Form No. 3409-681 Rev D

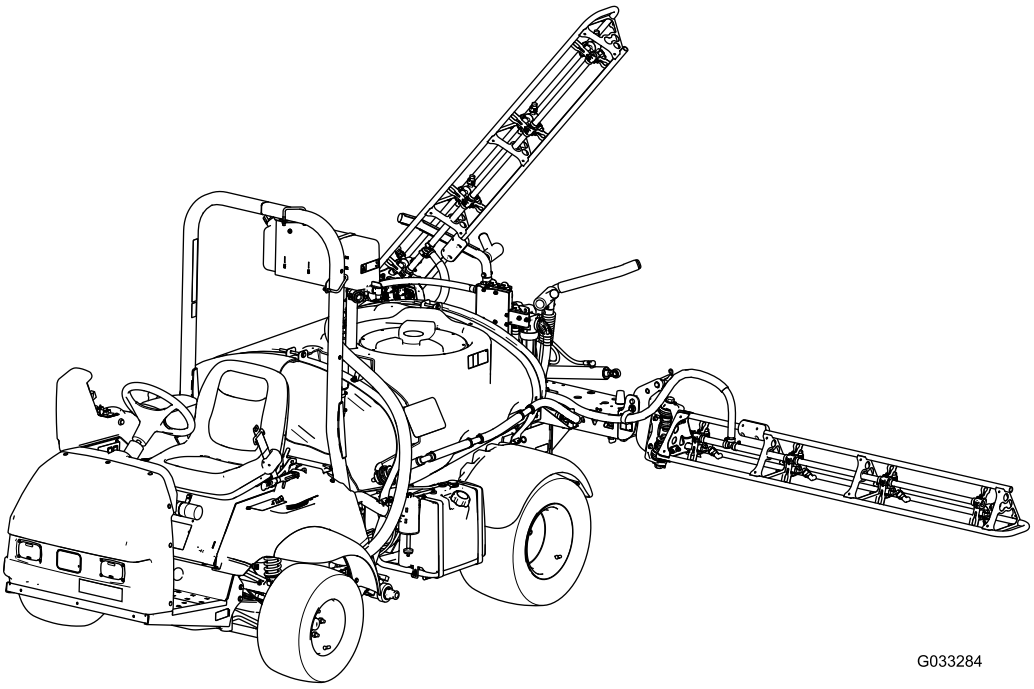
TORO®

Count on it.

Bedienungsanleitung

# Sprühfahrzeug Multi Pro® 1750

**Modellnr. 41188—Seriennr. 400000000 und höher**



G033284

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

CE

*3409-681* D

Das Multi Pro Sprühfahrzeug ist ein Fahrzeug ausschließlich für das Sprühen von Rasenflächen und sollte nur von geschulten Lohnarbeitern in gewerblichen Anwendungen eingesetzt werden. Er ist hauptsächlich für das Sprühen von Gras auf gepflegten Grünflächen in Parkanlagen, Golfplätzen, Sportplätzen und öffentlichen Anlagen gedacht.

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

Entsprechend dem California Public Resource Code Section 4442 oder 4443 ist der Einsatz des Motors in bewaldeten oder bewachsenen Gebieten ohne richtig gewarteten und funktionsfähigen Funkenfänger, wie in Section 4442 definiert, oder ohne einen Motor verboten, der nicht für die Brandvermeidung konstruiert, ausgerüstet und gewartet ist.

Die Zündanlage entspricht dem kanadischen Standard ICES-002

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

**⚠ WARNUNG:**

**KALIFORNIEN**
**Warnung zu Proposition 65**

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

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

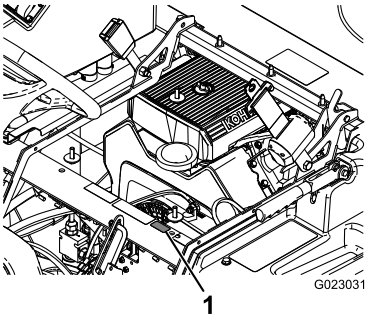
**Bei Verwendung dieses Produkts sind Sie ggf. Chemikalien ausgesetzt, die laut den Behörden des Staates Kalifornien krebserregend wirken, Geburtsschäden oder andere Defekte des Reproduktionssystems verursachen.**

# Einführung

Lesen Sie diese Anleitung gründlich durch, um sich mit dem Betrieb und der Wartung Ihres Produktes vertraut zu machen. Die Informationen in dieser Anleitung können Ihnen und anderen dabei helfen, Verletzungen und Produktschäden zu vermeiden. Obwohl Toro sichere Produkte konstruiert und herstellt, sind Sie selbst für den korrekten und sicheren Betrieb des Produktes verantwortlich.

Wenden Sie sich für Unterlagen zur Produktsicherheit und der Bedienerschulung, für Zubehörinformationen, für den örtlichen Vertragshändler oder für die Registrierung des Produkts direkt an Toro unter www.Toro.com.

Wenden Sie sich an Ihren Toro-Vertragshändler oder Kundendienst, wenn Sie eine Serviceleistung, Originalersatzteile von Toro oder zusätzliche Informationen benötigen. Halten Sie hierfür die Modell- und Seriennummern Ihres Produkts griffbereit. Bild 1 zeigt, wo auf dem Produkt sich die Modell- und die Seriennummer befindet.




g023031

**Bild 1**

1. Position der Modell- und Seriennummern

**Modellnr.** _____

**Seriennr.** _____

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



g000502

**Bild 2**

1. Sicherheitswarnsymbol

© 2018—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420



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

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

# Inhalt


Sicherheit ..... 4
- Allgemeine Sicherheit ..... 4
- Sichere Betriebspraxis ..... 4
- Chemikaliensicherheit ..... 5
- Beim Betrieb ..... 6
- Wartung ..... 8
- Sicherheits- und Bedienungsschilder ..... 9

Einrichtung ..... 16
- 1 Montieren des Rücklauffüllanschlusses ..... 16
- 2 Prüfen der Federn des Abschnittscharniers ..... 16
- 3 Machen Sie sich mit dem Produkt vertraut ..... 17

Produktübersicht ..... 18
- Bedienelemente ..... 20
- Technische Daten ..... 24
- Anbaugeräte/Zubehör ..... 24

Betrieb ..... 25
- Sicherheit kommt zuerst ..... 25
- Vorbereiten des Fahrens mit der Maschine ..... 25
- Prüfungen vor dem Start ..... 26
- Einsetzen der Maschine ..... 27
- Einfahren eines neuen Sprühfahrzeugs ..... 28
- Vorbereiten der Verwendung des Sprühfahrzeugs ..... 29
- Einsetzen des Sprühfahrzeugs ..... 31
- Verwenden der Differentialsperre ..... 31
- Füllen des Frischwasserbehälters ..... 32
- Füllen des Sprühbehälters ..... 32
- Verwenden der Abschnitte ..... 33
- Sprühen ..... 33
- Tipps für das Sprühen ..... 33
- Kalibrieren des Sprühfahrzeugflusses ..... 34
- Kalibrieren der Geschwindigkeit des Sprühfahrzeugs ..... 35
- Kalibrieren der Sicherheitsventile des Abschnitts ..... 35
- Handradstellung für das Rührwerksicherheitsventil ..... 36
- Kalibrieren des Rührwerksicherheitsventils ..... 36
- Einstellen des Sicherheitsventils am Hauptabschnitt ..... 37
- Ermitteln der Sprühpumpe ..... 37
- Befördern der Maschine ..... 37
- Transportieren des Sprühfahrzeugs ..... 38
- Abschleppen des Sprühfahrzeugs ..... 38
- Empfehlungen für Sprühfilter ..... 38

Wartung ..... 42
- Empfohlener Wartungsplan ..... 42
- Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen ..... 43
- Aufzeichnungen irgendwelcher Probleme ..... 44
- Verfahren vor dem Ausführen von Wartungsarbeiten ..... 45
- Anheben des Sprühfahrzeugs ..... 45
- Schmierung ..... 46
- Einfetten der Maschine ..... 46
- Einfetten der Sprühpumpe ..... 46
- Einfetten der Abschnittscharniere ..... 47
- Warten des Motors ..... 47
- Prüfen des Ansauggitters ..... 47
- Warten des Luftfilters ..... 47
- Warten des Motoröls ..... 48
- Wechseln der Zündkerzen ..... 50
- Warten der Kraftstoffanlage ..... 51
- Austauschen des Kraftstofffilters ..... 51
- Warten des Aktivkohlefilters ..... 52
- Entleeren des Kraftstofftanks ..... 52
- Warten der elektrischen Anlage ..... 53
- Ermitteln der Sicherungen ..... 53
- Warten der Batterie ..... 53
- Warten des Antriebssystems ..... 55
- Überprüfen der Räder und Reifen ..... 55
- Einstellen des Differentialsperrkabels ..... 55
- Einstellen der Vorspur der Vorderräder ..... 55
- Warten der Bremsen ..... 56
- Prüfen der Bremsflüssigkeit ..... 56
- Prüfen der Bremsen ..... 56
- Einstellen der Feststellbremse ..... 57
- Warten der Hydraulikanlage ..... 57
- Prüfen des Getriebe- bzw. Hydrauliköls ..... 57
- Wechseln des Getriebe-/Hydrauliköls ..... 58
- Auswechseln des Hydraulikfilters ..... 58
- Prüfen der Hydraulikleitungen und -schläuche ..... 59
- Wartung des Sprühsystems ..... 60
- Prüfen der Schläuche ..... 60
- Wechseln des Saugfilters ..... 60
- Wechseln des Druckfilters ..... 61
- Wechseln des Düsenfilters ..... 61
- Prüfen der Pumpe ..... 62
- Prüfen der Nylondrehbüchsen ..... 62
- Waagerechtes Einstellen der Ausleger ..... 62
- Reinigung ..... 64
- Reinigen des Durchflussmessgeräts ..... 64
- Reinigen der Sprühventile ..... 64

Einlagerung ..... 74

Fehlersuche und -behebung ..... 76

Schaltbilder ..... 79

# Sicherheit

Eine fehlerhafte Bedienung oder Wartung durch den Bediener oder Besitzer kann Verletzungen zur Folge haben. Halten Sie diese Sicherheitsanweisungen ein, um das Verletzungsrisiko zu verringern. Achten Sie immer auf das Warnsymbol, es bedeutet Vorsicht, Warnung oder Gefahr. Wenn der Hinweis nicht beachtet wird, kann es zu Verletzungen u. U. tödlichen Verletzungen kommen.

Die Maschine wurde gemäß den Anforderungen von SAE J2258 ausgewertet.

# Allgemeine Sicherheit

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

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

- Lesen und verstehen Sie vor dem Anlassen des Motors den Inhalt dieser *Bedienungsanleitung*.
- Halten Sie Hände und Füße von beweglichen Teilen fern.
- Bedienen Sie die Maschine niemals, wenn nicht alle Schutzvorrichtungen und Abdeckungen angebracht und funktionstüchtig sind.
- Bleiben Sie immer von der Auswurföffnung fern. Halten Sie Unbeteiligte und Haustiere in einem sicheren Abstand zur Maschine.
- Halten Sie Kinder aus dem Arbeitsbereich fern. Die Maschine darf niemals von Kindern betrieben werden.
- Halten Sie die Maschine an und stellen Sie den Motor aus, ehe Sie Wartungsarbeiten durchführen, Kraftstoff nachfüllen oder Blockierungen beseitigen.

Der unsachgemäße Einsatz oder die falsche Wartung dieser Maschine kann zu Verletzungen führen. Befolgen Sie zur Verringerung des Verletzungsrisikos diese Sicherheitshinweise und beachten Sie das Warnsymbol mit der Bedeutung Achtung, Warnung oder Gefahr – Sicherheitsrisiko. Wenn diese Hinweise nicht beachtet werden, kann es zu schweren bis tödlichen Verletzungen kommen.

Sie finden weitere Sicherheitsinformationen bei Bedarf in dieser *Bedienungsanleitung*.

# Sichere Betriebspraxis

***Wichtig:*** **Die Maschine ist in erster Linie ein Geländefahrzeug, das nicht für einen häufigen Einsatz im öffentlichen Straßenverkehr gedacht ist. Bei der Verwendung der Maschine im öffentlichen Straßenverkehr müssen Sie alle Verkehrsvorschriften einhalten; die Maschine muss auch mit dem gesetzlich vorgeschriebenen Zubehör ausgestattet sein, u. a. Scheinwerfer, Blinker, Schild für ein langsam fahrendes Fahrzeug usw.**

Das Sprühfahrzeug Multi Pro 1750 bietet bei richtiger Verwendung und Wartung ein im Design integriertes hohes Sicherheitsniveau. Obwohl die Vermeidung von Gefahren und Unfällen vom Design und der Konfiguration des Fahrzeugs abhängen, spielen Faktoren, wie z. B. Konzentration, Vorsicht und richtige Schulung des bedienenden Personals sowie Wartung und Einlagerung des Fahrzeugs auch eine Rolle. Eine unsachgemäße Bedienung oder Wartung der Maschine kann zu Verletzungen oder Lebensgefahr führen.

Nicht alle für das Sprühfahrzeug Multi Pro 1750 angebotenen Anbaugeräte werden in dieser Anleitung abgedeckt. Weitere Sicherheitsanweisungen finden Sie in der Bedienungsanleitung, die jedem Anbaugerät beiliegt. Lesen Sie diese Anleitungen.

Halten Sie die diese Sicherheitsanweisungen ein, um Verletzungen oder tödliche Verletzungen zu vermeiden:

## Verantwortung des Aufsichtspersonals

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

## Vor dem Betrieb

- Setzen Sie die Maschine nur in Betrieb, nachdem Sie den Inhalt dieser Anleitung durchgelesen und verstanden haben.
- Die Maschine darf niemals von Kindern betrieben werden.
- Die Maschine ist nur für einen Bediener gedacht. Nehmen Sie nie Passagiere auf der Maschine mit.
- Setzen Sie das Sprühfahrzeug nie ein, wenn Sie krank, müde sind oder unter Alkohol- oder Drogeneinfluss stehen.
- Machen Sie sich mit allen Bedienelementen vertraut und lernen Sie, wie Sie den Motor schnell abstellen.
- Halten Sie alle Schutzbleche, Sicherheitseinrichtungen und Aufkleber an den für sie vorgesehenen

Stellen intakt. Sollte ein Schutzblech, eine Sicherheitseinrichtung oder ein Aufkleber 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 geeignete Kleidung, u. a. eine Schutzbrille, lange Hosen, rutschfeste Arbeitsschuhe, Handschuhe und einen Gehörschutz. Tragen Sie keinen Schmuck oder weite Kleidungsstücke. Binden Sie lange Haare hinten zusammen.

**⚠ ACHTUNG**

**Der Geräuschpegel dieser Maschine beträgt am Ohr des Bedieners mehr als 85 dBA, und dies kann bei einem längeren Einsatz Gehörschäden verursachen.**

**Tragen Sie während des Einsetzen der Maschine einen Gehörschutz.**

- Betreiben Sie die Maschine nur bei Tageslicht oder guter künstlicher Beleuchtung.
- Sprühen Sie nie, wenn Unbeteiligte anwesend sind.
- Sprühen Sie nie, wenn sich Personen, insbesondere Kinder oder Haustiere, in der Nähe aufhalten.
- Prüfen Sie vor dem Einsatz der Maschine 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 der Bedienerbereich sauber ist und keine Chemikalienrückstände und Schmutzansammlungen aufweist.
- Stellen Sie sicher, dass die Anschlüsse aller Hydraulikleitungen fest angezogen sind, und dass sich alle Schläuche und Leitungen in einwandfreiem Zustand befinden, bevor Sie die Anlage unter Druck stellen.

# Chemikaliensicherheit

**⚠ WARNUNG:**

- **Die im Sprühsystem verwendeten Chemikalien können gefährlich und giftig für Sie, Unbeteiligte, Tiere, Pflanzen, Flächen oder anderes Eigentum sein.**
- **Lesen Sie die chemischen Warnaufkleber und die Materialsicherheitsdatenblätter für alle verwendeten Chemikalien sorgfältig durch, und halten Sie sich an die Angaben. Tragen Sie außerdem die vom Chemikalienhersteller empfohlene Schutzkleidung. Stellen Sie sicher, dass die Haut, so gut wie möglich, geschützt ist, wenn Sie die Chemikalien einsetzen. Verwenden Sie geeignete Schutzkleidung, um sich vor dem Kontakt mit Chemikalien zu schützen, u. a.:**
  - **Sicherheitsbrillen, Schutzbrillen und Gesichtsmaske**
  - **Atmungsgerät oder Mundschutz**
  - **Chemikalienbeständige Handschuhe**
  - **Gummistiefel oder Arbeitsschuhe**
  - **Gehörschutz**
  - **Saubere Ersatzkleidung, Seife und Einweghandtücher sollten bei einem Verschütten von Chemikalien griffbereit sein.**

***Wichtig:*** **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. Auch alle Ventile müssen dreimal ausgespült sein.**

**Stellen Sie sicher, dass Sie genügend frisches Wasser und Seife in der Nähe haben, und waschen Sie Chemikalien, mit denen Sie in Berührung gekommen sind, sofort ab.**

- Lassen Sie sich vor der Verwendung oder der Handhabung von Chemikalien entsprechend schulen.
- Verwenden Sie jeweils die der Aufgabe entsprechende(n) Chemikalie(n).
- Halten Sie die Anweisungen des Herstellers zur sicheren Handhabung der Chemikalien

ein. Überschreiten Sie nicht den empfohlenen Systemdosierungsdruck.

- Füllen, kalibrieren oder reinigen Sie die Maschine nicht, wenn sich Personen, besonders Kinder oder Haustiere, im Bereich aufhalten.
- Verwenden Sie Chemikalien in einem gut gelüfteten Bereich.
- Sie sollten sauberes Wasser griffbereit haben, besonders wenn Sie den Sprühbehälter auffüllen.
- Essen, trinken oder rauchen Sie beim Umgang mit Chemikalien nicht.
- Blasen Sie nicht in die Sprühdüsen oder nehmen sie in den Mund, um sie zu reinigen.
- Waschen Sie sich immer die Hände und reinigen Sie andere nicht geschützte Körperteile, sobald Sie den Umgang mit Chemikalien abgeschlossen haben.
- Bewahren Sie die Chemikalien in den Originalverpackungen an einem sicheren Ort auf.
- Entsorgen Sie überschüssige Chemikalien und Chemikalienbehälter gemäß der Anweisungen des Chemikalienherstellers und den lokalen Vorschriften.
- Chemikalien und Dämpfe sind gefährlich. Betreten Sie nie den Behälter oder stecken Sie den Kopf in die Behälteröffnung.
- Halten Sie alle Gemeinde-, Bundes- oder Landesvorschriften zum Sprühen von Chemikalien ein.

