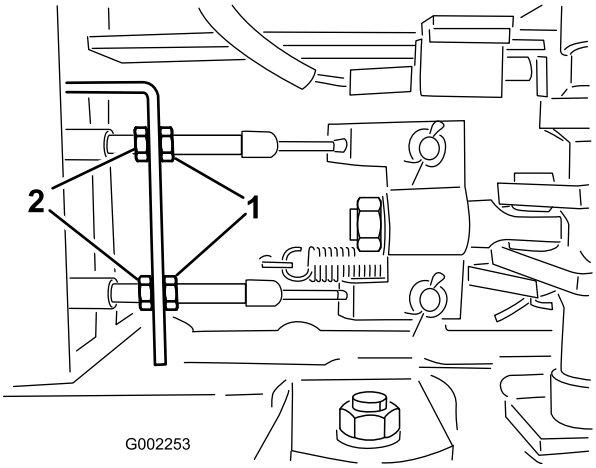


Bild 56

1. Vordere Muttern
2. Hintere Muttern

6. Ziehen Sie die hinteren Muttern gleichmäßig an, bis das Spiel des Bremspedals 1 bis 2 cm beträgt, bevor Sie einen Widerstand spüren (Bild 56).

   Wichtig: Achten Sie darauf, dass Sie die zwei hinteren Muttern gleichmäßig anziehen, damit das Gewindeende der Bremskabel vor den vorderen Muttern gleich lang sind.

7. Ziehen Sie die vorderen Muttern fest.

Warten der Riemen

Warten der Treibriemen

Wartungsintervall: Nach acht Betriebsstunden

Alle 100 Betriebsstunden

Prüfen Sie den Zustand und die Spannung des Lüfter-/Lichtmaschinenriemens. Tauschen Sie den Riemen bei Bedarf aus.

1. Stellen Sie das Sprühfahrzeug auf einer ebenen Fläche ab, aktivieren die Feststellbremse, stellen Sie die Pumpe ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Prüfen Sie die Spannung, indem Sie eine Kraft von 10 kg auf halber Entfernung zwischen der Lichtmaschine und den Kurbelwellenscheiben ansetzen.

   Hinweis: Der Riemen sollte sich 10 bis 12 mm durchbiegen. Wenn die Durchbiegung falsch ist, gehen Sie auf 3. Wenn die Durchbiegung richtig ist, können Sie die restlichen Schritte überspringen und das Sprühfahrzeug einsetzen.
3. Lösen Sie die Schrauben, mit denen der Bügel am Motor befestigt ist, und die Schraube, mit der die Lichtmaschine am Bügel befestigt ist (Bild 57).

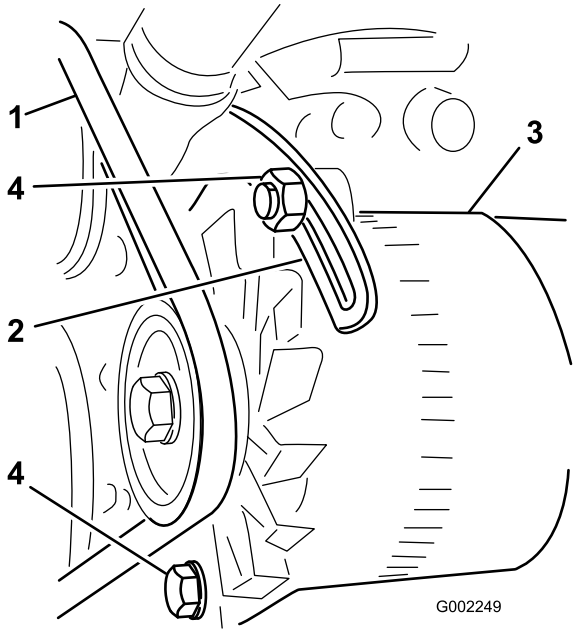


Bild 57

1. Treibriemen
2. Bügel
3. Lichtmaschine
4. Schrauben

4. Setzen Sie ein Stemmeisen zwischen der Lichtmaschine und dem Motor an und drücken Sie die Lichtmaschine nach außen.
5. Wenn Sie die richtige Spannung erzielt haben, ziehen Sie die Lichtmaschine und die Schrauben fest, um die Einstellung zu arretieren.
6. Ziehen Sie die Sperrmutter an, um die Einstellung zu arretieren.

Warten der Hydraulikanlage

Prüfen des Hydrauliköls

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

1. Stellen Sie das Sprühfahrzeug auf einer ebenen Fläche ab, aktivieren die Feststellbremse, stellen Sie die Pumpe ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Stellen Sie Pumpe und den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
3. Reinigen Sie den Bereich um den Deckel des Hydrauliköltanks und nehmen Sie ihn ab (Bild 58).

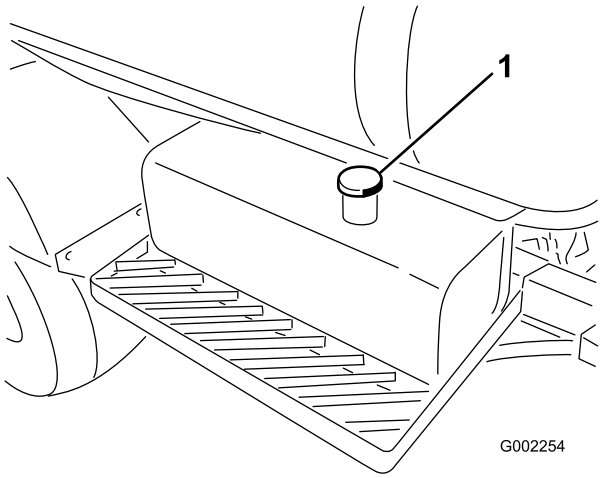


Bild 58

1. Deckel des Hydrauliköltanks

Wichtig: Achten Sie darauf, dass beim Prüfen des Getriebeöls kein Schmutz oder andere Verunreinigungen in die Öffnung gelangen.