# Beim Betrieb

**⚠ WARNUNG:**

**Auspuffgase enthalten Kohlenmonoxid, ein geruchloses tödliches Giftgas.**

**Lassen Sie den Motor nie in geschlossenen Räumen laufen.**

- Bleiben Sie auf dem Sitz sitzen, wenn sich das Sprühfahrzeug bewegt. Fassen Sie das Lenkrad mit beiden Händen an (wenn möglich). Belassen Sie Ihre Arme und Beine immer im Bedienerbereich.
- Ein unsicherer Betrieb der Maschine kann zu Unfällen, zum Umkippen des Sprühfahrzeugs und folglich zu schweren Verletzungen und Todesfällen 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.
  - Passen Sie bei der Verwendung der Maschine auf nassen Oberflächen, bei ungünstiger Witterung, höheren Fahrgeschwindigkeiten oder einer vollen Ladung besonders auf. Bei voller Ladung ist die Bremszeit und der Bremsweg verlängert.
  - 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 Sprühfahrzeugkontrolle 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 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 Aufsicht.
- 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.
- Vor dem Verlassen des Sitzes:
  1. Stellen Sie den Motor ab.

2. Stellen Sie den Ganghebel in die NEUTRAL-Stellung und aktivieren Sie die Feststellbremse.
3. Drehen Sie den Zündschlüssel in die AUS-Stellung.
4. Ziehen Sie den Zündschlüssel ab.

   ***Wichtig:*** **Stellen Sie die Maschine nicht an Gefällen ab.**

- Blitzschlag kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen. Setzen Sie die Maschine nicht ein, wenn Sie Blitze sehen oder Donner hören, und gehen Sie an eine geschützte Stelle.

## 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 die Maschine und die Last 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 der Maschine. 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 nach dem Durchfahren von Wasser die Bremsen, 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.

## Überrollschutz-Sicherheit

**Hinweis:** Für jede in dieser *Bedienungsanleitung* abgedeckte Maschine ist eine von Toro montierte Kabine ein Überrollschutz.

- Entfernen Sie den Überrollschutz nicht von der Maschine.
- Legen Sie den Sicherheitsgurt an und stellen sicher, dass Sie ihn einem Notfall schnell lösen können. Bei aufgeklapptem Überrollbügel oder an einer Maschine mit einer von Toro montierten Kabine sollten Sie immer den Sicherheitsgurt anlegen.
- Achten Sie immer auf hängende Objekte und berühren Sie sie nicht.
- Halten Sie den Überrollschutz in einem sicheren Betriebszustand, überprüfen Sie ihn regelmäßig auf Beschädigungen und halten Sie alle Befestigungen angezogen.
- Tauschen Sie beschädigte Teile des Überrollschutzes aus. Führen Sie keine Reparaturen oder Modifikationen daran aus.

## Einsetzen auf Hängen oder unebenem Gelände

Der Einsatz des Sprühfahrzeugs an einem Hang kann zum Umkippen oder Rollen der Maschine 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 die Maschine anhalten müssen, vermeiden Sie plötzliche Geschwindigkeitsänderungen, die zum Umkippen oder Rollen der Maschine führen könnten. Bremsen Sie nicht plötzlich, wenn Sie rückwärts rollen, da dies zum Umkippen der Maschine führen kann.
- Legen Sie den Sicherheitsgurts an, wenn Sie die Maschine verwenden und stellen Sie sicher, dass der Sicherheitsgurt in einem Notfall schnell gelöst werden kann.
- Der Überrollschutz sollte nicht entfernt oder modifiziert werden.
- Lassen Sie immer einen Gang eingelegt, wenn Sie mit der Maschine eine Hanglage herunterfahren.
- 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. Ladungen können sich verlagern. Dies kann die Maschine instabil machen.

**⚠ WARNUNG:**

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

**Halten Sie das Lenkrad beim Fahren locker am Rand. Halten Sie Ihre Hände von den Lenkradspeichen fern**

## Laden

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

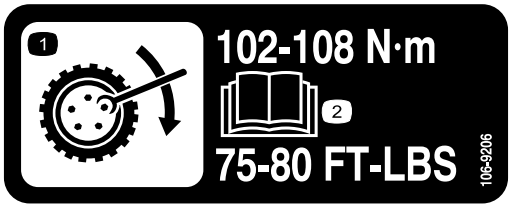
- Flüssige Ladungen können sich verlagern. Zu dieser Verlagerung kommt es am häufigsten beim Wenden, beim Hangauf- und -abwärtsfahren, beim plötzlichen Wechseln der Geschwindigkeit und beim Fahren in unebenem Gelände. Das Verlagern der Ladung kann zum Umkippen der Maschine führen.
- Reduzieren Sie beim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

# Wartung

- Lassen Sie die Maschine nur von geschulten und autorisierten Personen warten, reparieren, einstellen oder prüfen.
- Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, bevor Sie die Maschine warten oder einstellen, aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel ab, damit keine andere Person den Motor versehentlich anlässt.
- Halten Sie alle Muttern 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.
- Wenn der Motor zum Durchführen von Wartungseinstellungen laufen muss, berühren Sie den Motor und bewegliche Teile nicht mit den Händen, Füßen und Kleidungsstücken. Halten Sie Unbeteiligte von der Maschine fern.
- Verwenden Sie zum Reinigen von Bauteilen keine offenen Gefäße mit Kraftstoff oder brennbaren Reinigungsmitteln.
- Stellen Sie den Fahrantriebshebel 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 an den Toro-Vertragshändler, falls größere Reparaturen erforderlich werden sollten oder Sie praktische Unterstützung benötigen.
- Kaufen Sie immer Originalersatzteile und -zubehör von Toro, um eine optimale Leistung und Sicherheit zu gewährleisten. Verwenden Sie nie Ersatzteile und Zubehör anderer Hersteller; diese könnten sich eventuell als gefährlich erweisen. Modifikationen dieser Maschine, die sich auf den Betrieb des Sprühfahrzeugs, die Leistung, Haltbarkeit und den Einsatz auswirken, können zu Verletzungen oder Todesfällen führen. Ein Einsatz unter solchen Bedingungen führt zum Verlust Ihrer Garantieansprüche.

# Sicherheits- und Bedienungsschilder

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




decal106-9206

**106-9206**

1. Drehmomentangaben für die Räder
2. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.

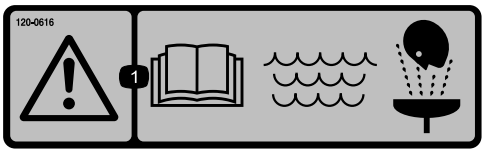
---




decal117-2718

**117-2718**

---




decal120-0616

**120-0616**

1. Warnung – Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*. Verwenden Sie für Erste-Hilfe-Maßnahmen frisches, sauberes Wasser.

---




decal120-0617

**120-0617**

1. Gefährdung durch Abtrennen der Hand, Quetschstelle – Bewegliche Verbindungen nicht berühren.
2. Gefährdung durch Quetschen – Unbeteiligte müssen einen Abstand zur Maschine einhalten.

---

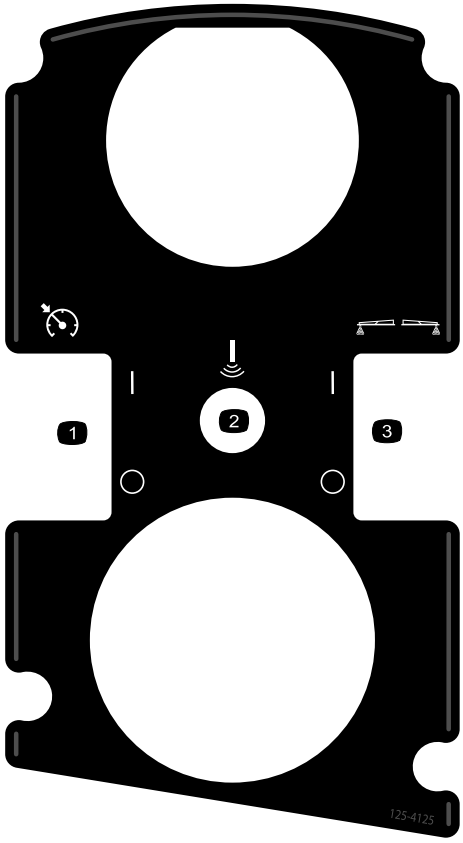



decal120-0622

**120-0622**

1. Warnung – Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Warnung: Betreten Sie nicht den Sprühbehälter.
3. Gefährdung durch Verätzung; Gefährdung durch Inhalation giftiger Gase – Tragen Sie Hand- und Hautschutz; Tragen Sie Augen- und Atemschutz.

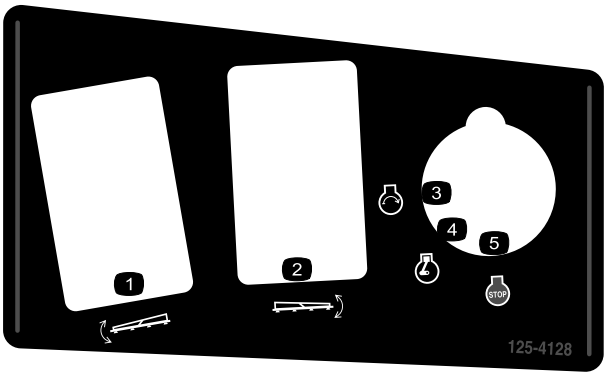
---




decal125-4125

**125-4125**

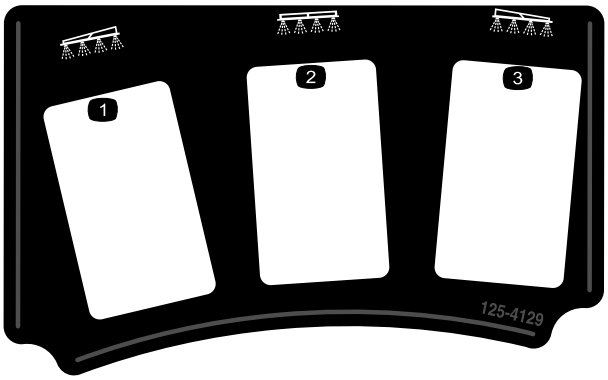
1. Gasbedienungs- bzw. Geschwindigkeitssperre ein-/ausschalten
2. Sonic Boom (optional)
3. Schaummarkierer ein-/ausschalten (optional)




decal125-4128

**125-4128**

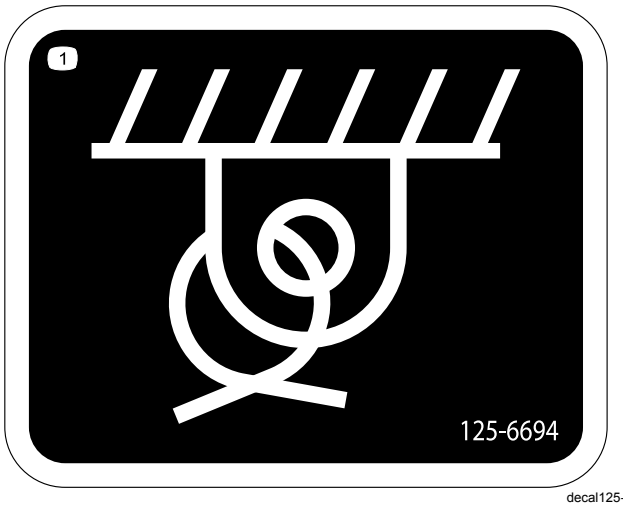
1. Linken Abschnitt anheben bzw. absenken
2. Rechten Abschnitt anheben bzw. absenken
3. Motor: Start
4. Motor: Läuft
5. Motor – abstellen




decal125-4129

**125-4129**

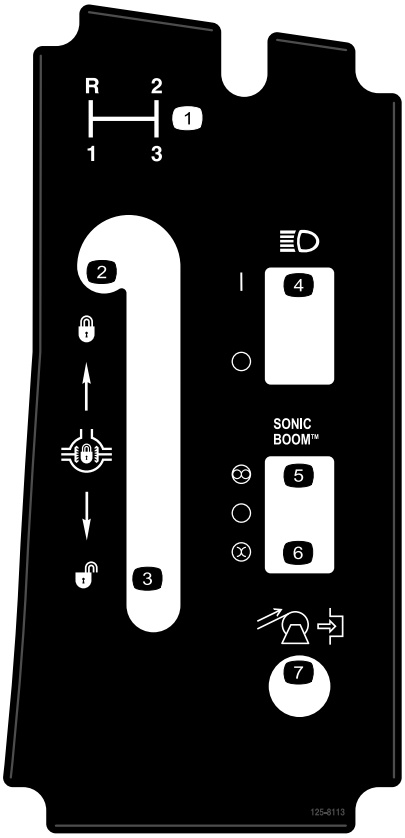
1. Linker Abschnitt
2. Mittlerer Abschnitt
3. Rechter Abschnitt




decal125-6694

**125-6694**

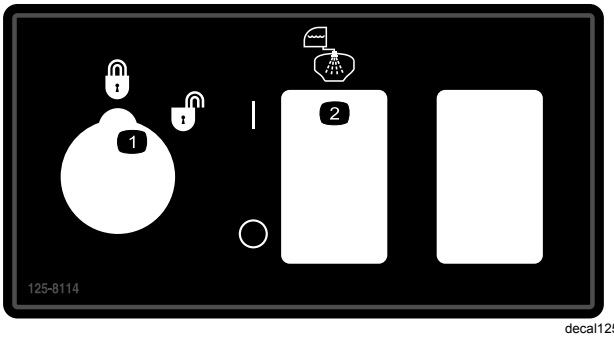
1. Vergurtungsstellen




decal125-8113

**125-8113**

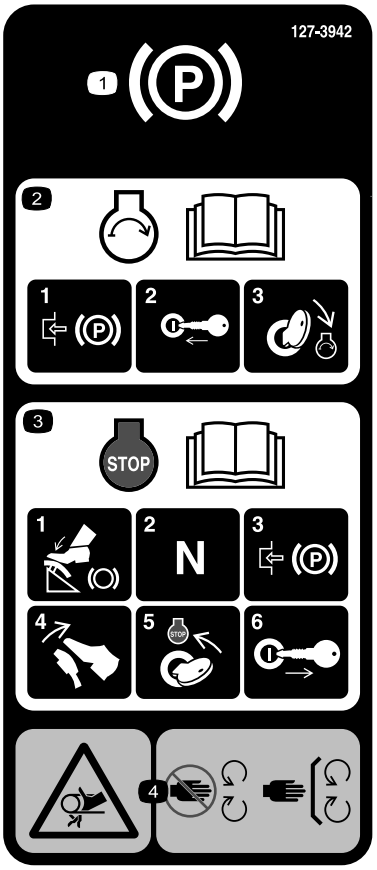
1. Schalthebel
2. Differenzialsperre sperren
3. Differenzialsperre entsperren
4. Scheinwerfer ein-/ausschalten
5. Automatik (optional)
6. Manuell (optional)
7. Schlauchtrommel aufrollen (optional)




decal125-8114

**125-8114**

1. Dosierungssperre gesperrt/entsperrt
2. Spülpumpe ein-/ausschalten




decal127-3935

**127-3935**

1. Feststellbremse
2. Weitere Informationen zum Anlassen des Motors finden Sie in der *Bedienungsanleitung*. 1) Aktivieren Sie die Feststellbremse. 2) Stecken Sie den Zündschlüssel in das Zündschloss. 3) Drehen Sie den Zündschlüssel in die Lauf-Stellung.
3. Weitere Informationen zum Abstellen des Motors finden Sie in der *Bedienungsanleitung*. 1) Treten Sie auf das Bremspedal. 2) Legen Sie den Leerlauf ein. 3) Aktivieren Sie die Feststellbremse. 4) Nehmen Sie den Fuß vom Bremspedal. 5) Drehen Sie den Zündschlüssel in die STOPP-Stellung. 6) Ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
4. Gefährdung durch Erfassen/Aufwickeln am Riemen: Halten Sie sich von drehenden Teilen fern und lassen Sie alle Schutzvorrichtungen und Schutzbleche montiert.




decal127-3937

**127-3937**

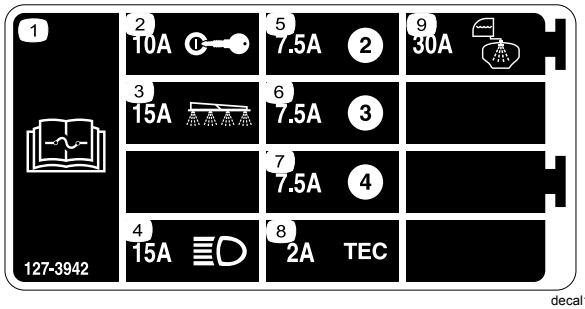
1. Warnung: Treten Sie nicht auf diese Stelle.
2. Warnung: Berühren Sie keine heißen Oberflächen.
3. Gefährdung durch Erfassen/Aufwickeln am Riemen: Halten Sie sich von drehenden Teilen fern und lassen Sie alle Schutzvorrichtungen und Schutzbleche montiert.




decal127-3939

**127-3939**

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*; legen Sie immer den Sicherheitsgurt an, wenn Sie die Maschine verwenden; vermeiden Sie ein Überschlagen der Maschine.
2. Fallgefahr: Nehmen Sie nie Passagiere auf dem Sprühbehälter mit.
3. Schnitt-/Amputationsgefahr: Halten Sie Ihre Arme und Beine immer im Fahrzeuginnern.
4. Warnung: Führen Sie keine Bohr-, Schweiß- oder Modifikationsarbeiten am Überrollschutz aus.




decal127-3942

**127-3942**

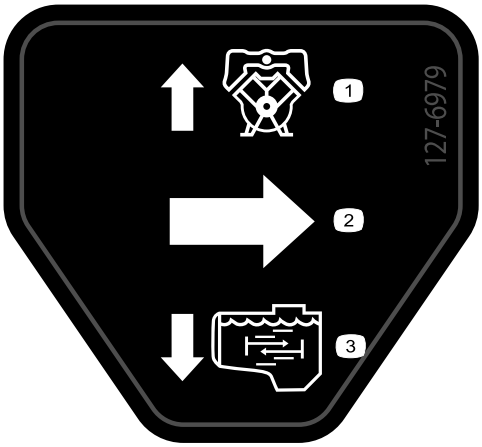
1. In der *Bedienungsanleitung* finden Sie weitere Informationen zu Sicherungen.
2. 10 A – Zündung
3. 15 A: Sprühabschnitt
4. 15 A: Scheinwerfer
5. 7,5 A
6. 7,5 A
7. 7,5 A
8. 2 A: TEC
9. 30 A: Spülbehälter




decal127-6976

**127-6976**

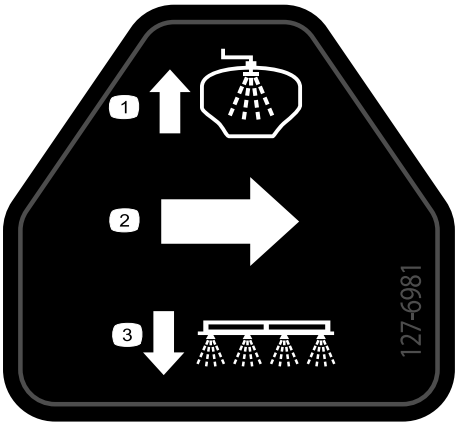
1. Verringern
2. Erhöhen




decal127-6979

**127-6979**

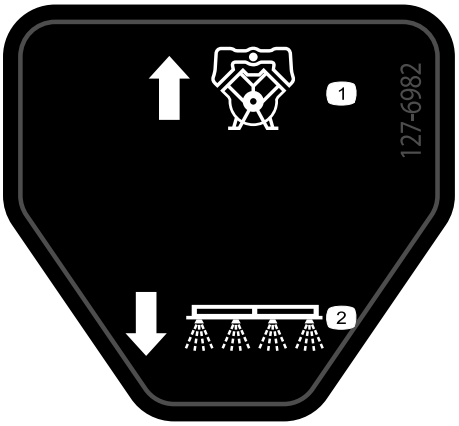
1. Pumpenrückfluss
2. Durchfluss
3. Rührwerkfluss




decal127-6981

**127-6981**

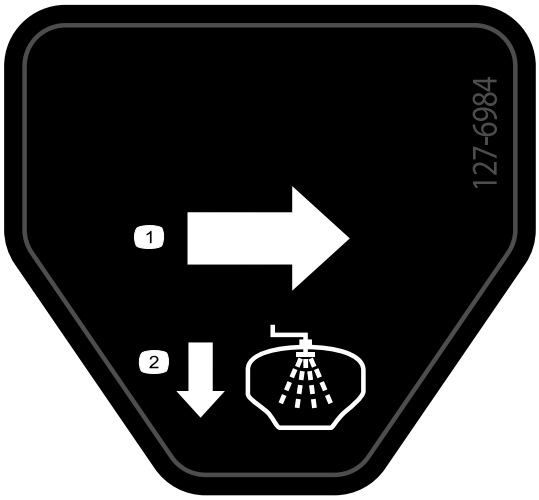
1. Sicherheitsventil-Rückfluss
2. Durchfluss
3. Abschnittsprühen




decal127-6982

**127-6982**

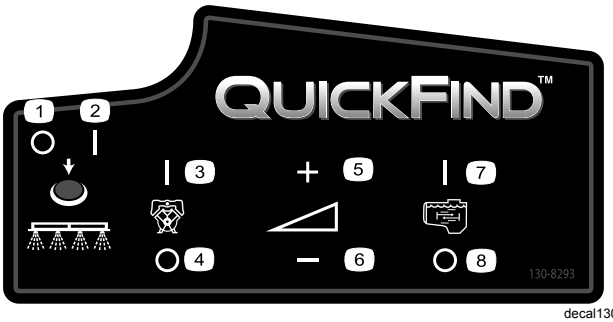
1. Sicherheitsventil-Rückfluss
2. Abschnittsprühen




decal127-6984

**127-6984**

1. Durchfluss
2. Behälterrückfluss

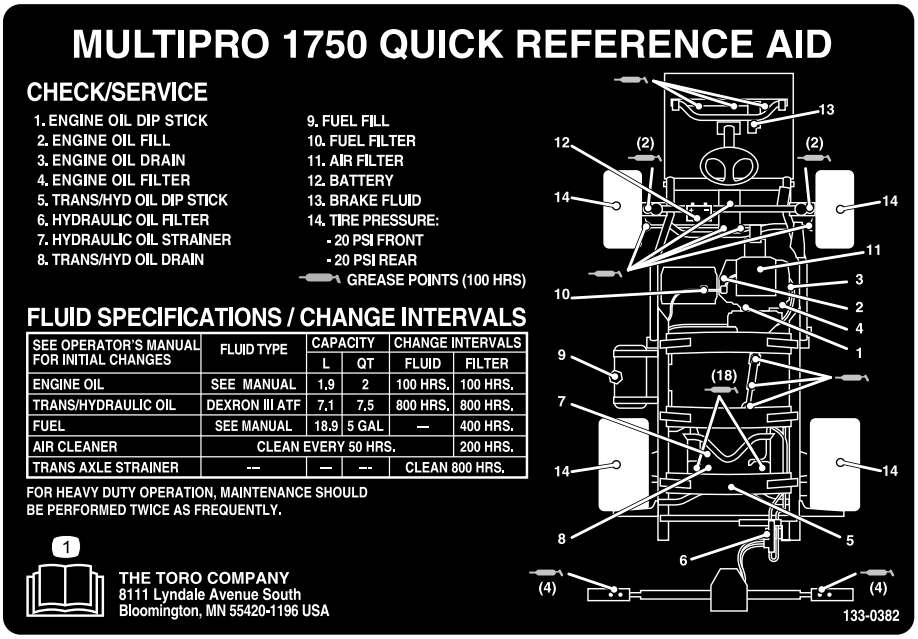



decal130-8293

**130-8293**

1. Sprühfahrzeug: Aus
2. Sprühfahrzeug: Ein
3. Motor ein
4. Motor aus
5. Geschwindigkeit erhöhen
6. Geschwindigkeit verringern
7. Rührwerk ein
8. Rührwerk aus

---

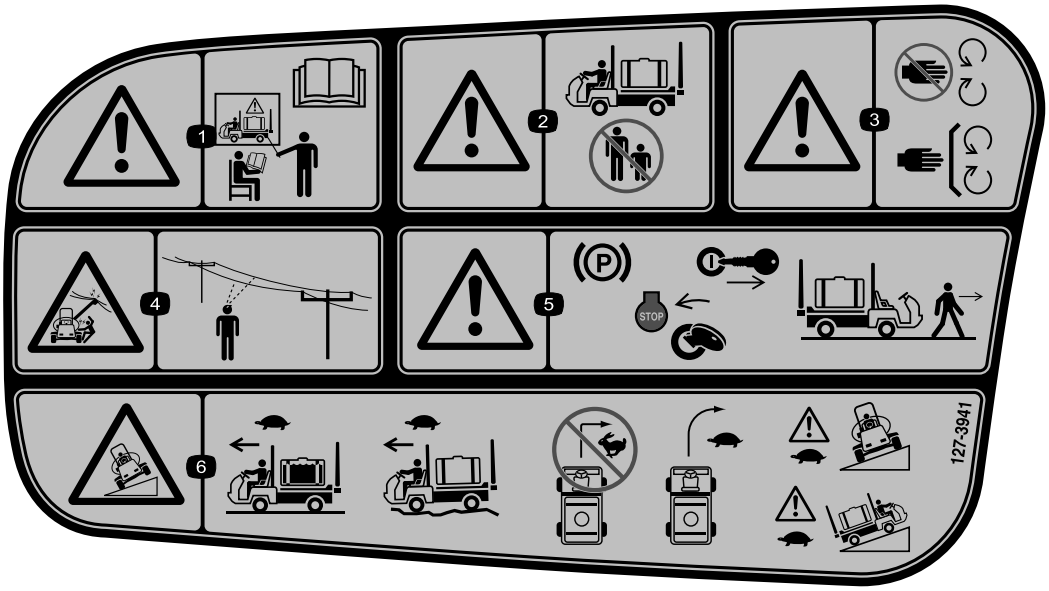



decal133-0382

**133-0382**

1. Weitere Informationen zu Wartungsarbeiten finden Sie in der *Bedienungsanleitung*.

---




decal127-3941

**127-3941**

1. Warnung: Setzen Sie die Maschine nicht ohne richtige Schulung ein. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Warnung: Unbeteiligte müssen einen Abstand einhalten, wenn die Maschine eingesetzt wird.
3. Warnung: Berühren Sie keine beweglichen Teile und lassen Sie alle Schutzvorrichtungen und Schutzbleche montiert.
4. Gefahr eines Stromschlags an Freileitungen: Überprüfen Sie das Gebiet auf Freileitungen, bevor Sie die Maschine dort einsetzen.
5. Warnung: Aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab, bevor Sie die Maschine verlassen.
6. Gefahr des Überschlagens: Fahren Sie langsam, wenn der Sprühbehälter voll ist. Fahren Sie langsam auf unebenem Terrain und wenden Sie nicht mit hohen Geschwindigkeiten. Fahren Sie langsam beim Überqueren von Hanglagen oder beim Hinauffahren von Hanglagen.

# Einrichtung

**Hinweis:** Bestimmen Sie die linke und rechte Seite der Maschine anhand der normalen Sitz- und Bedienerposition.

## 1

## Montieren des Rücklauffüllanschlusses

**Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:**

| | |
|---|---|
| 1 | 90°-Anschlussstück |
| 1 | Schnellkupplung |
| 1 | Schlauchadapter |
| 1 | Füllanschlusshalterung |
| 1 | Bundkopfschraube (5/16" x ¾") |
| 1 | Rücklaufschlauch |

### Verfahren

1. Setzen Sie die Füllanschlusshalterung auf das Gewindeloch im Behälter und befestigen Sie sie mit einem Bundbolzen (5/16" x ¾"), wie in Bild 3 abgebildet.

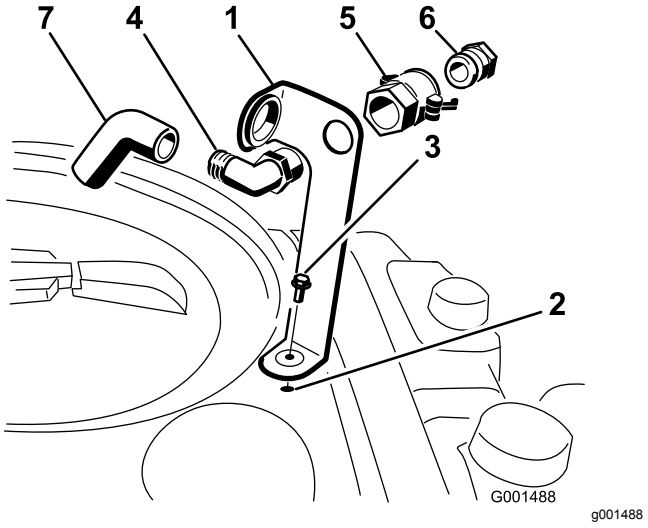



**Bild 3**

1. Füllanschlusshalterung
2. Gewindeloch im Behälter
3. Bundbolzen (5/16" x ¾")
4. 90°-Krümmer
5. Schnellkupplung
6. Schlauchadapter
7. Rücklaufschlauch

2. Stecken Sie das Gewinde des 90-Grad-Krümmers durch die Halterung und schrauben Sie die Schnellkupplung auf. Befestigen Sie sie an der Halterung (Bild 3).

   **Hinweis:** Montieren Sie das Anschlussstück so, dass das offene Ende zur großen Öffnung in der Halterung und zur Behälteröffnung zeigt, damit das Wasser beim Füllen in einem Bogen in den Behälter fließt.

3. Montieren Sie den Schlauchadapter auf die Schnellkupplung (Bild 3).
4. Drehen Sie die Hebel zum Adapter, um ihn zu arretieren. Befestigen Sie ihn dann mit den Splinten (Bild 3).
5. Stecken Sie den Rücklaufschlauch durch die große Öffnung in der Halterung und auf das Krümmerende des 90-Grad-Winkelanschlusses (Bild 3).

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

## 2

## Prüfen der Federn des Abschnittscharniers

**Keine Teile werden benötigt**

### Verfahren

***Wichtig:*** **Wenn die Federn des Abschnittscharniers 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 3,96 cm zusammen.**

Bei der Auslieferung des Sprühfahrzeugs sind die Abschnittsektionen nach vorne gedreht, um das Versenden der Maschine zu vereinfachen. Die Federn werden bei der Fertigung nicht ganz angezogen, damit die Abschnitte 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 linken und rechten Abschnittsektionen für den Transport befestigt sind.
2. Stützen Sie die Abschnitte ab, wenn sie in die Sprühstellung ausgefahren sind.

3. Messen Sie am Scharnier des Abschnitts die Komprimierung der oberen und unteren Federn, wenn die Abschnitte ausgefahren sind (Bild 4).

   A. Alle Federn müssen so komprimiert werden, dass sie einen Wert von 3,96 cm messen.

   B. Drücken Sie die Federn, bei denen Sie einen Wert über 3,96 cm messen, mit der Klemmmutter zusammen.

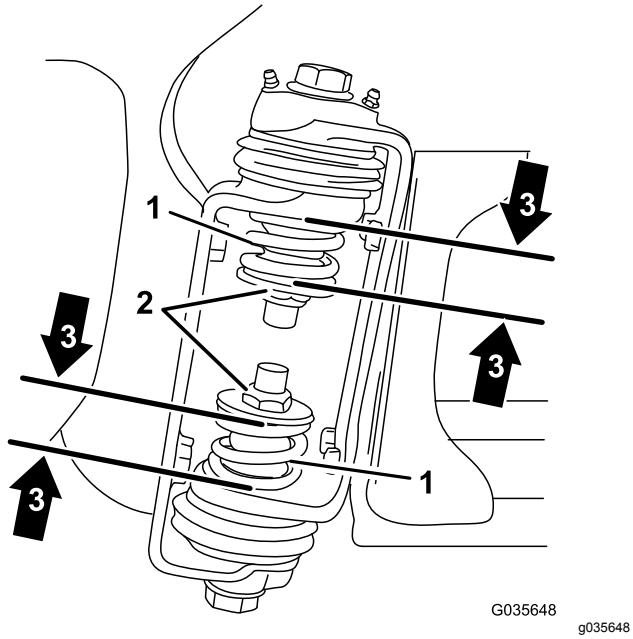



**Bild 4**

1. Feder des Abschnittscharniers
2. Klemmmutter
3. Komprimierte Feder: 3,96 cm

4. Wiederholen Sie den Schritt für jede Feder an beiden Abschnittscharnieren.
5. Bewegen Sie die Abschnitte in die Überkreuzstellung für den Transport. Weitere Informationen finden Sie unter Verwendung der Transportgabel des Auslegers (Seite 33).

# 3

# Machen Sie sich mit dem Produkt vertraut

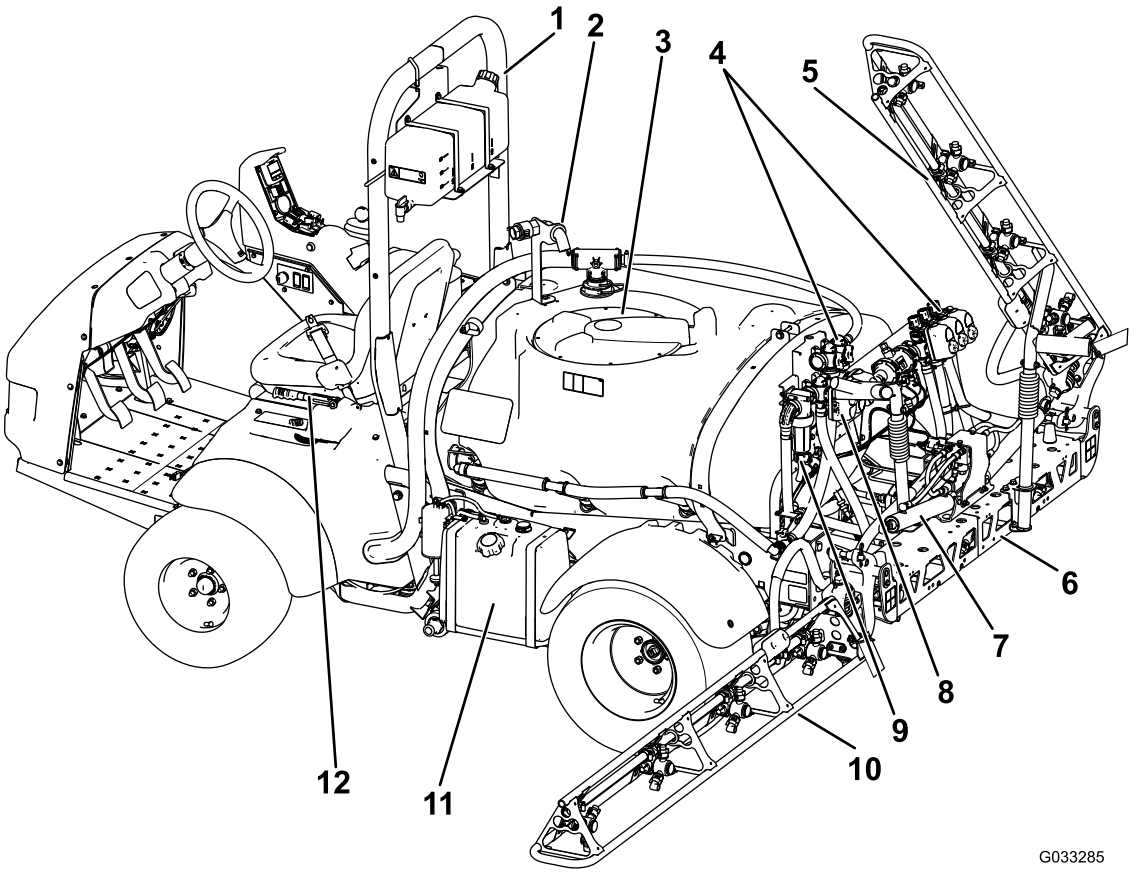
**Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:**

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

## Verfahren

1. Lesen Sie die Anleitungen.
2. Sehen 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




g033285

**Bild 5**

1. Überrollbügel
2. Rücklauffüllanschluss
3. Deckel des Chemikalienbehälters
4. Ventilverteiler
5. Rechter Abschnitt
6. Mittlerer Abschnitt
7. Steuerzylinder des Abschnitts
8. Rührwerkdrosselventil
9. Druckfilter
10. Linker Abschnitt
11. Kraftstofftank
12. Feststellbremse