4. Schauen Sie zum Prüfen des Ölstands in die Öffnung.

   Der Ölstand sollte 5 cm unter der Unterkante des Einfüllstutzens liegen.
5. Wenn der Ölstand niedrig ist, füllen Sie den Tank mit Mobil DTE 15M Hydraulikflüssigkeit oder einem Äquivalent.
6. Setzen Sie den Deckel des Hydrauliköltanks auf und schrauben Sie ihn fest.

Warten des Hydrauliköls

Wenn das Öl verunreinigt ist, wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler von Toro, um die Anlage auszuspülen.

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

Auswechseln des Hydraulikölfilters

Wartungsintervall: Nach fünf Betriebsstunden

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

Verwenden Sie den Ersatzfilter von Toro (Bestellnummer 86-3010).

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

Heiße Hydraulikflüssigkeit kann schwere Verbrennungen verursachen.

Lassen Sie das Hydrauliköl abkühlen, bevor Sie Wartungsarbeiten an der Hydraulikanlage durchführen.

1. Stellen Sie das Sprühfahrzeug auf einer ebenen Fläche ab, aktivieren die Feststellbremse, stellen Sie die Pumpe ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Reinigen Sie den Anbaubereich des Filters (Bild 59).

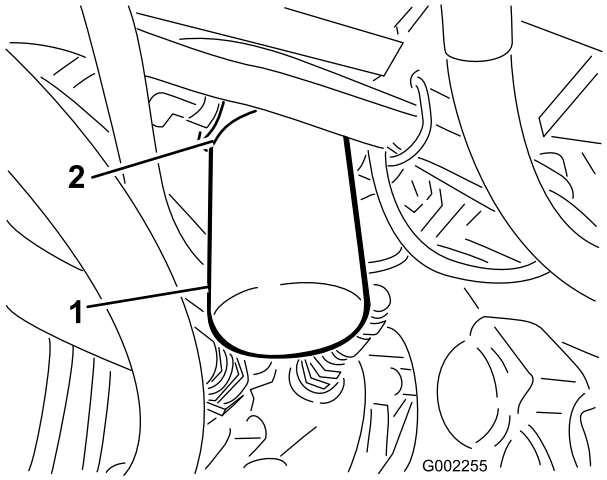


Bild 59

1. Hydraulikfilter
2. Dichtung

3. Stellen Sie eine Auffangwanne unter den Filter.
4. Entfernen Sie den Filter (Bild 59).
5. Fetten Sie die Dichtung des neuen Filters ein (Bild 59).
6. Stellen Sie sicher, dass der Anbaubereich des Filters sauber ist.
7. Schrauben Sie den Filter auf, bis die Dichtung die Befestigungsplatte berührt. Ziehen Sie den Filter dann um eine halbe Umdrehung fest.

8. 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 den Stand des Hydrauliköls. Achten Sie auch auf Lecks.
9. Entsorgen Sie den gebrauchten Filter bei einem zugelassenen Recyclingcenter.

Wechseln des Hydrauliköls

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

Verwenden Sie 40 l Mobil DTE 15M Hydraulikflüssigkeit oder ein Äquivalent.

Hinweis: Mobil EAL Envirosyn 46H ist ein synthetisches, biologisch abbaubares Öl und kann als Alternative verwendet werden.

Wichtig: Die Verwendung eines anderen Öls u. U. zum Verlust Ihrer Garantieansprüche für einige Bauteile.

Heiße Hydraulikflüssigkeit kann schwere Verbrennungen verursachen.

Lassen Sie das Hydrauliköl abkühlen, bevor Sie Wartungsarbeiten an der Hydraulikanlage durchführen.

1. Wechseln Sie den Hydraulikölfilter aus, siehe „Auswechseln des Hydraulikölfilters“.
2. Reinigen Sie den Bereich um einen Hydraulikschlauchanschluss unten am Hydrauliköltank (Bild 60).

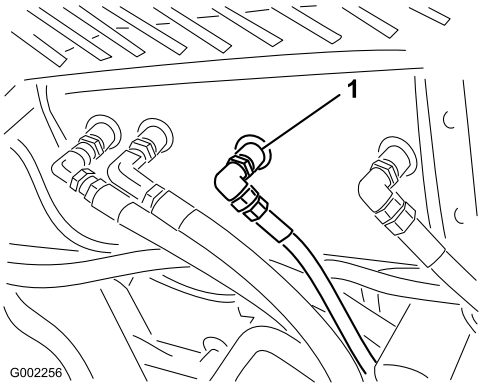


Bild 60

1. Hydraulikschlauch und -Anschlussstück

3. Stellen Sie eine große Auffangwanne unter das Anschlussstück.
4. Nehmen Sie das Schlauch-Anschlussstück vom Tank ab und lassen Sie das Öl in die Wanne laufen (Bild 60).
5. Schließen Sie den Schlauch und das Anschlussstück am Tank an und ziehen Sie sie fest.
6. Füllen Sie den Hydrauliktank mit ca. 40 l Mobil DTE 15M Hydrauliköl oder einem Äquivalent.
7. Starten Sie die Maschine und lassen Sie den Motor für 3 bis 5 Minuten im Leerlauf laufen, um die Flüssigkeit zu verteilen und eingeschlossene Luft auf der Anlage zu entfernen.
8. Stellen Sie den Motor ab und prüfen Sie den Stand des Hydrauliköls. Achten Sie auch auf Lecks.
9. Entsorgen Sie das Altöl bei einem zugelassenen Recyclingcenter.

Prüfen der Hydraulikleitungen und -schläuche

Prüfen Sie die hydraulischen Leitungen und Schläuche täglich auf Dichtheit, Knicke, lockere Befestigungen, Abnutzung, lockere Verbindungsteile, witterungsbedingten und chemischen Verschleiß. Führen Sie alle erforderlichen Reparaturen vor der Inbetriebnahme durch.

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.**
- **Lassen Sie den Druck in der Hydraulikanlage vorsichtig ab, bevor Sie irgendwelche Arbeiten an der Anlage durchführen.**
- **Konsultieren Sie beim Einspritzen unter die Haut sofort einen Arzt.**

Wartung des Sprühsystems

Die im Sprühfahrzeug verwendeten Chemikalien sind gefährlich und können Sie, Unbeteiligte, Tiere, Pflanzen, Flächen oder anderes Eigentum beschädigen.

- **Lesen Sie die chemischen Warnschilder und die Materialsicherheitsdatenblätter für alle verwendeten Chemikalien sorgfältig durch und halten Sie sich an die Angaben. Tragen Sie außerdem die vom Chemikalienhersteller empfohlene Schutzkleidung. Tragen Sie z. B. geeignete Schutzanzüge, einschließlich Atemschutzmaske und Schutzbrille, Handschuhe oder andere Kleidung, damit Sie nicht mit den Chemikalien in Kontakt kommen.**
- **Denken Sie daran, dass u. U. mehrere Chemikalien verwendet werden, und dass Sie alle Angaben berücksichtigen müssen.**
- ***Weigern Sie sich, das Sprühfahrzeug einzusetzen, wenn diese Informationen nicht verfügbar sind.***
- **Vor dem Umgang mit einem Sprühsystem sollten Sie sicherstellen, dass es dreimal ausgespült und gemäß der Empfehlungen der Chemikalienhersteller neutralisiert wurde.**
- **Stellen Sie sicher, dass Sie genügend frisches Wasser und Seife griffbereit haben, und waschen Sie Chemikalien sofort ab, mit denen Sie in Berührung gekommen sind.**

Prüfen der Schläuche

Wartungsintervall: Alle 200 Betriebsstunden

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

Prüfen Sie jeden Schlauch im Sprühsystem auf Risse, undichte Stellen und andere Beschädigungen. Prüfen Sie gleichzeitig die Anschlüsse und Anschlussstücke auf ähnliche Beschädigungen. Wechseln Sie beschädigte Schläuche und Anschlussstücke aus.

Pumpenwartung

Prüfen der Pumpe

Wartungsintervall: Alle 400 Betriebsstunden/Jährlich (je nach dem, was zuerst erreicht wird)—Prüfen Sie die Pumpenmembran und wechseln Sie sie ggf. aus. (wenden Sie sich an einen offiziellen Vertragshändler von Toro).

Alle 400 Betriebsstunden/Jährlich (je nach dem, was zuerst erreicht wird)—Prüfen Sie die Pumpenanfeuchterblase und wechseln Sie sie ggf. aus. (wenden Sie sich an einen offiziellen Vertragshändler von Toro).

Alle 400 Betriebsstunden/Jährlich (je nach dem, was zuerst erreicht wird)—Prüfen Sie die Pumpenabsperrventile und wechseln Sie sie ggf. aus. (wenden Sie sich an einen offiziellen Vertragshändler von Toro).

Hinweis: Die folgenden Gerätebestandteile werden als Teile angesehen, die abgenutzt werden, und sind nicht (außer bei einem Defekt) von der Gerätegarantie abgedeckt.

Lassen Sie die folgenden internen Pumpenbestandteile von einem offiziellen Toro Vertragshändler auf Beschädigungen prüfen:

- Pumpenmembran
- Druckanfeuchterblase
- Pumpenabsperrventile

Wechseln Sie die Teile ggf. aus.

Einstellen des Luftdrucks im Anfeuchter

Der Luftdruck im Anfeuchter für die Pumpe ist vom Hersteller auf 1 bar (15 psi) eingestellt. Der empfohlene Druck im Anfeuchter ist 1/3 des Sprühdrucks. Wenn Sie einen Sprühdruck über 45 psi (3,1 bar) verwenden, stellen Sie den Anfeuchter entsprechend ein.

Einstellen des Auslegeraktuators

Wartungsintervall: Alle 400 Betriebsstunden

1. Stellen Sie das Sprühfahrzeug auf eine ebene Fläche und senken Sie die Ausleger in die Sprühstellung ab.

2. Aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie die Pumpe und den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
3. Versuchen Sie, den Ausleger anzuheben, wenden Sie einen mäßigen Druck an (gerade ausreichend, um den Ausleger manuell anzuheben) und achten Sie auf die Aktuatorstange. Wenn sich die Aktuatorstange bewegt, finden Sie weitere Angaben im Anschluss.
4. Wiederholen Sie dies für den anderen Ausleger.

Wenn sich die Aktuatorstange mehr als 2,16 bis 2,54 mm axial bewegt (eine Bewegung in und aus dem Zylinder), sollten Sie die Luft vom Hydrauliköl ablassen.

Anweisungen zum Ablassen der Luft von den Aktuatoren finden Sie in der *Wartungsanleitung* oder wenden Sie sich an einen offiziellen Vertragshändler von Toro.

Manueller Betrieb der Auslegeraktuatoren im Notfall

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

Wenn Sie das manuelle Überdruckventil verwenden, kann sich der Ausleger plötzlich bewegen und Sie und andere verletzen.

- **Passen Sie auf und stellen Sie das manuelle Überdruckventil langsam ein.**
- **Stellen Sie sicher, dass der umgebende Bereich keine Hindernisse enthält und sich keine Personen im Einsatzbereich des Auslegers aufhält.**

Wenn Sie das manuelle Überdruckventil bei eingeschaltetem Strom einstellen, kann der Aktuator plötzlich aktiviert werden und Sie und andere Personen verletzen.

Setzen Sie das manuelle Überdruckventil *nicht ein*, wenn der Aktuator unter Strom steht.

Im Notfall, z. B. der Ausleger muss bewegt werden, und kein 12 Volt Gleichstrom steht zur Verfügung, können Sie mit dem manuellen Überdruckventil den Druck im Aktuator ablassen, damit die Ausleger manuell bewegt werden können.