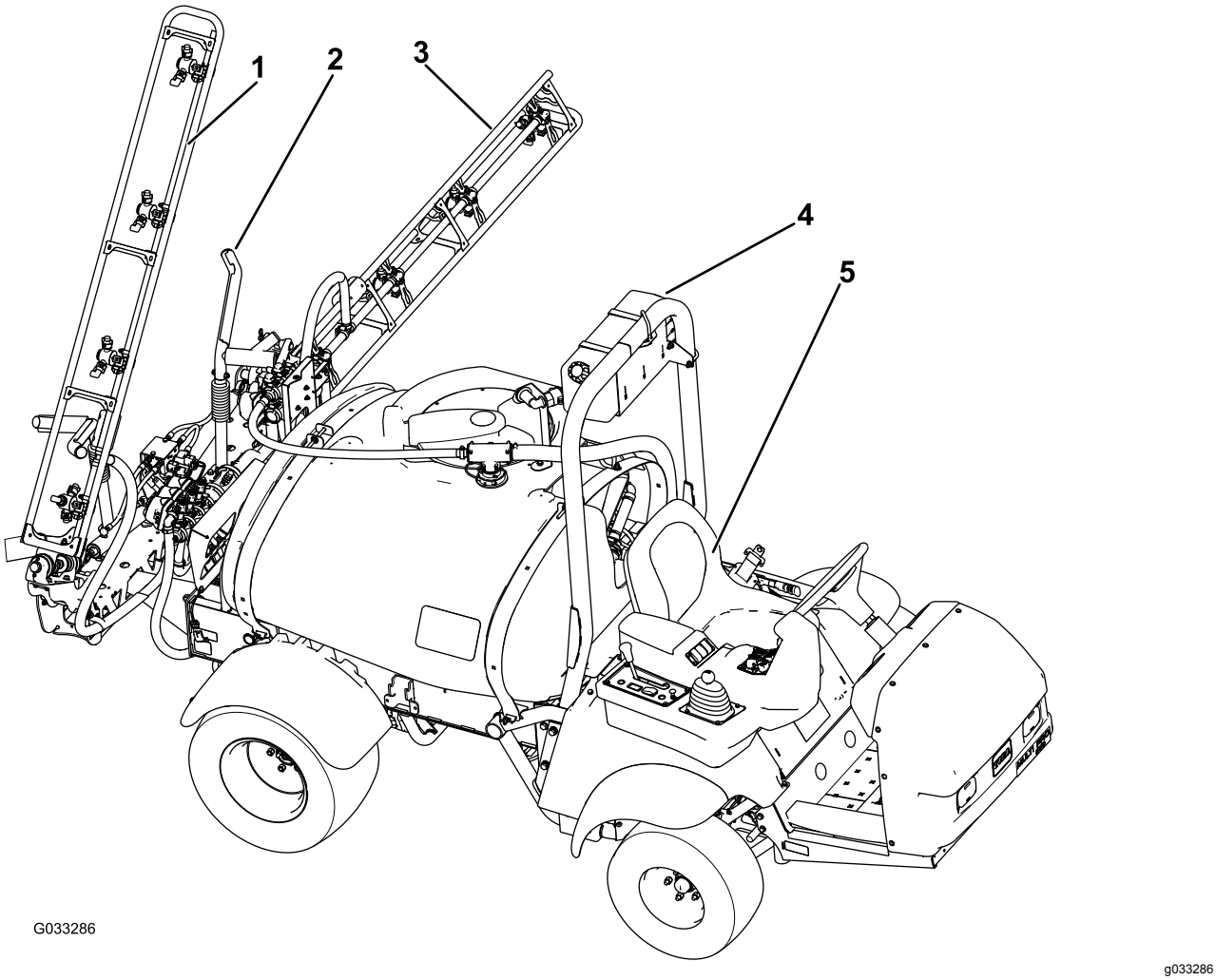



**Bild 6**

1. Rechter Abschnitt
2. Auslegertransportgabel
3. Linker Abschnitt
4. Frischwasserbehälter
5. Bedienersitz

# Bedienelemente

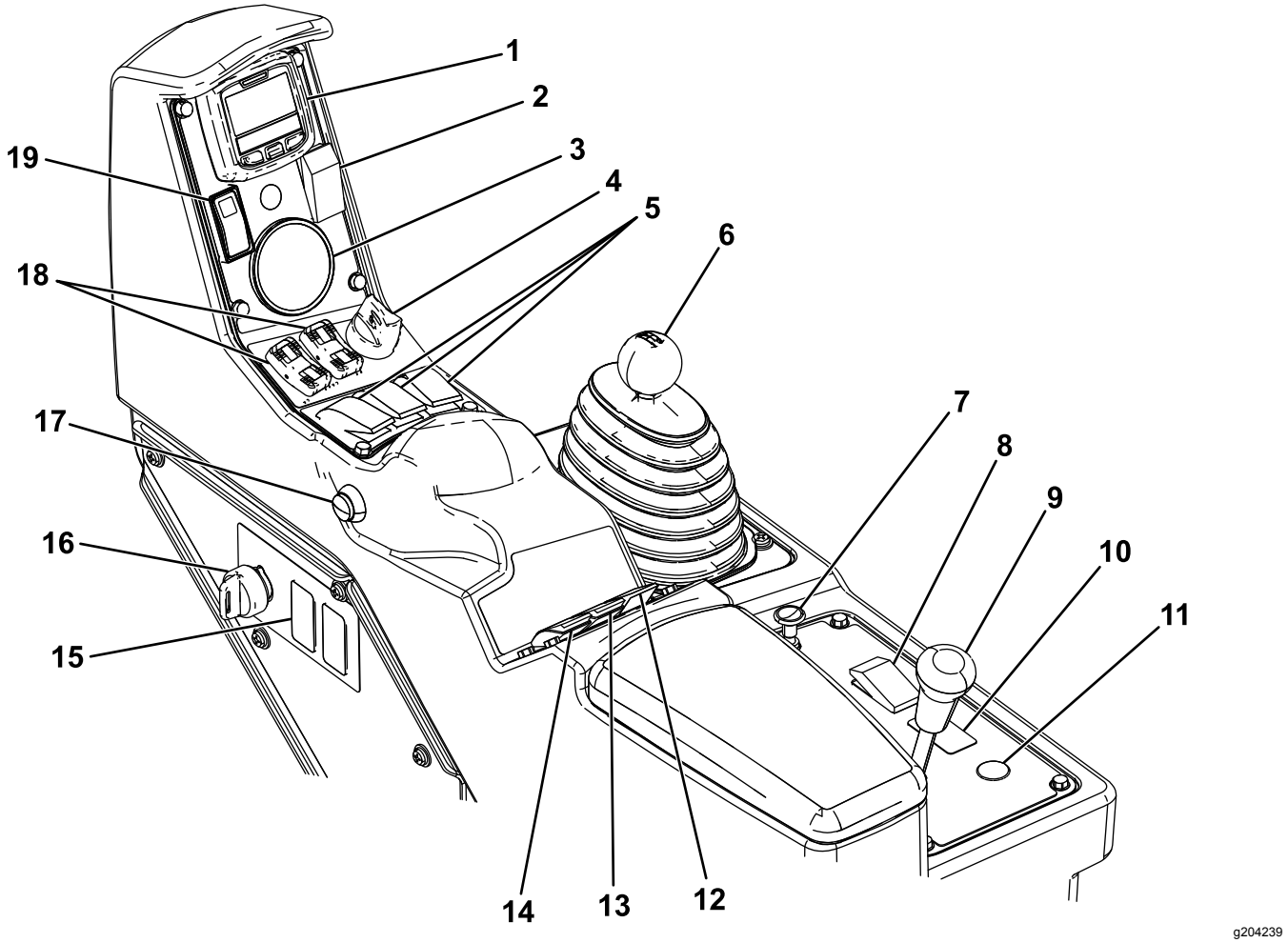



**Bild 7**

1. InfoCenter
2. Schaummarkierer-Schalter (optional)
3. Druckmanometer
4. Motorschalter
5. Schalter für linken, mittleren und rechten Abschnitt
6. Ganghebel
7. Choke
8. Scheinwerferschalter
9. Differentialsperre
10. Sonic Boom-Schalter (optional)
11. Schalter für das Aufrollen der Schlauchtrommel (optional)
12. Rührwerkschalter
13. Sprühdruckschalter
14. Sprühpumpenschalter
15. Spülbehälterschalter (optional)
16. Dosierungssperrschalter
17. Hauptabschnittschalter
18. Hubschalter für Auslegerabschnitt
19. Sperrschalter für die Gasbedienung bzw. Geschwindigkeit

## Fahrpedal

Mit dem Fahrpedal (Bild 8) regulieren Sie die Fahrgeschwindigkeit des Sprühfahrzeugs. Wenn Sie auf das Pedal treten, wird die Fahrgeschwindigkeit erhöht. Wenn Sie das Pedal loslassen, verlangsamt sich die Fahrgeschwindigkeit des Sprühfahrzeugs und die Motordrehzahl wird auf den Leerlauf verringert.

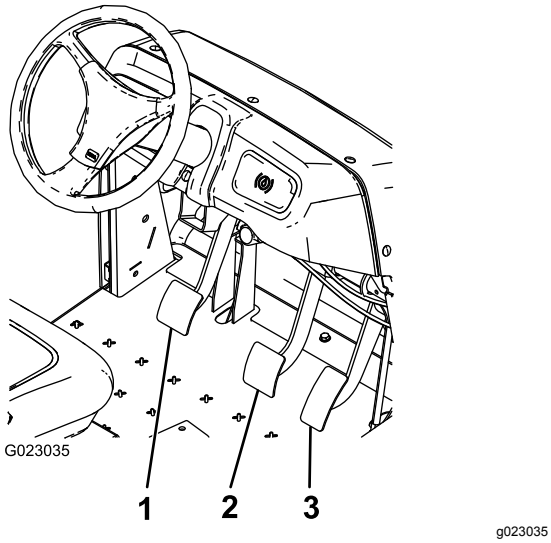



**Bild 8**

1. Kupplungspedal
2. Bremspedal
3. Fahrpedal

## Kupplungspedal

Treten Sie das Kupplungspedal (Bild 8) ganz durch, um die Kupplung beim Anlassen des Motors oder dem Einlegen eines Gangs auszukuppeln. Lassen Sie das Pedal langsam kommen, wenn Sie den Gang eingelegt haben, um das Getriebe und andere Teile nicht übermäßig abzunutzen.

***Wichtig:*** **Lassen Sie die Kupplung nicht beim Fahren schleifen. Sie müssen das Kupplungspedal ganz kommen lassen, oder die Kupplung schleift und erzeugt Hitze und Abnutzung. Stoppen Sie das Fahrzeug nie an einem Hang mit der Kupplung. Die Kupplung könnte beschädigt werden.**

## Bremspedal

Mit dem Bremspedal verlangsamen oder halten Sie das Sprühfahrzeug an (Bild 8).

**⚠ ACHTUNG**

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

**Die Bremsen müssen eingestellt oder repariert werden, wenn das Bremspedalspiel eine Bewegung bis zu 2,5 cm vom Sprühfahrzeugboden zulässt.**

## Feststellbremse

Die Feststellbremse ist ein großer Hebel, der sich an der linken Seite des Sitzes befindet (Bild 9). Aktivieren Sie die Feststellbremse, wenn Sie den Sitz verlassen, um eine versehentliche Bewegung des Sprühfahrzeugs zu vermeiden. Ziehen Sie zum Aktivieren der Feststellbremse den Hebel hoch und zurück. Drücken Sie den Hebel nach vorne und unten, 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.

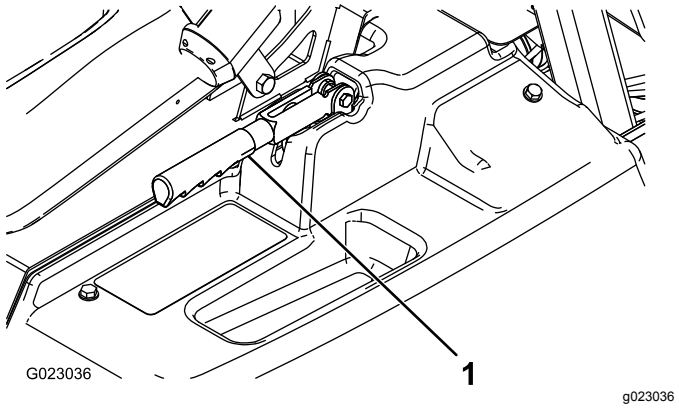



**Bild 9**

1. Feststellbremshebel

## Anfahrassistent

Der Anfahrassistent verhindert, dass das Sprühfahrzeug rollt oder ruckt, da er das Sprühfahrzeug vorübergehend auf hügeligem Terrain stationär hält, wenn Sie den Fuß vom Bremspedal auf das Gaspedal verlagern. Treten Sie zum Aktivieren des Anfahrassistenten auf die Kupplung und treten das Bremspedal kräftig durch. Wenn der Anfahrassistent aktiviert ist, leuchtet das Symbol für den Anfahrassistent im InfoCenter auf, siehe *Softwareanleitung für das Sprühfahrzeug Multi Pro 1750*. Der Anfahrassistent hält die Maschine für zwei Sekunden stationär nach dem Lösen des Bremspedals.

**Hinweis:** Da der Anfahrassistent die Maschine nur momentan stationär hält, kann er nicht anstelle der Feststellbremse verwendet werden.

## Differentialsperre

Mit der Differenzialsperre verriegeln Sie die Hinterachse für besseren Antrieb. Sie können die Differenzialsperre (Bild 7) aktivieren, wenn sich das Sprühfahrzeug bewegt. Schieben Sie den Hebel nach vorne und rechts, um die Sperre zu aktivieren.

**Hinweis:** Sie müssen die Maschine ggf. vorwärts fahren, während Sie den Hebel etwas drehen, um die Differentialsperre zu aktivieren oder zu deaktivieren.

**⚠ ACHTUNG**

**Ein Wenden bei aktivierter Differentialsperre kann zum Verlust der Fahrzeugkontrolle führen.**

**Aktivieren Sie die Differentialsperre nicht, wenn Sie eng wenden oder schnell fahren, siehe Einstellen des Differentialsperrkabels (Seite 55)**

## Choke

Der Choke ist ein kleines Handrad hinter dem Ganghebel (Bild 7). Ziehen Sie den Choke nach oben, um einen kalten Motor anzulassen. Stellen Sie nach dem Anlassen des Motors den Choke so ein, dass der Motor ruhig läuft. Drücken Sie den Hebel so bald wie möglich nach unten in die AUS-Stellung. Ein bereits warmer Motor erfordert keine oder fast keine Starthilfe.

## Ganghebel

Der Ganghebel (Bild 7) hat fünf Stellungen: Drei Vorwärtsgeschwindigkeiten, LEERLAUF und RÜCKWÄRTSGANG. Sie können den Motor nur anlassen, wenn der Ganghebel in der NEUTRAL-Stellung ist.

## Zündschloss

Das Zündschloss (Bild 7) hat drei Stellungen: STOPP, LAUF und START. Drehen Sie den Schlüssel nach rechts in die START-Stellung, um den Motor anzulassen. Lassen Sie den Schlüssel nach dem Anlassen des Motors in die LAUF-Stellung zurückgehen. Drehen Sie den Zündschlüssel in die STOPP-Stellung, um den Motor abzustellen.

## Scheinwerferschalter

Kippen Sie den Schalter, um die Scheinwerfer einzuschalten (Bild 7). Kippen Sie ihn nach vorne, um die Scheinwerfer einzuschalten und nach hinten, um sie auszuschalten.

## Sperrschalter für die Gasbedienung bzw. Geschwindigkeit

Wenn der Ganghebel in der LEERLAUFSTELLUNG ist, können Sie die Motordrehzahl mit dem Fahrpedal erhöhen und dann den unter dem InfoCenter nach vorne drücken, um diese Motordrehzahl zu arretieren. Dies ist für die chemische Umwälzung erforderlich, wenn die Maschine stationär ist, oder Sie Zubehör verwenden, z. B. Spritzpistole (Bild 7).

***Wichtig:*** **Der Ganghebel muss in der NEUTRAL-Stellung und die Feststellbremse muss aktiviert sein, sonst funktioniert der Schalter nicht.**

## Benzinuhr

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

## Hauptabschnittschalter

Der Hauptabschnittschalter (Bild 7) befindet sich an der Seite des Bedienfelds rechts vom Bediener. Mit dem Schalter schalten Sie das Sprühsystem ein oder aus. Betätigen Sie den Schalter, um das Sprühsystem zu aktivieren oder zu deaktivieren.

## Schalter für linken, mittleren und rechten Abschnitt

Die Schalter für den linken, mittleren und rechten Abschnitt befinden sich am Bedienfeld (Bild 7). Kippen Sie jeden Schalter nach vorne, um den entsprechenden Abschnitt einzuschalten. Kippen Sie den Schalter nach hinten, um den Abschnitt abzuschalten. Wenn Sie den Schalter einschalten, leuchtet eine Lampe am Schalter auf. Diese Schalter wirken sich nur auf das Sprühsystem aus, wenn der Hauptabschnittschalter eingeschaltet ist.

## Pumpenschalter

Der Pumpenschalter befindet sich am Bedienfeld an der rechten Seite des Sitzes (Bild 7). Kippen Sie den Schalter nach vorne, um die Pumpe zu aktivieren, oder nach hinten, um die Pumpe anzuhalten.

***Wichtig:*** **Der Pumpenschalter kann nur aktiviert werden, wenn der Motor im niedrigen Leerlauf läuft, um eine Beschädigung des Pumpenantriebs zu vermeiden.**

## Dosierungsschalter

Der Dosierungsschalter befindet sich am Bedienfeld an der rechten Seite des Sitzes (Bild 7). 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.

## Dosierungssperrschalter

Der Supervisorschalter befindet sich am Bedienfeld an der rechten Seite des Sitzes (Bild 7). Drehen Sie den Schlüssel nach links in die VERRIEGELTE Stellung, um den Dosierungsschalter zu deaktivieren. Dies verhindert, dass die Dosierung versehentlich geändert wird. Drehen Sie den Schlüssel nach rechts in die ENTRIEGELTE Stellung, um den Dosierungsschalter zu aktivieren.

## Hubschalter für Schalter für Auslegerabschnitt

Die Hubschalter für den Auslegerabschnitt befinden sich am Bedienfeld. Mit den Schaltern heben Sie die äußeren Auslegerabschnitte an.

## Betriebsstundenzähler

Der Betriebsstundenzähler zeigt die Betriebsstunden des Motors an. Diese Zahl wird auf dem ersten Bildschirm des InfoCenters angezeigt. Der Betriebsstundenzähler wird aktiviert, wenn das Zündschloss in die LAUF-Stellung gedreht wird.

## Positionen des Schaummarkierer-schalters (optional)

Wenn Sie den Schaummarkierer einbauen, erweitern Sie das Bedienfeld mit Schaltern für die Steuerung dieser Elemente. Das Sprühfahrzeug hat an den entsprechenden Stellen Plastikstöpsel.

## Regelventil (Dosierung)

Mit diesem Ventil, das sich hinter dem Behälter befindet (Bild 10), steuern Sie die Flüssigkeitsmenge, die zu den Abschnitten gelangt, oder den Dosierungsrücklauf zum Behälter.