Wichtig: Das manuelle Überdruckventil darf nicht um mehr als 4 Umdrehungen gelöst werden. Wenn Sie das Ventil mehr als vier Umdrehungen lösen, kann sich das Ventil ganz lösen, und Hydraulikflüssigkeit kann auslaufen.

1. Ermitteln Sie das manuelle Überdruckventil am Aktuator jedes Auslegers. Das manuelle Überdruckventil ist das kleinste Ventil. Es befindet sich nur an einer Seite des Aktuators (Bild 61).

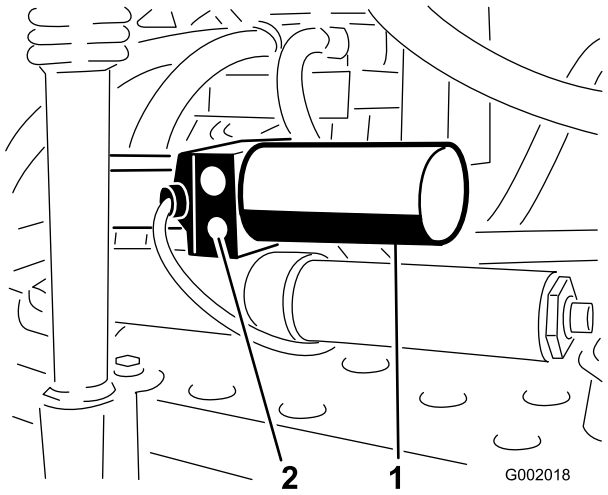


Bild 61

1. Aktuator, rechter Ausleger
2. Manuelles Überdruckventil

Hinweis: Aufgrund der entgegengesetzten Ausrichtung der Aktuatoren zueinander befindet sich das manuelle Überdruckventil vorne am linken Auslegeraktuator und hinten am rechten Auslegeraktuator.

2. Lösen Sie das manuelle Überdruckventil mit einem Sechskantschlüssel **höchstens** 2 oder 3 Umdrehungen. Der Hub des Zylinders sollte zu diesem Zeitpunkt manuell oder durch externen Druck erfolgen.
3. Wenn der Aktuator wieder in der Originalstellung ist, schließen Sie das manuelle Überdruckventil. Ziehen Sie das Ventil mit 1,5 bis 2,9 Nm an.

Prüfen der Nylonschwenkbüchsen

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

1. Stellen Sie das Sprühfahrzeug auf einer ebenen Fläche ab, aktivieren die Feststellbremse, stellen Sie die Pumpe ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.

2. Fahren Sie die Ausleger in die Sprühstellung aus und stützen Sie die Ausleger mit Ständern oder Riemen von einer Hebevorrichtung ab.
3. Wenn das Gewicht des Auslegers abgestützt ist, nehmen Sie die Schraube und die Mutter ab, mit denen der Lagerbolzen am Ausleger befestigt ist (Bild 62). Nehmen Sie den Lagerbolzen ab.

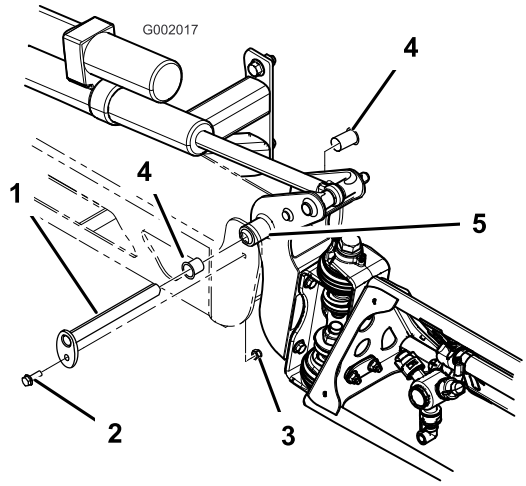


Bild 62

1. Lagerbolzen
2. Schraube
3. Mutter
4. Nylonbundbüchse
5. Schwenkhalterung

4. Nehmen Sie den Ausleger und die Schwenkhalterung vom mittleren Rahmen ab, um die Nylonbüchsen zugänglich zu machen.
5. Nehmen Sie die Nylonbüchsen vorne und hinten an der Schwenkhalterung ab und prüfen Sie sie (Bild 62). Ersetzen Sie beschädigte Büchsen.
6. Tragen Sie etwas Öl auf die Nylonbüchsen auf und setzen Sie sie in die Schwenkhalterung ein.
7. Montieren Sie den Ausleger und die Schwenkhalterung im mittleren Rahmen und richten Sie die Öffnungen aus (Bild 62).
8. Setzen Sie den Lagerbolzen ein und befestigen Sie ihn mit der vorher entfernten Schraube und Mutter.

Wiederholen Sie dies für jeden Ausleger.

Reinigung

Reinigen des Saugsiebs

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

1. Stellen Sie das Sprühfahrzeug auf einer ebenen Fläche ab, aktivieren die Feststellbremse, stellen Sie die Pumpe ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Nehmen Sie die Halterung vom roten Anschlussstück ab, an das der dicke Schlauch oben am Tank angeschlossen ist (Bild 63).