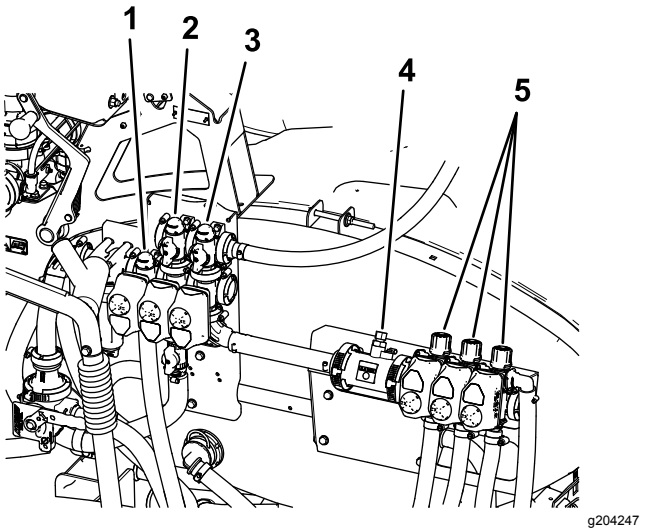



**Bild 10**

1. Regelventil (Dosierung)
2. Rührwerkventil
3. Hauptabschnittventil
4. Durchflussmessgerät
5. Abschnittventile

## Hauptabschnittventil

Mit dem Hauptabschnittventil (Bild 10) steuern Sie den Fluss zum Durchflussmessgerät und zu den Abschnittventilen.

## Durchflussmessgerät

Das Durchflussmessgerät misst die Durchflussmenge der Flüssigkeit, die vom InfoCenter-System (Bild 10) verwendet wird.

## Abschnittsicherheitsventile

Diese Ventile schalten den linken, mittleren und rechten Abschnitt ein oder aus (Bild 10).

## Abstellventil für Sicherheitsventil des Abschnitts

Das Abstellventil für das Sicherheitsventil des Abschnitts leitet den Flüssigkeitsstrom für einen Abschnitt zum Behälter um, wenn Sie den Abschnitt abschalten. Sie können das Abschnittsicherheitsventil einstellen, damit der Abschnittdruck konstant bleibt, unabhängig von der Anzahl der eingeschalteten Abschnitte. Siehe Einstellen des Sicherheitsventils am Hauptabschnitt (Seite 37).

## Rührwerkventil

Dieses Ventil befindet sich hinten am Behälter (Bild 10). Wenn das Rührwerk eingeschaltet ist, wird der Fluss durch die Rührwerkventile im Behälter geleitet.

Wenn das Rührwerk abgeschaltet ist, wird der Fluss durch die Ansaugpumpe geleitet.

## Druckmanometer

Das Druckmanometer befindet sich am Bedienfeld (Bild 7). Dieses Messgerät zeigt den Flüssigkeitsdruck im System in psi und kPa an.

## Das LCD-Display des InfoCenters

Das LCD-Display des InfoCenters zeigt Informationen über die Maschine und den Batteriesatz an, zum Beispiel den aktuellen Ladezustand der Batterie, Geschwindigkeit, Diagnoseinformationen usw. (Bild 7).

Weitere Informationen finden Sie in der *Softwareanleitung für das Multi Pro 1750*.

## Rührwerkdrosselventil

Mit dem Drosselventil für das Rührwerk wird die für den Rührwerkkreis verfügbare Durchflussmenge verringert. Es stellt den anderen Abschnitten eine höhere Durchflussmenge zur Verfügung.

# Technische Daten

**Hinweis:** Technische und konstruktive Änderungen vorbehalten.

| | |
|---|---|
| Gewicht mit Standardsprühsystem, leer ohne Bediener | 953 kg |
| Gewicht mit Standardsprühsystem, voll ohne Bediener | 1678 kg |
| Bruttofahrzeuggewicht (max.) (auf ebener Fläche) | 1814 kg |
| Gesamtlänge mit Standardsprühsystem | 343 cm |
| Gesamthöhe mit Standardsprühsystem | 191 cm |
| Gesamthöhe des Standardsprühsystems bis zur Oberkante der Abschnitte (in der Überkreuzstellung) | 246 cm |
| Gesamtbreite der Abschnitte des Standardsprühsystems (in der Überkreuzstellung) | 178 cm |
| Bodenfreiheit | 14 cm |
| Radstand | 155 cm |
| Behälterkapazität (einschließlich CE-Überlauf von 5 %) | 662 l |

## Anbaugeräte/Zubehör

Ein Sortiment an Originalanbaugeräten und -zubehör von Toro wird für diese Maschine angeboten, um den Funktionsumfang des Geräts zu erhöhen und zu erweitern. Kontaktieren Sie Ihren zugelassenen Servicehändler oder Vertragshändler.

Sie sollten immer Originalersatzteile von Toro verwenden, um Ihre Investition zu schützen und die optimale Leistung zu erhalten. In puncto Zuverlässigkeit liefert Toro Ersatzteile, die genau gemäß den technischen Spezifikationen unserer Geräte entwickelt wurden. Bestehen Sie für sorglosen Einsatz auf Originalersatzteile von Toro.

# Betrieb

**Hinweis:** Bestimmen Sie die linke und rechte Seite der Maschine anhand der normalen Sitz- und Bedienerposition.

# Sicherheit kommt zuerst

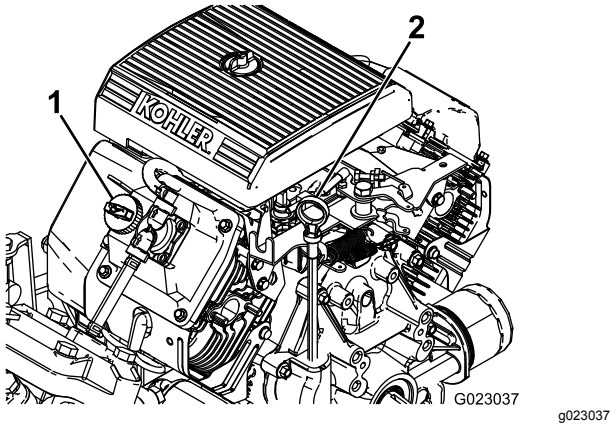
Lesen Sie bitte alle Sicherheitsanweisungen und Aufkleber im Sicherheitsabschnitt gründlich durch. Kenntnis dieser Angaben kann Ihnen und Unbeteiligten dabei helfen, Verletzungen zu vermeiden.

# Vorbereiten des Fahrens mit der Maschine

## Prüfen des Motoröls

Das Kurbelgehäuse 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 und wischen Sie ihn mit einem sauberen Lappen ab (Bild 11).
3. 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.




g023037

**Bild 11**

1. Fülldeckel
2. Peilstab

4. Wenn der Ölstand niedrig ist, nehmen Sie den Fülldeckel von der Ventilabdeckung ab (Bild 11) und füllen Öl auf, bis der Ölstand die VOLL-Markierung am Peilstab erreicht. Angaben zur richtigen Ölsorte und zur Viskosität finden Sie unter Warten des Motoröls (Seite 48).

   **Hinweis:** Gießen Sie Öl langsam ein und prüfen Sie den Ölstand häufig während des Füllens. Nicht überfüllen.
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 1,38 bar auf. Prüfen Sie die Reifen auch auf Abnutzung oder Beschädigung.

## Betanken

**⚠ GEFAHR**

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

- **Füllen Sie den Kraftstofftank im Freien auf, wenn der Motor kalt ist. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff auf.**
- **Befüllen Sie den Kraftstofftank nie in einem geschlossenen Anhänger.**
- **Befüllen Sie den Kraftstofftank nicht ganz auf. Füllen Sie solange Kraftstoff in den Kraftstofftank, bis der Füllstand 6 bis 13 mm unterhalb der Unterkante am Füllstutzen liegt. In dem verbleibenden freien Platz im Tank kann sich der Kraftstoff ausdehnen.**
- **Rauchen Sie nie beim Umgang mit Kraftstoff und halten einen Abstand zu offenen Flammen und Bereichen, in denen Kraftstoffdämpfe durch Funken entzündet werden könnten.**
- **Bewahren Sie Kraftstoff in vorschriftsmäßigen Kanistern für Kinder unzugänglich auf. Kaufen Sie nie mehr als einen Monatsvorrat an Kraftstoff.**
- **Setzen Sie das Gerät nicht ohne vollständig montierte und betriebsbereite Auspuffanlage ein.**

**⚠ GEFAHR**

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

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

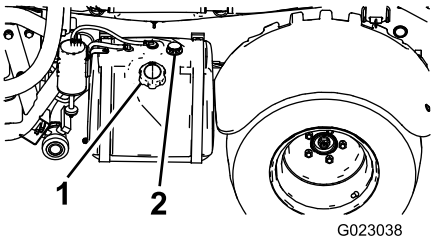
- Die besten Ergebnisse erhalten Sie, wenn Sie sauberes, frisches (höchstens 30 Tage alt), bleifreies Benzin mit einer Mindestoktanzahl von 87 (R+M)/2 verwenden.
- **Ethanol:** Kraftstoff, der mit 10 % Ethanol oder 15 % MTBE (Volumenanteil) angereichert ist, ist auch geeignet. Ethanol und MTBE sind nicht das Gleiche. Benzin mit 15 % Ethanol (E15) per Volumenanteil kann nicht verwendet werden. Verwenden Sie nie Benzin, das mehr als 10 % Ethanol per Volumenanteil enthält, z. B. E15 (enthält 15 % Ethanol), E20 (enthält 20 % Ethanol) oder E85 (enthält 85 % Ethanol). Die Verwendung von nicht zugelassenem Benzin kann zu Leistungsproblemen und/oder Motorschäden führen, die ggf. nicht von der Garantie abgedeckt sind.
- Verwenden Sie kein Benzin mit Methanol.
- Lagern Sie keinen Kraftstoff im Kraftstofftank oder in Kraftstoffbehältern über den Winter, wenn Sie keinen Kraftstoffstabilisator verwenden.
- Vermischen Sie nie Benzin mit Öl.

### Betanken

Das Fassungsvermögen des Kraftstofftanks beträgt ungefähr 19 Liter.

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

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Schlüssel ab.
2. Reinigen Sie den Bereich um den Tankdeckel (Bild 12).




g023038

**Bild 12**

1. Tankdeckel
2. Benzinuhr

3. Entfernen Sie den Tankdeckel.
4. Füllen Sie den Tank bis ungefähr 2,5 cm unter der Tankoberseite (der Unterseite des Füllstutzens).

   **Hinweis:** In dem verbleibenden freien Platz im Tank kann sich der Kraftstoff ausdehnen. Überfüllen Sie den Behälter nicht.
5. Schrauben Sie den Tankdeckel wieder auf den Kraftstofftank.
6. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff immer auf.

# Prüfungen vor dem Start

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

- Überprüfen Sie den Reifendruck.

  **Hinweis:** Diese Reifen sind anders als Autoreifen, d. h. sie benötigen einen geringeren Druck, um die Bodenverdichtung und -beschädigung zu vermeiden.
- Prüfen Sie alle Flüssigkeitsstände und füllen bei Bedarf die von Toro vorgeschriebenen Flüssigkeiten nach.
- Prüfen Sie die Funktion des Bremspedals.

- Prüfen Sie, ob die Beleuchtung funktioniert.
- Drehen Sie das Lenkrad nach rechts und links, um die Lenkwirkung zu prüfen.
- Untersuchen Sie die Maschine auf Öllecks, lockere Teile und andere auffällige Fehler. Stellen Sie sicher, dass der Motor abgestellt ist und alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie Öllecks, lockeren Teilen oder anderen Fehlern nachgehen.

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

# Einsetzen der Maschine

## Anlassen des Motors

1. Setzen Sie sich auf den Sitz, stecken den Zündschlüssel in das Zündschloss und drehen ihn nach rechts in die LAUF-Stellung.
2. Treten Sie auf die Kupplung und schieben Sie den Ganghebel in die NEUTRAL-Stellung.
3. Achten Sie darauf, dass der Pumpenschalter in der AUS-Stellung ist.
4. Ziehen Sie bei kaltem Motor den Chokehebel heraus.

   ***Wichtig:*** **Verwenden Sie den Choke nicht bei warmem Motor.**
5. Drehen Sie den Zündschlüssel in die START-Stellung, bis der Motor anspringt.

   ***Wichtig:*** **Lassen Sie den Zündschlüssel nicht für mehr als zehn Sekunden in der START-Stellung. Sollte der Motor nicht nach 10 Sekunden angesprungen sein, warten Sie 1 Minute und versuchen Sie es dann erneut. Versuchen Sie nie, das Sprühfahrzeug zum Anlassen des Motors zu schieben oder zu schleppen.**
6. Drücken Sie nach dem Anlassen des Motors den Chokehebel langsam hinein.

## Fahren mit der Maschine

1. Lösen Sie die Feststellbremse.
2. Treten Sie das Kupplungspedal vollständig durch.
3. Legen Sie den ersten Gang ein.
4. Lassen Sie das Kupplungspedal langsam kommen und treten Sie gleichzeitig auf das Fahrpedal.
5. Wenn die Fahrzeuggeschwindigkeit ausreichend ist, nehmen Sie den Fuß vom Gaspedal, drücken Sie das Kupplungspedal ganz durch, schieben Sie den Schalthebel in den nächsten Gang und lassen Sie die Kupplung kommen. Geben Sie gleichzeitig Gas. Wiederholen Sie diese Vorgänge, bis Sie die gewünschte Geschwindigkeit erreicht haben.

   ***Wichtig:*** **Halten Sie das Fahrzeug immer an, bevor Sie von einem Vorwärtsgang in den Rückwärtsgang oder umgekehrt wechseln.**

   **Hinweis:** Lassen Sie den Motor nicht für längere Zeit im Leerlauf laufen.

   Lesen Sie in der nachfolgenden Tabelle die Fahrgeschwindigkeit eines leeren Fahrzeugs bei 3400 U/min ab.

| Gang | Umsetzung | Geschwin-digkeit (km/h) | Geschwin-digkeit (m/h) |
|---|---|---|---|
| 1 | 66,4:1 | 5,6 | 3,5 |
| 2 | 38,1:1 | 9,8 | 6,1 |
| 3 | 19,6:1 | 19,2 | 11,9 |
| R | 80,7:1 | 4,7 | 2,9 |

   **Hinweis:** Wenn Sie das Zündschloss für längere Zeit in der EIN-Stellung lassen, der Motor jedoch nicht läuft, wird die Batterie entladen.

   ***Wichtig:*** **Versuchen Sie nie, das Fahrzeug zum Starten zu schieben oder zu schleppen. Ansonsten kann die Antriebskette beschädigt werden.**

## Einstellen der Gasbedienungs-sperre

**Hinweis:** Zum Aktivieren der Gasbedienungssperre müssen die Feststellbremse und die Sprühpumpe aktiviert und der Ganghebel muss in der NEUTRAL-Stellung sein.

1. Treten Sie auf das Fahrpedal, bis Sie die gewünschte Motordrehzahl erreicht haben.
2. Stellen Sie den Gasbedienungssperrschalter am Bedienfeld in die EIN-Stellung.
3. Stellen Sie den Schalter in die AUS-Stellung oder betätigen Sie die Bremse oder das Kupplungspedal, um die Gasbedienungssperre zu lösen.

## Einstellen der Geschwindigkeitssperre

**Hinweis:** Vor dem Einstellen der Geschwindigkeitssperre müssen Sie auf dem Sitz sitzen, die Feststellbremse muss deaktiviert, die Pumpe muss aktiviert und ein Gang muss eingelegt sein.

1. Treten Sie auf das Fahrpedal, bis Sie die gewünschte Motordrehzahl erreicht haben.
2. Stellen Sie den Geschwindigkeitssperrschalter am Bedienfeld in die EIN-Stellung.
3. Stellen Sie den Schalter in die AUS-Stellung oder betätigen Sie die Bremse oder das Kupplungspedal, um die Geschwindigkeitssperre zu lösen.

## Abstellen des Motors

1. Treten Sie auf die Kupplung und betätigen Sie die Bremse, um das Sprühfahrzeug anzuhalten.
2. Ziehen Sie den Hebel der Feststellbremse nach oben und zum Arretieren nach hinten.
3. Kuppeln Sie den Gang aus und schieben Sie den Ganghebel in die LEERLAUFSTELLUNG.
4. Drehen Sie den Zündschlüssel auf die Stellung „ANHALTEN“.
5. Ziehen Sie den Zündschlüssel ab, um einem versehentlichen Anlassen vorzubeugen.

# Einfahren eines neuen Sprühfahrzeugs

**Wartungsintervall:** Nach 100 Betriebsstunden—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 Teilen des Sprühfahrzeugs.
- Lassen Sie einen kalten Motor ca. 15 Sekunden lang nach dem Starten warm laufen, bevor Sie einen Gang einlegen.
- Polieren Sie für eine optimale Bremsleistung die Bremsen wie folgt:
    1. Füllen Sie den Behälter mit ca. 454 Litern Wasser.
    2. Fahren Sie die Maschine zu einem ebenen und offenen Bereich.
    3. Fahren Sie die Maschine mit Vollgas.
    4. Treten Sie schnell auf die Bremsen.

       **Hinweis:** Halten Sie die Maschine in einer geraden Linie an, ohne dass die Reifen blockieren.
    5. Lassen Sie die Bremsen für eine Minute abkühlen.
    6. Wiederholen Sie die Schritte 3 bis 5 neun weitere Male.
- Drehen Sie den Motor nicht hoch.
- Variieren Sie die Fahrgeschwindigkeit des Sprühfahrzeugs während des Einsatzes. Vermeiden Sie schnelles Starten und Anhalten.
- Lesen Sie Wartung (Seite 42) für mögliche Sonderanweisungen für die ersten Betriebsstunden.

# Vorbereiten der Verwendung des Sprühfahrzeugs

## Reinigen des Saugfilters

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich—Reinigen Sie den Saugfilter. Reinigen Sie den Saugfilter (häufiger, wenn Sie benetzbares Pulver verwenden).

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, aktivieren die Feststellbremse, stellen die Pumpe und den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel ab.
2. Nehmen Sie oben am Sprühbehälter den Halter ab, mit dem das Schlauchanschlussstück befestigt ist, das am dicken Schlauch und dem Filtergehäuse angeschlossen ist (Bild 13).

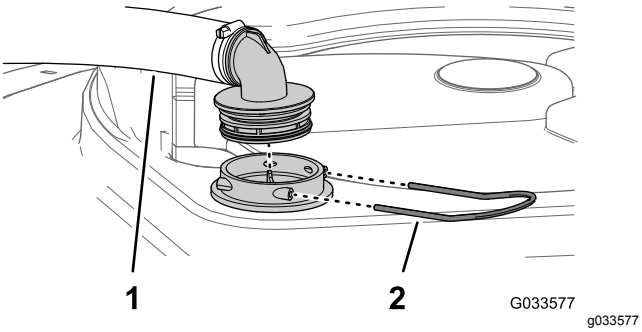



**Bild 13**

1. Ansaugschlauch
2. Halter

3. Nehmen Sie den Schlauch und das Schlauchanschlussstück vom Filtergehäuse ab (Bild 13).
4. Ziehen Sie das Saugsieb aus dem Filtergehäuse im Behälter (Bild 14).

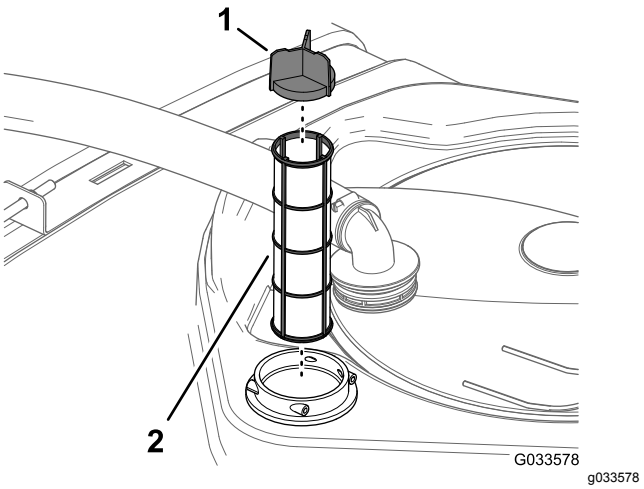



**Bild 14**

1. Siebflügel
2. Saugsieb

5. Reinigen Sie den Saugfilter mit sauberem Wasser.

   ***Wichtig:*** **Ersetzen Sie einen beschädigten oder nicht mehr zu reinigenden Filter.**
6. Setzen Sie den Saugfilter in das Filtergehäuse ein, bis er fest sitzt.
7. Fluchten Sie den Schlauch und das Schlauchanschlussstück oben am Behälter mit dem Filtergehäuse aus, und befestigen Sie das Anschlussstück und das Gehäuse mit dem in Schritt 2 entfernten Halter.

## Reinigen des Druckfilters

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich—Reinigen Sie den Druckfilter. Reinigen Sie den Druckfilter (häufiger, wenn Sie benetzbares Pulver verwenden).

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, aktivieren die Feststellbremse, stellen die Sprühpumpe und den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel ab.
2. Stellen Sie eine Auffangwanne unter den Druckfilter (Bild 15).

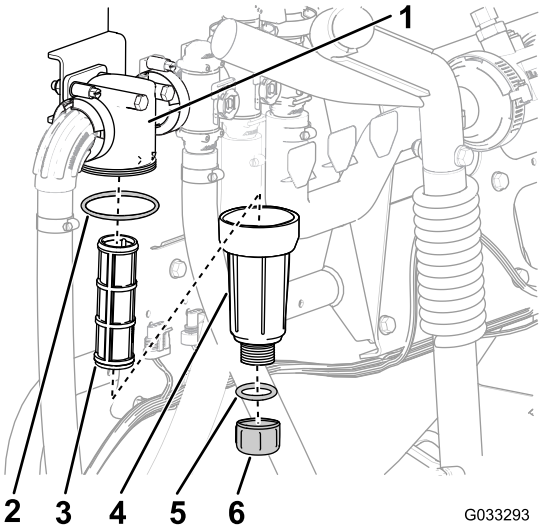



**Bild 15**

1. Filterkopf
2. Dichtung (Glocke)
3. Filtereinsatz
4. Dichtung (Ablassschraube)
5. Verschlussschraube
6. Glocke

3. Drehen Sie die Ablassschraube nach links und nehmen sie von der Glocke des Druckfilters ab (Bild 15).

   **Hinweis:** Entleeren Sie die Glocke vollständig.
4. Drehen Sie die Glocke nach links und nehmen den Filterkopf ab (Bild 15).
5. Entfernen Sie den Druckfiltereinsatz (Bild 15).
6. Reinigen Sie den Druckfiltereinsatz mit sauberem Wasser.

   ***Wichtig:*** **Ersetzen Sie einen beschädigten oder nicht mehr zu reinigenden Filter.**
7. Prüfen Sie die Dichtung für die Ablassschraube (in der Glocke) und die Dichtung für die Glocke (im Filterkopf) auf Beschädigungen und Abnutzung (Bild 15).

   ***Wichtig:*** **Tauschen Sie beschädigte oder abgenutzte Dichtungen für die Schraube, Glocke oder beide aus.**
8. Setzen Sie den Druckfiltereinsatz in den Filterkopf ein (Bild 15).

   **Hinweis:** Stellen Sie sicher, dass der Filtereinsatz fest im Filterkopf sitzt.
9. Befestigen Sie die Glocke am Filterkopf und ziehen sie mit der Hand an (Bild 15).
10. Befestigen Sie die Ablassschraube am Anschlussstück unten an der Glocke und ziehen sie mit der Hand an (Bild 15).

# Reinigen des Düsenfilters

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, aktivieren die Feststellbremse, stellen die Sprühpumpe und den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel ab.
2. Nehmen Sie die Düse vom Sprühdrehkreuz ab (Bild 16.

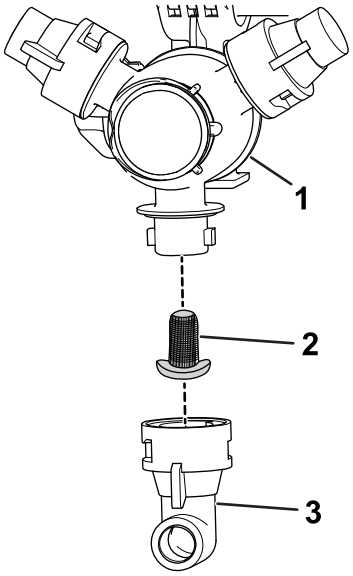



**Bild 16**

1. Sprühdrehkreuz
2. Düsenfilter
3. Düse

3. Entfernen Sie den Düsenfilter (Bild 16).
4. Reinigen Sie den Düsenfilter mit sauberem Wasser.

   ***Wichtig:*** **Ersetzen Sie einen beschädigten oder nicht mehr zu reinigenden Filter.**
5. Setzen Sie den Düsenfilter ein (Bild 16).

   **Hinweis:** Stellen Sie sicher, dass der Filter richtig sitzt.
6. Setzen Sie die Düse auf das Sprühdrehkreuz auf (Bild 16).

# Prüfen der Behälterriemen

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich—Prüfen Sie die Behälterriemen.

***Wichtig:*** **Wenn die Behälterriemen zu stark angezogen sind, können sich der Behälter und die Riemen verformen und beschädigt werden.**

1. Füllen Sie den Hauptbehälter mit Wasser.
2. Prüfen Sie, ob Sie zwischen den Behälterriemen und dem Behälter eine Bewegung feststellen können (Bild 17).

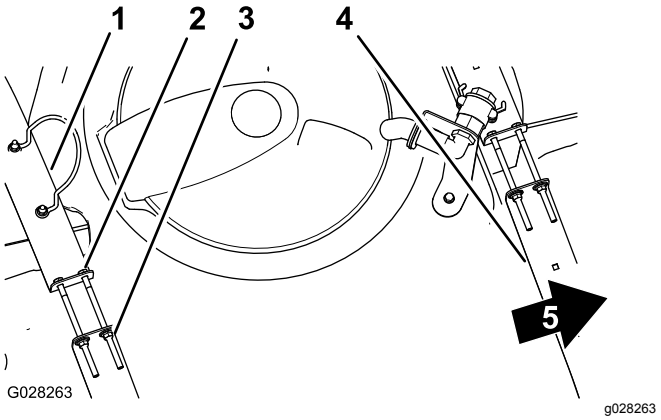



**Bild 17**

1. Hinterer Behälterriemen
2. Schraube
3. Sicherungsbundmutter
4. Vorderer Behälterriemen
5. Vorderseite der Maschine

3. Wenn die Behälterriemen lose am Behälter angebracht sind, ziehen Sie die Sicherungsbundmuttern und Schrauben oben an den Riemen an, bis sie mit der Behälteroberfläche bündig sind (Bild 17).

   **Hinweis: Ziehen Sie die Befestigungen für die Behälterriemen nicht zu stark an.**

# Einsetzen des Sprühfahrzeugs

Für den Einsatz des Sprühfahrzeugs Multi Pro müssen Sie zuerst den Sprühbehälter füllen, die Lösung anschließend auf die Arbeitsfläche auftragen und zum Schluss den Behälter reinigen. Führen Sie diese drei Schritte nacheinander aus, um eine Beschädigung des Sprühfahrzeugs zu vermeiden. Beispiel: Mischen und füllen Sie keine Chemikalien in den Sprühbehälter am Abend ein, die Sie dann am nächsten Morgen sprühen. Dies würde zu einer Separation der Chemikalien führen und könnte die Sprühfahrzeugteile beschädigen.

**⚠ ACHTUNG**

**Chemikalien sind gefährlich und können Verletzungen verursachen.**

- **Lesen Sie vor dem Umgang mit Chemikalien die Anweisungen auf dem Chemikalienetikett, und halten Sie die Empfehlungen und Vorsichtsmaßnahmen des Herstellers ein.**
- **Vermeiden Sie, dass Ihre Haut mit Chemikalien in Berührung kommt. Wenn Sie mit Chemikalien in Kontakt kommen, waschen Sie den entsprechenden Bereich gründlich mit Seife und frischem Wasser.**
- **Tragen Sie eine Schutzbrille und andere vom Chemikalienhersteller empfohlene Schutzausrüstung.**

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.

# Verwenden der Differentialsperre

Die Differentialsperre erhöht die Haftung des Sprühfahrzeugs, da die Hinterräder blockiert werden, damit ein Rad nicht durchdreht. Dies kann beim Schleppen großer Lasten auf nassem Gras oder rutschigem Gelände, am Hang oder in sandigem Gelände nützlich sein. Vergessen Sie jedoch nicht, dass diese zusätzliche Haftung nur zeitlich begrenzt benutzt werden sollte. Dies setzt die Sicherheitsanweisungen für steile Hänge und schwere Lasten nicht außer Kraft.

Mit der Differentialsperre drehen sich beide Hinterräder mit derselben Geschwindigkeit. Beim

Einsatz der Differentialsperre ist die Möglichkeit scharfen Wendens eingeschränkt, und die Reifen können die Rasenfläche beschädigen. Aktivieren Sie die Differentialsperre nur bei Bedarf, bei niedrigen Geschwindigkeiten und nur im ersten oder zweiten Gang.

**⚠ WARNUNG:**

**Ein Umkippen oder Rollen des Sprühfahrzeugs an einem Hang führt zu schweren Verletzungen.**

- **Die zusätzliche Haftung, die Sie durch die Differentialsperre erhalten, reicht aus, um Sie in gefährliche Situationen zu bringen, z. B. Hinauffahren von Hanglagen, die zum Wenden zu steil sind. Passen Sie besonders auf, wenn Sie mit zugeschalteter Differentialsperre fahren, besonders auf sehr steilen Hanglagen.**
- **Wenn Sie bei zugeschalteter Differentialsperre schnell fahren und scharf wenden und das innere Hinterrad die Bodenhaftung verliert, können Sie die Kontrolle über das Sprühfahrzeug verlieren, und das Sprühfahrzeug kann rutschen. Verwenden Sie die Differentialsperre nur bei langsamen Geschwindigkeiten.**

# Füllen des Frischwasserbehälters

Füllen Sie den Frischwasserbehälter immer mit klarem Wasser, bevor Sie mit Chemikalien umgehen oder diese mischen.

Der Frischwasserbehälter befindet sich an der linken Seite des Überrollbügels. 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.

# Füllen des Sprühbehälters

Montieren Sie das chemische Vormischset für optimale Mischung und äußere Behältersauberkeit.

***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:*** **Prüfen Sie, ob die richtige Dosierung eingestellt ist, bevor Sie den Behälter mit Chemikalien füllen.**

1. Halten Sie das Sprühfahrzeug auf einer ebenen Fläche an, stellen Sie den Ganghebel in die NEUTRAL-Stellung, stellen Sie den Motor ab und aktivieren die Feststellbremse.
2. Stellen Sie sicher, dass das Ablassventil des Behälters geschlossen ist.
3. Ermitteln Sie die für die benötigte Chemikalienmenge erforderliche Wassermenge. Lesen Sie die Anweisungen des Chemikalienherstellers.
4. Öffnen Sie die Behälterabdeckung am Sprühbehälter.

   **Hinweis:** Die Behälterabdeckung befindet sich in der Mitte oben am Behälter. 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 Behälter abdichten möchten, schließen Sie die Abdeckung und drehen Sie die vordere Hälfte nach rechts.
5. Füllen Sie 3/4 der erforderlichen Wassermenge mit dem Rücklauffüllanschluss in den Sprühbehälter ein.

   ***Wichtig:*** **Verwenden Sie im Sprühbehälter immer sauberes Wasser. Füllen Sie kein Konzentrat in einen leeren Behälter ein.**
6. Lassen Sie den Motor an und stellen Sie den Pumpenschalter in die EIN-Stellung.
7. Treten Sie das Gaspedal ganz durch und stellen Sie die Gasbedienungssperre in die EIN-Stellung.
8. Stellen Sie den Hauptabschnittschalter in die AUS-Stellung.
9. Stellen Sie das Rührwerkventil in die EIN-Stellung.
10. Füllen Sie die richtige Menge des Chemikalienkonzentrats in den Tank ein. Lesen Sie die Anweisungen des Chemikalienherstellers.

    ***Wichtig:*** **Wenn Sie ein benetzbares Pulver ohne volles Rührwerk verwenden, mischen Sie das Pulver mit etwas Wasser zu einem Brei, bevor Sie es in den Behälter füllen.**
11. Füllen Sie die restliche Wassermenge in den Behälter.

# Verwenden der Abschnitte

Mit den Hubschaltern für den Auslegerabschnitt am Bedienfeld des Sprühfahrzeugs bewegen Sie die Abschnitte vom Sitz aus von der TRANSPORT- in die SPRÜH-Stellung. Sie sollten die Stellungen der Abschnitte ändern, wenn die Maschine stationär ist.

## Ändern der Abschnittstellung

1. Halten Sie das Sprühfahrzeug auf einer ebenen Fläche an.
2. Senken Sie die Abschnitte mit den Hubschaltern für den Auslegerabschnitt ab.

   **Hinweis:** Warten Sie, bis die Abschnitte ganz in die SPRÜH-Stellung ausgefahren sind.
3. Wenn Sie die Abschnitte eingefahren werden müssen, halten Sie das Sprühfahrzeug auf einer ebenen Fläche an.
4. Heben Sie die Abschnitte mit den Hubschaltern für den Auslegerabschnitt an, bis sie sich ganz in der Transportgabel der Ausleger (in der Überkreuzstellung für den Transport) befinden und die Abschnittzylinder ganz eingefahren sind.

   ***Wichtig:*** **Stellen Sie sicher, dass die Aktuatoren vor dem Transport ganz eingefahren sind, um eine Beschädigung des Aktuatorzylinders des Abschnitts zu verhindern.**

## Verwendung der Transportgabel des Auslegers

Das Sprühfahrzeug hat eine Transportgabel für die Ausleger, die eine einmalige Sicherheitsfunktion aufweist. Wenn ein Abschnitt in der TRANSPORT-Stellung aus Versehen mit einem niedrig hängenden Objekt in Berührung kommt, können Sie die Abschnitte aus den Transportgabeln drücken. In diesen Situationen sind die Abschnitte dann in einer fast horizontalen Stellung hinten am Fahrzeug. Die Abschnitte werden durch diese Bewegung zwar nicht beschädigt, sie sollten jedoch gleich wieder in die Transportgabeln gedrückt werden.

***Wichtig:*** **Sie können die Abschnitte beschädigen, wenn Sie sie nicht in der Überkreuzstellung für den Transport mit der Transportwiege der Abschnitte befördern.**

Zum erneuten Einlegen der Abschnitte in die Transportgabeln senken Sie die Abschnitte in die SPRÜH-Stellung ab und heben Sie die Abschnitte dann wieder in die TRANSPORT-Stellung an. Stellen Sie sicher, dass die Abschnittzylinder ganz eingefahren sind, um eine Beschädigung der Aktuatorstange zu vermeiden.

# Sprühen

***Wichtig:*** **Verwenden Sie das Rührwerk, wenn Sie eine Lösung in den Sprühbehälter gefüllt haben, um zu gewährleisten, dass die Chemikalien gut gemischt bleiben. Das Rührwerk funktioniert nur bei eingeschalteter Pumpe und einer Motordrehzahl über dem Leerlauf. Wenn Sie das Fahrzeug anhalten und das Rührwerk eingeschaltet sein muss, aktivieren Sie die Feststellbremse, schalten die Pumpe ein, treten das Fahrpedal ganz durch und stellen die Gasbedienungssperre in die EIN-Stellung.**

**Hinweis:** Hierbei wird vorausgesetzt, dass die Pumpe noch vom Einsetzen des Sprühfahrzeugs (Seite 31) eingeschaltet ist.

1. Senken Sie die Abschnitte ab.
2. Stellen Sie den Hauptabschnittschalter in die AUS-Stellung und die drei Abschnittschalter in die EIN-Stellung.
3. Fahren Sie zum Bereich, den Sie sprühen möchten.
4. Stellen Sie den Hauptabschnittschalter in die EIN-Stellung und fangen Sie mit dem Sprühen an.

   **Hinweis:** Im InfoCenter werden die Abschnitte mit aktiviertem Sprühen angezeigt.

   **Hinweis:** Wenn der Behälter fast leer ist, kann das Rührwerk zu einer Schaumbildung im Behälter führen. Schalten Sie das Rührwerkventil aus, um dies zu vermeiden. Sie können auch ein schaumhemmendes Mittel im Behälter verwenden.
5. Stellen Sie mit dem Dosierungsschalter den Sollwert ein.
6. Stellen Sie nach dem Sprühen den Hauptabschnittschalter in die AUS-Stellung, um alle Abschnitte abzuschalten. Stellen Sie dann den Pumpenschalter in die AUS-Stellung.