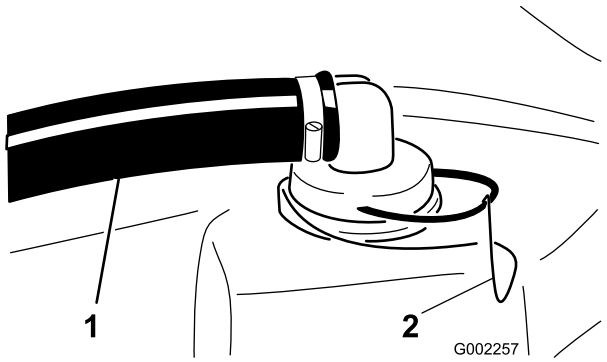


Bild 63

1. Saugschlauch
2. Halter

3. Schließen Sie den Schlauch vom Tank ab (Bild 63).
4. Ziehen Sie das Saugsieb aus dem Loch (Bild 64).

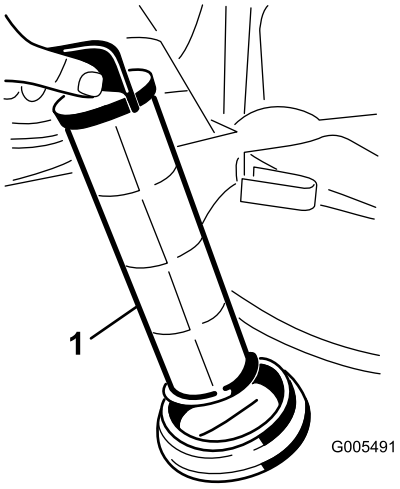


Bild 64

1. Saugsieb

5. Reinigen Sie das Saugsieb unter fließendem Wasser.
6. Setzen Sie das Saugsieb wieder komplett in das Loch ein.
7. Schließen Sie den Schlauch oben am Tank an und befestigen Sie ihn mit der Halterung.

Einlagerung

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

   Wichtig: Sie können die Maschine mit einem milden Reinigungsmittel und Wasser waschen. Waschen Sie die Maschine *nie* mit einem *Hochdruckreiniger*. Durch hohen Wasserdruck kann die elektrische Anlage beschädigt und das Fett an den Reibungsstellen weggespült werden. Vermeiden Sie überflüssiges Wasser, insbesondere in der Nähe vom Armaturenbrett, den Lampen, dem Motor und der Batterie.
3. Reinigen Sie das Sprühsystem, siehe Abschnitt „Reinigung“.
4. Fügen Sie der Anlage eine rosthemmende, alkoholfreie RV-Frostschutzmittellösung hinzu und lassen Sie die Pumpe für ein paar Minuten laufen, um die Flüssigkeit in der Anlage zu verteilen. Entleeren Sie die Sprühanlage dann so gut wie möglich.
5. Heben Sie die Ausleger mit den Schaltern für den Auslegerhub an. Heben Sie die Ausleger an, bis sie ganz in der Transportgabel der Ausleger (Überkreuzstellung für den Transport) sind, und die Auslegerzylinder ganz eingefahren sind. Stellen Sie sicher, dass die Auslegerzylinder ganz eingefahren sind, um eine Beschädigung der Aktuatorstange zu vermeiden.
6. Prüfen Sie die Bremsen; siehe „Prüfen der Bremsen“ im Abschnitt „Warten der Bremsen“
7. Warten Sie den Luftfilter, siehe „Warten des Luftfilters“ im Abschnitt „Warten des Motors“.
8. Schmieren Sie das Sprühfahrzeug ein, siehe Abschnitt „Schmierung“.
9. Wechseln Sie das Öl im Kurbelgehäuse; siehe „Warten des Motoröls“ im Abschnitt „Warten des Motors“.
10. Prüfen Sie den Reifendruck. Siehe „Prüfen des Reifendrucks“ im Abschnitt „Warten des Antriebssystems“.
11. Präparieren Sie die Kraftstoffanlage folgendermaßen, wenn Sie das Gerät für mehr als 30 Tage einlagern:
    A. Lassen Sie den Motor an und lassen Sie ihn ca. zwei Minuten lang im Leerlauf laufen.
    B. Stellen Sie den Motor ab.
    C. Spülen Sie den Kraftstofftank mit frischem, sauberem Kraftstoff.
    D. Befestigen Sie alle Teile der Kraftstoffanlage.
12. Lassen Sie dann den Motor mit dem Elektrostarter an, um das Öl im Zylinder zu verteilen.
13. Nehmen Sie die Batterie aus dem Rahmen heraus, prüfen den Säurestand und laden Sie die Batterie vollständig auf. Siehe „Warten der Batterie“ im Abschnitt „Warten der Elektroanlage“.

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

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

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

Fehlersuche und -behebung

Fehlerbehebung beim Motor und Fahrzeug

Problem	Mögliche Ursache	Behebungsmaßnahme
Der Anlasser läuft nicht.	1. Der Ganghebel befindet sich nicht im Leerlauf. 2. Elektrische Anschlüsse sind korrodiert oder locker. 3. Eine Sicherung ist durchgebrannt oder lose. 4. Die Batterie ist leer. 5. Die Sicherheitsschalter funktionieren nicht richtig. 6. Ein beschädigter Anlasser oder Startermagnet. 7. Ein Motorteil ist festgefressen.	1. Treten Sie auf das Bremspedal und schieben Sie den Ganghebel in den Leerlauf. 2. Überprüfen Sie die elektrischen Anschlüsse auf guten Kontakt. 3. Beheben Sie den Fehler oder tauschen die Sicherung aus. 4. Laden Sie die Batterie auf oder tauschen sie aus. 5. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler. 6. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler. 7. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler.
Der Motor dreht sich, springt aber nicht an.	1. Der Kraftstofftank ist leer. 2. Es befindet sich Schmutz, Wasser oder zu alter Kraftstoff in der Kraftstoffanlage. 3. Die Kraftstoffleitung ist verstopft. 4. Das Toter-Mann-Relais führt keinen Strom. 5. Die Zündung ist defekt.	1. Betanken Sie die Maschine mit frischem Kraftstoff. 2. Entleeren und spülen Sie die Kraftstoffanlage; füllen Sie frischen Kraftstoff ein. 3. Reinigen oder ersetzen Sie den Einsatz. 4. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler. 5. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler.
Der Motor dreht sich, bleibt aber nicht an.	1. Der Entlüftungsdeckel am Kraftstofftank ist verstopft. 2. Die Kraftstoffanlage enthält Wasser oder Schmutz. 3. Der Kraftstofffilter ist verstopft. 4. Eine Sicherung ist durchgebrannt oder lose. 5. Die Kraftstoffpumpe ist beschädigt. 6. Der Vergaser ist defekt. 7. Lose Kabel oder schlechte Verbindungen. 8. Die Zylinderkopfdichtung ist defekt.	1. Setzen Sie den Tankdeckel wieder auf. 2. Entleeren und spülen Sie die Kraftstoffanlage; füllen Sie frischen Kraftstoff ein. 3. Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus. 4. Beheben Sie den Fehler oder tauschen die Sicherung aus. 5. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler. 6. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler. 7. Prüfen Sie und ziehen die Drahtverbindungen bei Bedarf nach. 8. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler.
Der Motor läuft, klopft oder zündet fehl.	1. Es befindet sich Schmutz, Wasser oder zu alter Kraftstoff in der Kraftstoffanlage. 2. Der Zündkerzenstecker ist lose. 3. Eine Zündkerze ist defekt. 4. Lose Kabel oder schlechte Verbindungen. 5. Der Motor wird zu heiß.	1. Entleeren und spülen Sie die Kraftstoffanlage; füllen Sie frischen Kraftstoff ein. 2. Stecken Sie den Kerzenstecker wieder auf die Zündkerze. 3. Tauschen Sie die Zündkerze aus. 4. Prüfen Sie und ziehen die Drahtverbindungen bei Bedarf nach. 5. Siehe „Überhitzen des Motors“.