# Tipps für das Sprühen

- Achten Sie darauf, dass sich die gesprühten Flächen nicht überschneiden.
- Achten Sie auf verstopfte Düsen. Ersetzen Sie abgenutzte und beschädigte Düsen.
- Stoppen Sie den Sprühfluss mit dem Hauptabschnittschalter, bevor Sie das Sprühfahrzeug anhalten. Stellen Sie nach dem Anhalten den Ganghebel in die NEUTRAL-Stellung und halten Sie mit dem Sperrschalter für die Motordrehzahl die Motordrehzahl aufrecht, um das Rührwerk eingeschaltet zu erhalten.

- Sie erhalten bessere Ergebnisse, wenn das Sprühfahrzeug beim Einschalten der Abschnitte in Bewegung ist.
- Achten Sie auf Änderungen in der Dosierung. Dies kann darauf hinweisen, dass die Geschwindigkeit außerhalb des Bereichs der Düsen liegt, oder dass das Sprühsystem einen Fehler aufweist.

# Kalibrieren des Sprühfahrzeugflusses

Kalibrieren Sie den Sprühfluss vor dem ersten Einsatz des Sprühfahrzeugs, wenn Sie die Düsen ändern oder bei Bedarf

**Vom Bediener bereitgestelltes Gerät:** Stoppuhr, die ± 1/10 Sekunden messen kann und ein Behälter, der in Schritten von 50 ml markiert ist.

## Vorbereiten der Kalibrierung des Sprühflusses

1. Füllen Sie den Sprühbehälter mit sauberem Wasser.

   **Hinweis:** Stellen Sie sicher, dass der Behälter genug Wasser enthält, um die Kalibrierung abzuschließen.
2. Aktivieren Sie die Feststellbremse und lassen Sie den Motor an.
3. Stellen Sie den Pumpenschalter in die EIN-Stellung und aktivieren das Rührwerk.
4. Treten Sie auf das Fahrpedal, bis Sie die Motorhöchstdrehzahl erreicht haben, und stellen Sie den Gasbedienungssperrschalter in die EIN-Stellung.

## Ausführen eines Fangtests

1. Stellen Sie alle drei Abschnittschalter und den Hauptabschnittschalter in die EIN-Stellung.
2. Stellen Sie den Dosierungssperrschalter in die ENTRIEGELTE Stellung.
3. Bereiten Sie die Durchführung eines Auffangtests mit dem markierten Behälter vor.
4. Starten Sie mit 2,75 bar und stellen Sie mit dem Dosierungsschalter den Sprühdruck so ein, dass Sie mit dem Auffangtest die in der Tabelle unten aufgeführten Werte erhalten.

   **Hinweis:** Wiederholen Sie den Test drei Mal und verwenden Sie den Durchschnittswert.

| Düsenfarbe | In 15 Sekunden gesammelte Millimeter | In 15 Sekunden gesammelte Unzen |
|---|---|---|
| Gelb | 189 | 6,4 |
| Rot | 378 | 12,8 |
| Braun | 473 | 16,0 |
| Grau | 567 | 19,2 |
| Weiß | 757 | 25,6 |
| Blau | 946 | 32,0 |
| Grün | 1.419 | 48,0 |

5. Wenn Sie mit dem Auffangtest die in der Tabelle oben aufgeführten Werte erhalten haben, stellen Sie den Dosierungssperrschalter in die GESPERRTE Stellung.
6. Schalten Sie den Hauptabschnittschalter aus.

## Durchführen der Kalibrierung des Sprühflusses

1. Navigieren Sie im InfoCenter auf das Menü „Calibration“ und wählen Sie FLOW CALIBRATION wie folgt aus:

   **Hinweis:** Wenn Sie das Symbol des Homebildschirm zu einem Zeitpunkt auswählen, werden die Kalibrierungen abgebrochen.

   A. Drücken Sie zweimal die mittlere Auswahltaste, um auf die Menüs zuzugreifen.

   B. Drücken Sie die rechte Auswahltaste auf dem InfoCenter, um das Menü „Calibration“ zu öffnen.

   C. Markieren Sie FLOW CAL, um FLOW CAL auszuwählen und drücken Sie die rechte Auswahltaste auf dem InfoCenter.

   D. Geben Sie auf dem nächsten Bildschirm die bekannte Wassermenge ein, die für die Kalibrierung aus den Abschnitten gesprüht wird, siehe Tabelle unten.

   E. Drücken Sie die rechte Auswahltaste auf dem InfoCenter.
2. Geben Sie das Durchflussvolumen mit den Plus- (+) und Minussymbolen (-) gemäß der Tabelle unten ein:

| Düsenfarbe | Liter | Amerikanische Gallonen |
|---|---|---|
| Gelb | 42 | 11 |
| Rot | 83 | 22 |
| Braun | 106 | 28 |
| Grau | 125 | 33 |
| Weiß | 167 | 44 |
| Blau | 208 | 55 |
| Grün | 314 | 83 |

3. Schalten Sie den Hauptabschnittschalter für fünf Minuten ein.

   **Hinweis:** Während die Maschine sprüht, wird auf dem InfoCenter die gemessene Flüssigkeitsmenge angezeigt.

4. Drücken Sie nach einem fünfminütigen Sprühen auf die mittlere Taste (das Häkchen) im InfoCenter.

   **Hinweis:** Es ist zulässig, wenn die während der Kalibrierung angezeigten Gallonen nicht mit der im InfoCenter eingegebenen bekannten Wassermenge übereinstimmen.

5. Schalten Sie den Hauptabschnittschalter nach fünf Minuten aus und wählen Sie das Häkchen im InfoCenter.

   **Hinweis:** Die Kalibrierung ist jetzt abgeschlossen.

# Kalibrieren der Geschwindigkeit des Sprühfahrzeugs

Kalibrieren Sie die Geschwindigkeit des Sprühfahrzeugs vor dem ersten Einsatz des Sprühfahrzeugs, wenn Sie die Düsen ändern oder bei Bedarf.

1. Füllen Sie den Behälter mit Frischwasser.
2. Markieren Sie auf einer offenen und flachen Fläche einen Abstand von 45 m bis 152 m.

   **Hinweis:** Toro empfiehlt, dass Sie einen Abstand von 152 m markieren, um genauere Ergebnisse zu erhalten.

3. Lassen Sie den Motor an und fahren Sie zum Anfang der markierten Strecke.

   **Hinweis:** Sie erhalten die genauesten Werte, wenn Sie die Mitte der Vorderreifen mit der Startlinie ausfluchten.

4. Navigieren Sie im InfoCenter auf das Menü „Calibration“ und wählen Sie SPEED CAL aus.

   **Hinweis:** Wenn Sie das Symbol des Homebildschirm zu einem Zeitpunkt auswählen, werden die Kalibrierungen abgebrochen.

5. Wählen Sie im InfoCenter den Pfeil „Weiter“ (→).
6. Geben Sie den markierten Abstand mit den Plus- (+) und Minussymbolen (–) im InfoCenter ein.
7. Legen Sie den 1. Gang ein und fahren Sie die markierte Strecke in einer geraden Linie mit Vollgas.
8. Halten Sie die Maschine am markierten Abstand an und wählen Sie das Häkchen im InfoCenter.

   **Hinweis:** Sie erhalten die genauesten Werte, wenn Sie die Geschwindigkeit verringern und zum Halt rollen, um die Mitte der Vorderreifen mit der Ziellinie auszufluchten.

   **Hinweis:** Die Kalibrierung ist jetzt abgeschlossen.

# Kalibrieren der Sicherheitsventile des Abschnitts

Kalibrieren Sie das Sicherheitsventil des Sprühabschnitts vor dem ersten Einsatz des Sprühfahrzeugs, wenn Sie die Düsen ändern oder bei Bedarf.

***Wichtig:*** **Führen Sie dies auf einer offenen, ebenen Fläche aus.**

## Vorbereiten der Kalibrierung der Sicherheitsventile des Abschnitts

1. Füllen Sie den Sprühbehälter bis zur Hälfte mit sauberem Wasser.
2. Senken Sie die Sprühabschnitte ab.
3. Stellen Sie den Ganghebel in die NEUTRAL-Stellung und aktivieren Sie die Feststellbremse.
4. Stellen Sie die Schalter der drei Abschnitte in die EIN-Stellung, lassen Sie den Hauptabschnittschalter jedoch ausgeschaltet.
5. Stellen Sie den Pumpenschalter in die EIN-Stellung und aktivieren das Rührwerk.
6. Treten Sie auf das Fahrpedal, bis Sie die Motorhöchstdrehzahl erreicht haben, und stellen Sie den Gasbedienungssperrschalter in die EIN-Stellung.
7. Navigieren Sie im InfoCenter auf das Menü „Calibration“ und wählen Sie TEST SPEED aus.

   **Hinweis:** Wenn Sie das Symbol des Homebildschirms zu einem Zeitpunkt auswählen, wird die Kalibrierung abgebrochen.

8. Geben Sie eine Testgeschwindigkeit von 5,6 km/h mit den Plus- (+) und Minussymbolen (–) ein und wählen Sie dann das Home-Symbol.
9. Stellen Sie den Supervisor-Schalter (Dosierungssperre) in die ENTRIEGELTE Stellung und stellen Sie den Hauptabschnittschalter in die EIN-Stellung.

# Einstellen der Sicherheitsventile

1. Stellen Sie die Dosierung mit dem Dosierungsschalter gemäß der Tabelle unten ein.

| Düsenfarbe | SI (metrisches Maßeinheitsystem) | Englisch | Grünfläche |
|---|---|---|---|
| Gelb | 159 l/ha | 17 gpa | 0,39 gpk |
| Rot | 319 l/ha | 34 gpa | 0,78 gpk |
| Braun | 394 l/ha | 42 gpa | 0.96 gpk |
| Grau | 478 l/ha | 51 gpa | 1,17 gpk |
| Weiß | 637 l/ha | 68 gpa | 1.56 gpk |
| Blau | 796 l/ha | 85 gpa | 1.95 gpk |
| Grün | 1.190 l/ha | 127 gpa | 2,91 gpk |

2. Stellen Sie den linken Abschnitt ab und stellen das Handrad für das Abschnittsicherheitsventil (Bild 18) ein, bis der Druck am vorher angepassten Niveau (normalerweise 2,75 bar) liegt.

   **Hinweis:** Die nummerierten Anzeigen auf dem Handrad des Sicherheitsventil und der Nadel dienen nur Referenzzwecken.

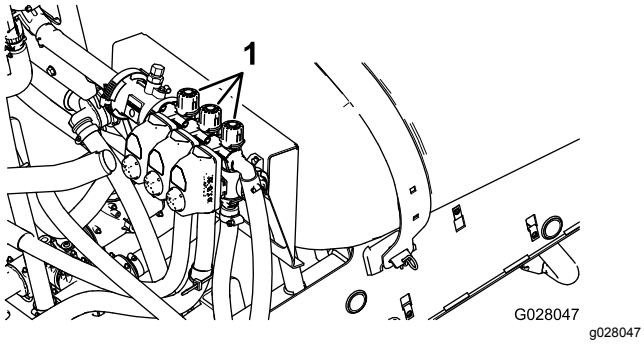



**Bild 18**

1. Handräder für das Einstellen des Abschnittsicherheitsventils

3. Schalten Sie den linken Abschnitt ein und den rechten Abschnitt ab.
4. Stellen Sie das Handrad des rechten Abschnittsicherheitsventils (Bild 18) ein, bis der Druck am vorher angepassten Niveau (normalerweise 2,75 bar) liegt.
5. Schalten Sie den rechten Abschnitt ein und den mittleren Abschnitt ab.
6. Stellen Sie das Handrad des mittleren Abschnittsicherheitsventils (Bild 18) ein, bis der Druck am vorher angepassten Niveau (normalerweise 2,75 bar) liegt.
7. Stellen Sie jeden Abschnitt ab.
8. Schalten Sie die Pumpe ab.

   **Hinweis:** Die Kalibrierung ist jetzt abgeschlossen.

# Handradstellung für das Rührwerksicherheitsventil

- Das Rührwerksicherheitsventil ist in der ganz geöffneten Stellung, wie in Bild 19A abgebildet.
- Das Rührwerksicherheitsventil ist in der geschlossenen Stellung (0), wie in Bild 19B abgebildet.
- Das Rührwerksicherheitsventil ist in einer mittleren Stellung (relativ zum Druckmanometer für das Sprühsystem eingestellt), wie in Bild 19C abgebildet.

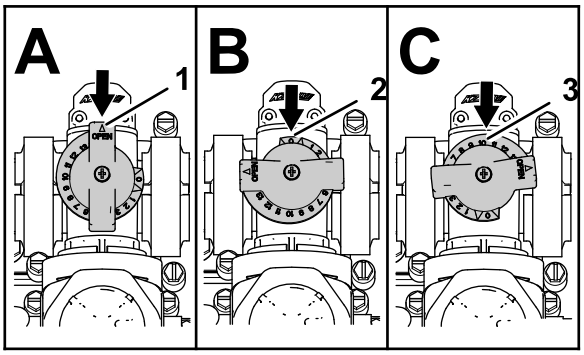



**Bild 19**

1. Offen
2. Geschlossen (0)
3. Mittlere Stellung

# Kalibrieren des Rührwerksicherheitsventils

**Wartungsintervall:** Jährlich

Führen Sie dies auf einer offenen, ebenen Fläche aus.

1. Füllen Sie den Sprühbehälter mit sauberem Wasser.
2. Stellen Sie sicher, dass das Umwälzungssteuerventil offen ist. Falls es eingestellt wurde, öffnen Sie es jetzt ganz.
3. Aktivieren Sie die Feststellbremse und lassen Sie den Motor an.
4. Stellen Sie den Ganghebel in die NEUTRAL-Stellung.
5. Stellen Sie den Pumpenschalter in die EIN-Stellung.

6. Treten Sie das Gaspedal durch, um die höchste Motordrehzahl zu erreichen, und aktivieren Sie die Gasbedienungssperre.
7. Stellen Sie die drei Abschnittventile in die AUS-Stellung.
8. Stellen Sie den Hauptabschnittschalter in die EIN-Stellung.
9. Stellen Sie den Systemdruck auf MAXIMUM.
10. Stellen Sie den Schalter für das Rührwerk in die AUS-Stellung und lesen den Wert des Druckmanometers ab.
    - Wenn der Wert bei 6,9 bar bleibt, ist das Rührwerksicherheitsventil korrekt kalibriert.
    - Wenn das Druckmanometer einen anderen Wert anzeigt, führen Sie den nächsten Schritt aus.
11. Stellen Sie das Rührwerksicherheitsventil (Bild 20) hinten am Rührwerkventil so lange ein, bis das Druckmanometer 6,9 bar anzeigt.

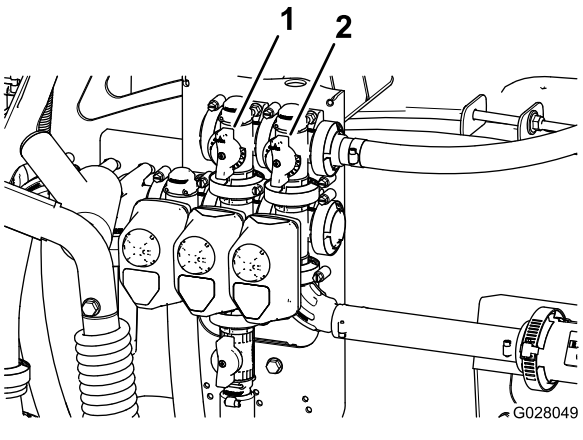



**Bild 20**

1. Rührwerksicherheitsventil
2. Sicherheitsventil am Hauptabschnitt

12. Stellen Sie den Pumpenschalter in die AUS-Stellung, den Gasbedienungshebel in die NEUTRAL-Stellung und das Zündschloss in die AUS-Stellung.

# Einstellen des Sicherheitsventils am Hauptabschnitt

**Hinweis:** Durch das Einstellen des Sicherheitsventils am Hauptabschnitt wird die Durchflussmenge, die zu den Rührwerkdüsen im Behälter gesendet wird, verringert oder erhöht, wenn der Hauptabschnittschalter in der AUS-Stellung ist.

1. Füllen Sie den Sprühbehälter halb mit Frischwasser.
2. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab.
3. Aktivieren Sie die Feststellbremse.
4. Stellen Sie den Ganghebel in die NEUTRAL-Stellung.
5. Stellen Sie den Pumpenschalter in die EIN-Stellung.
6. Stellen Sie den Schalter für das Rührwerk in die EIN-Stellung.
7. Stellen Sie den Hauptabschnittschalter in die AUS-Stellung.
8. Erhöhen Sie die Motordrehzahl auf Vollgas und stellen Sie die Gasbedienungssperre in die EIN-Stellung.
9. Stellen Sie den Griff am Sicherheitsventil des Hauptabschnitts ein, um die Rührwerkstärke im Behälter zu steuern (Bild 20).
10. Verringern Sie die Gasbedienung auf den Leerlauf.
11. Stellen Sie den Rührwerkschalter und den Pumpenschalter in die AUS-Stellung.
12. Stellen Sie die Maschine ab.

# Ermitteln der Sprühpumpe

Die Sprühpumpe befindet sich unter dem Sitz (Bild 21).

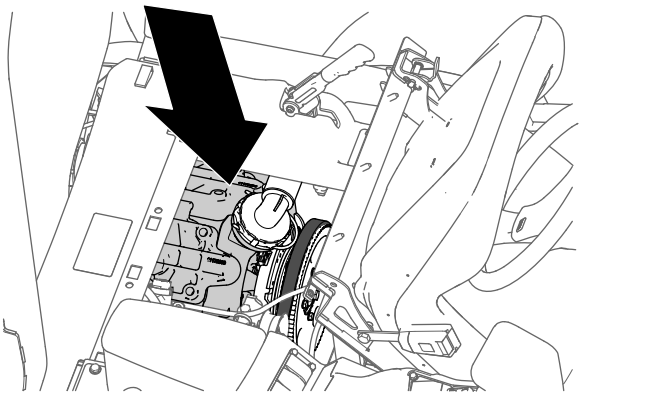



**Bild 21**

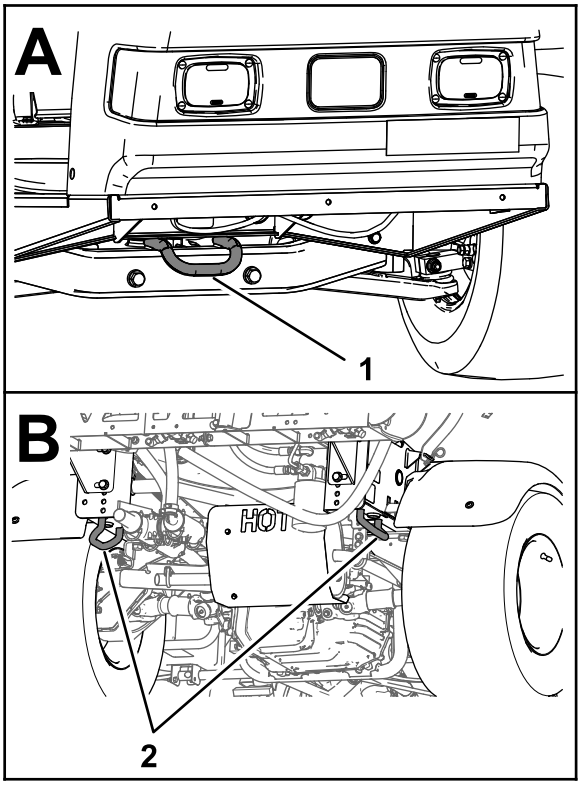
# Befördern der Maschine

- Verwenden Sie Rampen über die ganze Breite für das Verladen der Maschine auf einen Anhänger oder Pritschenwagen.
- Vergurten Sie die Maschine.