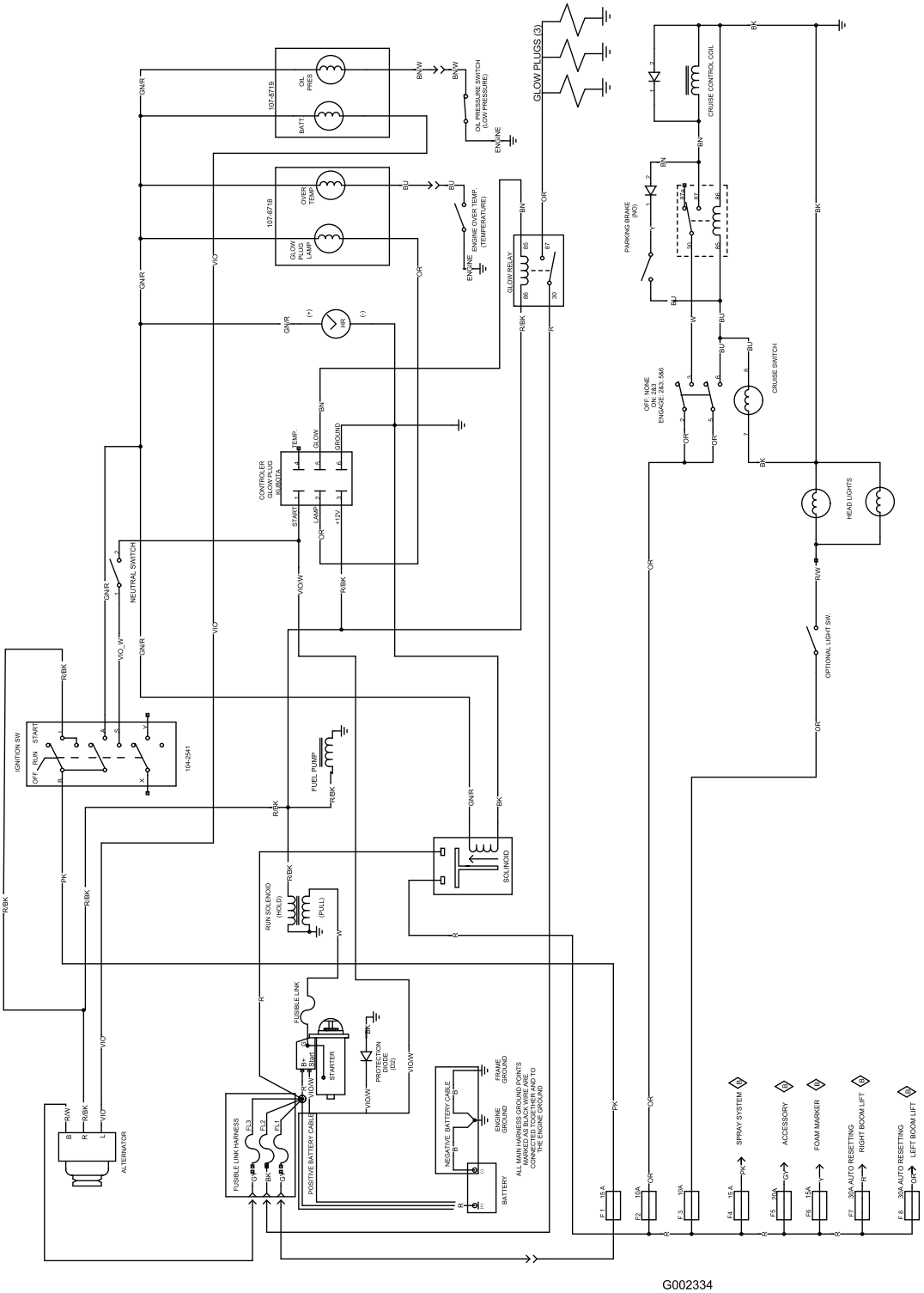
Problem	Mögliche Ursache	Behebungsmaßnahme
Der Motor läuft nicht im Leerlauf.	1. Der Entlüftungsdeckel am Kraftstofftank ist verstopft. 2. Es befindet sich Schmutz, Wasser oder zu alter Kraftstoff in der Kraftstoffanlage. 3. Eine Zündkerze ist defekt oder verschmutzt. 4. Die Leerlaufwege im Vergaser sind verstopft. 5. Die Leerlaufschraube ist falsch eingestellt. 6. Die Kraftstoffpumpe ist beschädigt. 7. Zu niedrige Verdichtung. 8. Der Luftfiltereinsatz ist verschmutzt.	1. Setzen Sie den Tankdeckel wieder auf. 2. Entleeren und spülen Sie die Kraftstoffanlage; füllen Sie frischen Kraftstoff ein. 3. Tauschen Sie die Zündkerze aus. 4. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler. 5. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler. 6. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler. 7. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler. 8. Reinigen oder ersetzen Sie den Einsatz.
Der Motor wird zu heiß.	1. Der Ölstand im Kurbelgehäuse ist falsch. 2. Die Maschine wird zu stark belastet. 3. Die Ansauggitter sind verschmutzt. 4. Die Kühlrippen und Luftwege unter der Motorlüfterhaube sind verstopft, und/oder das Drehgitter ist verstopft. 5. Die Kraftstoffmischung ist zu mager.	1. Füllen oder entleeren Sie Öl bis zur Voll-Marke. 2. Reduzieren Sie die Last; fahren Sie langsamer. 3. Reinigen Sie die Gitter bei jedem Einsatz. 4. Reinigen Sie die Gitter bei jedem Einsatz. 5. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler.
Der Motor verliert an Leistung.	1. Der Ölstand im Kurbelgehäuse ist falsch. 2. Der Luftfiltereinsatz ist verschmutzt. 3. Es befindet sich Schmutz, Wasser oder zu alter Kraftstoff in der Kraftstoffanlage. 4. Der Motor wird zu heiß. 5. Eine Zündkerze ist defekt oder verschmutzt. 6. Die Entlüftungsöffnung im Tankdeckel ist verstopft. 7. Zu niedrige Verdichtung.	1. Füllen oder entleeren Sie Öl bis zur Voll-Marke. 2. Reinigen oder ersetzen Sie den Einsatz. 3. Entleeren und spülen Sie die Kraftstoffanlage; füllen Sie frischen Kraftstoff ein. 4. Siehe „Überhitzen des Motors“. 5. Tauschen Sie die Zündkerze aus. 6. Setzen Sie den Tankdeckel wieder auf. 7. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler.
Ungewöhnliche(s) Vibration oder Geräusch.	1. Die Motorbefestigungsschrauben sind locker. 2. Der Motor weist einen Fehler auf.	1. Ziehen Sie die Schrauben fest. 2. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler.
Die Maschine kann nicht eingesetzt werden oder fährt in jeder Richtung träge, da der Motor absäuft oder abstellt.	1. Die Feststellbremse ist aktiviert.	1. Deaktivieren Sie die Feststellbremse.

Problem	Mögliche Ursache	Behebungsmaßnahme
Die Maschine kann in keiner Richtung eingesetzt werden.	1. Der Ganghebel befindet sich im Leerlauf. 2. Die Feststellbremse ist nicht gelöst oder lässt sich nicht lösen. 3. Das Getriebe ist defekt. 4. Das Schaltgestänge muss eingestellt oder ausgetauscht werden. 5. Der Antriebswellen- oder Radnabenkeil ist beschädigt.	1. Treten Sie auf die Bremse und legen Sie einen Gang ein. 2. Deaktivieren Sie die Feststellbremse oder prüfen das Gestänge. 3. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler. 4. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler. 5. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler.

Fehlerbehebung bei der Sprühanlage

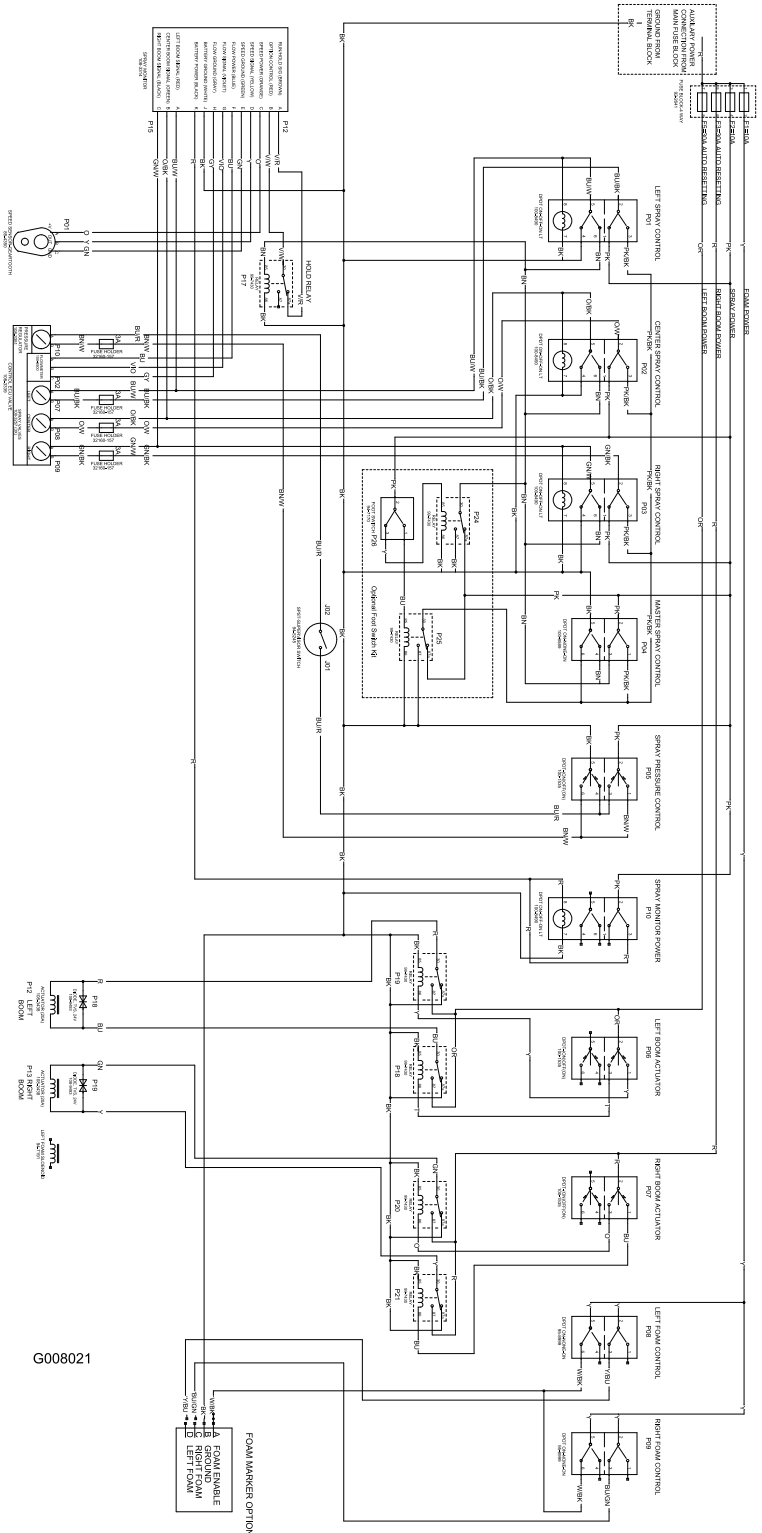
Problem	Mögliche Ursache	Behebungsmaßnahme
Ein Teil des Auslegers sprüht nicht.	1. Der elektrische Anschluss am Ventil des Auslegers ist verschmutzt oder nicht angeschlossen. 2. Eine Sicherung ist durchgebrannt. 3. Abgeklemmter Schlauch 4. Ein Sicherheitsventil des Auslegers ist falsch eingestellt. 5. Beschädigtes Auslegerventil 6. Beschädigtes Elektrosystem	1. Stellen Sie das Ventil manuell ab. Schließen Sie den Elektrostecker am Ventil ab und reinigen Sie alle Kabel. Schließen Sie ihn dann erneut an. 2. Prüfen Sie die Sicherungen und ersetzten Sie sie ggf. 3. Reparieren oder wechseln Sie den Schlauch aus. 4. Stellen Sie die Sicherheitsventile des Auslegers ein. 5. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler. 6. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler.
Ein Teil des Auslegers schaltet sich nicht ab.	1. Das Ventil ist beschädigt.	1. Stellen Sie das Sprühsystem und die Pumpe ab. Stellen Sie dann das Sprühfahrzeug ab. Nehmen Sie die Befestigung unter dem Ventil des Auslegers ab und ziehen Sie den Motor und den Schaft heraus. Prüfen Sie alle Teile und ersetzten Sie die anscheinend beschädigten.
Ein Ventil des Auslegers ist undicht.	1. Ein O-Ring ist verschlissen.	1. Stellen Sie das Sprühsystem und die Pumpe ab. Stellen Sie dann das Sprühfahrzeug ab. Bauen Sie das Ventil auseinander und tauschen Sie die O-Ringe aus.
Der Druck fällt beim Einschalten eines Auslegers ab.	1. Das Sicherheitsventil des Auslegers ist falsch eingestellt. 2. Der Hauptteil des Auslegerventils ist verstopft. 3. Ein Düsenfilter ist beschädigt oder verstopft.	1. Stellen Sie das Sicherheitsventil des Auslegers ein. 2. Schließen Sie die Zufluss- und Ablaufanschlüsse zum Ventil des Auslegers ab und entfernen Sie alle Verstopfungen. 3. Nehmen Sie alle Düsen ab und prüfen Sie sie.
Der Auslegeraktuator funktioniert nicht richtig.	1. Ein Überlastungsschutz im Sicherungsblock, der die Stromzufuhr zum Aktuator steuert, ist aufgrund einer Überhitzung durchgebrannt. 2. Ein Überlastungsschutz im Auslegeraktuator, der die Stromzufuhr zum Aktuator steuert, ist durchgebrannt oder defekt.	1. Lassen Sie das System abkühlen, bevor Sie den Einsatz fortsetzen. Wenn der Überlastungsschutz mehrmals durchbrennt, wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler. 2. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler.

Schaltbilder



G002334

Elektroschaltbild, Fahrzeug (Rev. B)



Elektroschaltbild, Sprühanlage (Rev. A)

Hinweise:

Hinweise:

Die allgemeine Garantie von Toro für kommerzielle Produkte

Eine zweijährige, eingeschränkte Garantie

Bedingungen und abgedeckte Produkte

The Toro Company und die Niederlassung, Toro Warranty Company, gewährleisten gemäß eines gegenseitigen Abkommens, dass das kommerzielle Produkt von Toro (Produkt) für zwei Jahre oder 1500 Betriebsstunden* (je nach dem, was zu erst eintritt) frei von Material– und Herstellungsschäden ist. 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
952-888-8801 oder 800-982-2740
E-Mail: commercial.service@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 ausdrückliche Garantie schließt Folgendes aus:

- Produktversagen aufgrund der Verwendung von Ersatzteilen, die keine Toro Originalteile sind, oder aufgrund der Installation oder Verwendung von Zusätzen, Modifikationen oder nicht genehmigtem Zubehör
- Produktfehler, die aufgrund nicht ausgeführter Wartungs– und/oder Einstellungsarbeiten entstehen
- 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. Messer, Spindeln, Untermesser, Zinken, Zündkerzen, Laufräder, Reifen, Filter, Riemen und bestimmte Sprühgerätkomponenten, wie z. B. Membrane, Düsen und Sicherheitsventile.
- Durch äußere Einflüsse verursachte Fehler. Als äußere Einflüsse werden u. a. Wasser, Einlagerungsverfahren, Verunreinigung, Verwendung nicht zugelassener Kühlmittel, Schmiermittel, Zusätze oder Chemikalien angesehen.
- Normale Verbrauchsgüter. 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.

Im Rahmen der Garantie ausgewechselte Teile werden das Eigentum von Toro. Es bleibt Toro überlassen, ob ein Teil repariert oder ausgewechselt wird. Toro kann für einige Reparaturen unter Garantie überarbeitete Teile statt neuer Teile verwenden.

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

Länder außer USA oder Kanada

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

Bestellnummer 374-0128 Rev. A