# Transportieren des Sprühfahrzeugs

Verwenden Sie einen Anhänger, wenn Sie das Sprühfahrzeug über lange Distanzen transportieren.

- Befestigen Sie das Sprühfahrzeug auf dem Anhänger.
  - Verwenden Sie die Vergurtungsschleife vorne am Rahmen, siehe Bild 22A.
  - Verwenden Sie die zwei Vergurtungsschleifen an der Rückseite des Rahmens, siehe Bild 22B.
- Stellen Sie sicher, dass die äußeren Auslegerabschnitte vergurtet und befestigt sind.




g216272

**Bild 22**

1. Vordere Vergurtungsstellen
2. Hintere Vergurtungsstellen

# Abschleppen des Sprühfahrzeugs

Im Notfall können Sie das Sprühfahrzeug über kürzere Strecken abschleppen. Dies sollte jedoch nicht die normale Vorgehensweise sein.

**⚠ WARNUNG:**

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

**Schleppen Sie das Sprühfahrzeug höchstens mit 8 km/h ab.**

Zum Abschleppen des Sprühfahrzeugs sind zwei Personen erforderlich. Verwenden Sie einen Pritschenwagen oder Anhänger, wenn Sie die Maschine über eine größere Strecke transportieren, siehe Transportieren des Sprühfahrzeugs (Seite 38).

1. Befestigen Sie ein Abschleppseil am Rahmen.
2. Stellen Sie den Ganghebel in die NEUTRAL-Stellung und lösen Sie die Feststellbremse.
3. Schleppen Sie das Sprühfahrzeug höchstens mit 8 km/h ab.

# Empfehlungen für Sprühfilter

## Auswählen eines Saugfilters

**Standardausrüstung:** Saugfilter, 50 Maschen (Blau)

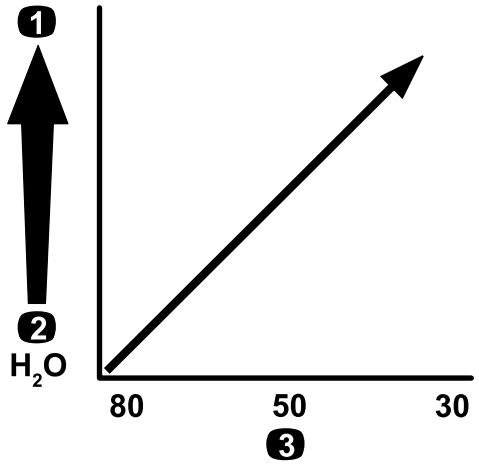
Ermitteln Sie mit der Saugfiltertabelle die Siebmaschen für die Sprühdüsen, die Sie verwenden, basierend auf den Chemikalien oder Lösungen, die eine Viskosität haben, die Wasser entspricht.

### Saugfilterfiltertabelle

| Sprühdüsen-Farbcode (Durchflussmenge) | Maschengröße des Siebs* | Filterfarbcode |
|---|---|---|
| Gelb (0,2 GPM) | 50 | Blau |
| Rot (0,4 GPM) | 50 | Blau |
| Braun (0,5 GPM) | 50 (oder 30) | Blau (oder Grün) |
| Grau (0,6 GPM) | 30 | Grün |
| Weiß (0,8 GPM) | 30 | Grün |
| Blau (1,0 GPM) | 30 | Grün |
| Grün (1,5 GPM) | 30 | Grün |

*Die Maschengröße der Saugfilter in dieser Tabelle basiert auf Sprühchemikalien oder Lösungen, die eine Viskosität haben, die Wasser entspricht.

***Wichtig:*** **Wenn Sie Chemikalien mit höherer Viskosität (dicker) oder Lösungen mit benetzbarem Pulver versprühen, müssen Sie u. U. ein Sieb mit gröberen Maschen für den optionalen Saugfilter verwenden, siehe Bild 23.**




g214212

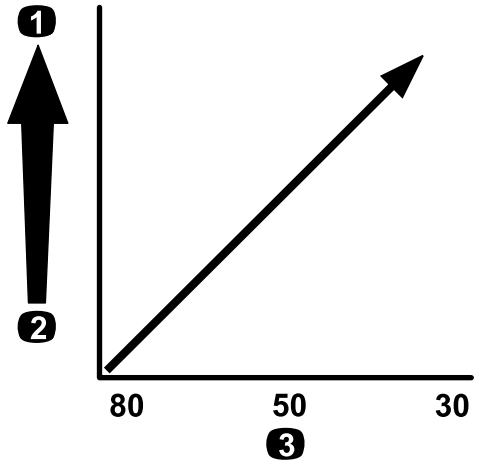
**Bild 23**

Maschengröße, Chemikalien- oder Lösungsviskosität

1. Chemikalien oder Lösungen mit höherer Viskosität
2. Chemikalien oder Lösungen mit niedriger Viskosität
3. Maschengröße des Siebs

---

Wenn Sie mit höherer Dosierung sprühen, sollten Sie die Verwendung eines optionalen Saugfilters mit gröberen Maschen erwägen, siehe Bild 24.




g214214

**Bild 24**

Maschengröße, Dosierung

1. Höhere Dosierung
2. Niedrigere Dosierung
3. Maschengröße des Siebs

---

# Auswählen eines Druckfilters

Die folgenden Siebgrößen sind u. a. erhältlich:

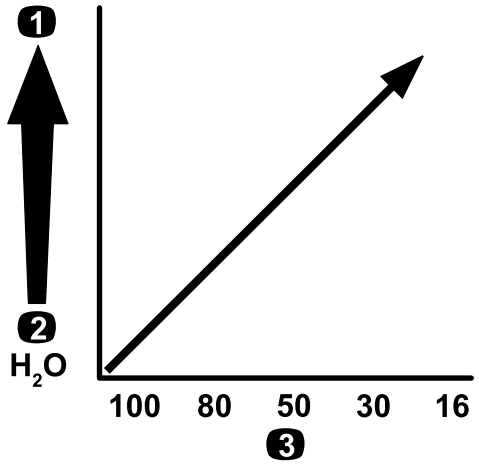
**Standardausrüstung:** Saugfilter, 50 Maschen (Blau)

Ermitteln Sie mit der Druckfiltertabelle die Siebmaschen für die Sprühdüsen, die Sie verwenden, basierend auf den Chemikalien oder Lösungen, die eine Viskosität haben, die Wasser entspricht.

## Druckfiltertabelle

| Sprühdüsen-Farbcode (Durchflussmenge) | Maschengröße des Siebs* | Filterfarbcode |
|---|---|---|
| Nach Bedarf für Chemikalien mit niedriger Viskosität oder Lösungen mit niedrigeren Dosierungen | 100 | Grün |
| Gelb (0,2 GPM) | 80 | Gelb |
| Rot (0,4 GPM) | 50 | Blau |
| Braun (0,5 GPM) | 50 | Blau |
| Grau (0,6 GPM) | 50 | Blau |
| Weiß (0,8 GPM) | 50 | Blau |
| Blau (1,0 GPM) | 50 | Blau |
| Grün (1,5 GPM) | 50 | Blau |
| Nach Bedarf für Chemikalien mit höherer Viskosität oder Lösungen mit höheren Dosierungen | 30 | Rot |
| Nach Bedarf für Chemikalien mit höherer Viskosität oder Lösungen mit höheren Dosierungen | 16 | Braun |
| *Die Maschengröße der Druckfilter in dieser Tabelle basiert auf Sprühchemikalien oder Lösungen, die eine Viskosität haben, die Wasser entspricht. | | |

***Wichtig:*** **Wenn Sie Chemikalien mit höherer Viskosität (dicker) oder Lösungen mit benetzbarem Pulver versprühen, müssen Sie u. U. ein Sieb mit gröberen Maschen für den optionalen Druckfilter verwenden, siehe Bild 25.**



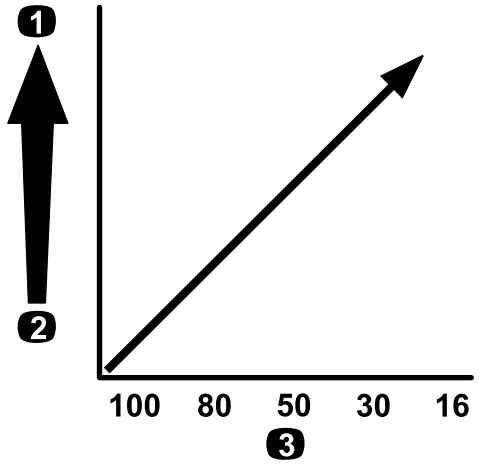

g214211

**Bild 25**

Maschengröße, Chemikalien- oder Lösungsviskosität

1. Chemikalien oder Lösungen mit höherer Viskosität
2. Chemikalien oder Lösungen mit niedriger Viskosität
3. Maschengröße des Siebs

Wenn Sie mit höherer Dosierung sprühen, sollten Sie die Verwendung eines optionalen Druckfilters mit gröberen Maschen erwägen, siehe Bild 26.




g214240

**Bild 26**

Maschengröße, Dosierung

1. Höhere Dosierung
2. Niedrigere Dosierung
3. Maschengröße des Siebs

# Auswählen eines Düsenspitzenfilters (optional)

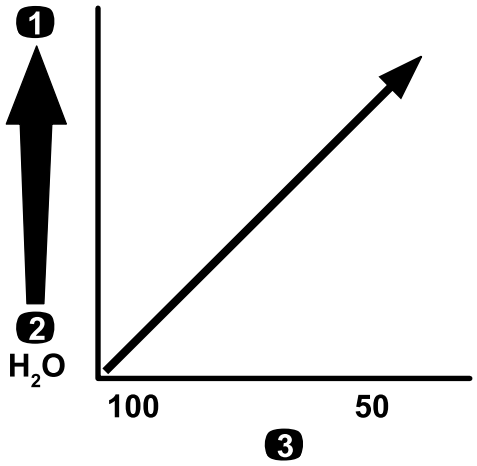
**Hinweis:** Die Verwendung eines optionalen Düsenspitzenfilters schützt die Sprühdüsenspitze und verlängert die Nutzungsdauer.

Ermitteln Sie mit der Düsenspitzenfilter-Tabelle die Siebmaschen für die Sprühdüsen, die Sie verwenden, basierend auf den Chemikalien oder Lösungen, die eine Viskosität haben, die Wasser entspricht.

## Düsenspitzenfilter-Tabelle

| Sprühdüsen-Farbcode (Durchflussmenge) | Maschengröße des Filters* | Filterfarbcode |
|---|---|---|
| Gelb (0,2 GPM) | 100 | Grün |
| Rot (0,4 GPM) | 50 | Blau |
| Braun (0,5 GPM) | 50 | Blau |
| Grau (0,6 GPM) | 50 | Blau |
| Weiß (0,8 GPM) | 50 | Blau |
| Blau (1,0 GPM) | 50 | Blau |
| Grün (1,5 GPM) | 50 | Blau |
| *Die Maschengröße der Düsenfilter in dieser Tabelle basiert auf Sprühchemikalien oder Lösungen, die eine Viskosität haben, die Wasser entspricht. | | |

***Wichtig:*** **Wenn Sie Chemikalien mit höherer Viskosität (dicker) oder Lösungen mit benetzbarem Pulver versprühen, müssen Sie u. U. ein Sieb mit gröberen Maschen für den optionalen Spitzenfilter verwenden, siehe Bild 27.**



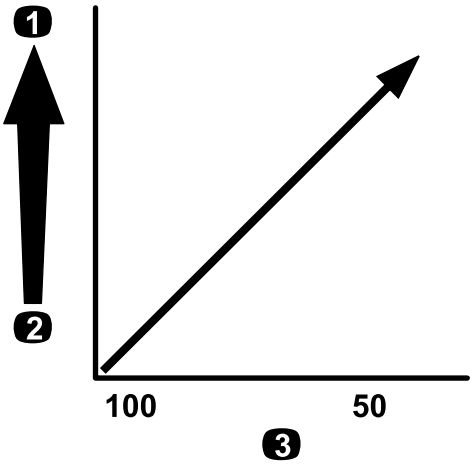

g214246

**Bild 27**

Maschengröße, Chemikalien- oder Lösungsviskosität

1. Chemikalien oder Lösungen mit höherer Viskosität
2. Chemikalien oder Lösungen mit niedriger Viskosität
3. Maschengröße des Siebs

Wenn Sie mit höherer Dosierung sprühen, sollten Sie die Verwendung eines optionalen Spitzenfilters mit gröberen Maschen erwägen, siehe Bild 28.




g214245

**Bild 28**

Maschengröße, Dosierung

1. Höhere Dosierung
2. Niedrigere Dosierung
3. Maschengröße des Siebs

# Wartung

**Hinweis:** Downloaden Sie ein kostenfreies Exemplar des Schaltbilds von www.Toro.com herunter und suchen Sie Ihre Maschine vom Link für die Bedienungsanleitungen auf der Homepage.

Weitere Informationen zum Sprühsystem finden Sie im Sprühsystem-Schaltbild in Schaltbilder (Seite 79).

**Hinweis:** Bestimmen Sie die linke und rechte Seite der Maschine anhand der normalen Sitz- und Bedienerposition.

## Empfohlener Wartungsplan

| Wartungsintervall | Wartungsmaßnahmen |
|---|---|
| Nach acht Betriebsstunden | • Ziehen Sie die Radmuttern an.<br>• Tauschen Sie den Hydraulikfilter aus. |
| Nach 50 Betriebsstunden | • Wechseln Sie das Motoröl.<br>• Prüfen Sie den Luftfilter für den Aktivkohlefilter.<br>• Wechseln Sie den Aktivkohlefilter aus. |
| Nach 100 Betriebsstunden | • Halten Sie sich in den ersten 100 Betriebsstunden an die folgenden Richtlinien, um eine richtige Leistung und eine lange Nutzungsdauer des Sprühfahrzeugs zu gewährleisten: |
| Bei jeder Verwendung oder täglich | • Reinigen Sie den Saugfilter.<br>• Reinigen Sie den Druckfilter.<br>• Prüfen Sie die Behälterriemen.<br>• Prüfen Sie das Drehgitter am Motor.<br>• Prüfen Sie das Motoröl.<br>• Prüfen Sie den Reifendruck. |
| Alle 50 Betriebsstunden | • Fetten Sie die Pumpe ein.<br>• Reinigen und ölen Sie den Schaumstoffeinsatz des Luftfilters ein. (häufiger in staubigen oder schmutzigen Bedingungen).<br>• Prüfen Sie die Kabelanschlüsse an der Batterie.<br>• Prüfen Sie den Batteriefüllstand. |
| Alle 100 Betriebsstunden | • Fetten Sie alle Schmiernippel ein.<br>• Fetten Sie die Abschnittscharniere ein.<br>• Reinigen Sie das Drehgitter am Motor. (häufiger in staubigen oder schmutzigen Bedingungen).<br>• Wechseln Sie das Motoröl (öfter bei einem Einsatz mit hoher Last oder in hohen Temperaturen).<br>• Tauschen Sie den Motorölfilter aus.<br>• Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus.<br>• Ziehen Sie die Radmuttern an.<br>• Prüfen Sie den Zustand und die Abnutzung der Reifen.<br>• Prüfen Sie die Vorspur des Vorderrads.<br>• Prüfen Sie die Bremsen. |
| Alle 200 Betriebsstunden | • Wechseln Sie den Luftfilterpapiereinsatz aus (häufiger in staubigen oder schmutzigen Bedingungen).<br>• Wechseln Sie die Zündkerzen aus.<br>• Prüfen Sie den Luftfilter für den Aktivkohlefilter.<br>• Wechseln Sie den Aktivkohlefilter aus.<br>• Prüfen Sie die Einstellung des Differenzialsperrkabels.<br>• Prüfen Sie die Feststellbremse.<br>• Prüfen Sie das Getriebe- bzw. Hydrauliköl.<br>• Prüfen Sie alle Schläuche und Anschlüsse auf Beschädigungen und einen richtigen Anschluss.<br>• Reinigen Sie das Durchflussmessgerät (häufiger, wenn Sie benetzbares Pulver verwenden). |

| Wartungsintervall | Wartungsmaßnahmen |
|---|---|
| Alle 400 Betriebsstunden | • Führen Sie alle jährlichen Wartungsarbeiten aus, wie in der Motorbedienungsanleitung aufgeführt.<br>• Prüfen Sie die Kraftstoffleitungen.<br>• Entleeren und reinigen Sie den Kraftstofftank.<br>• Wechseln Sie den Saugfilter.<br>• Wechseln Sie den Druckfilter.<br>• Prüfen Sie die Pumpenmembran und wechseln Sie sie ggf. aus (wenden Sie sich an einen offiziellen Toro-Vertragshändler).<br>• Prüfen Sie die Pumpenabsperrventile und wechseln Sie sie ggf. aus (wenden Sie sich an einen offiziellen Toro-Vertragshändler).<br>• Prüfen Sie die Nylondrehbüchsen. |
| Alle 800 Betriebsstunden | • Wechseln Sie das Getriebe - bzw. Hydrauliköl und reinigen Sie das Sieb.<br>• Tauschen Sie den Hydraulikfilter aus. |
| Jährlich | • Kalibrieren Sie das Rührwerksicherheitsventil. |

Weitere Informationen zu Wartungsarbeiten finden Sie in der Motorbedienungsanleitung.

# Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen

Kopieren Sie diese Seite für regelmäßige Verwendung.

| Wartungsprüfpunkt | Für KW: | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mo | Di | Mi | Do | Fr | Sa | So |
| Prüfen Sie die Funktion der Bremse und der Feststellbremse. | | | | | | | |
| Prüfen Sie den Schalthebel und den Leerlauf. | | | | | | | |
| Prüfen Sie den Kraftstoffstand. | | | | | | | |
| Prüfen Sie den Motorölstand. | | | | | | | |
| Prüfen Sie den Ölstand im Getriebe. | | | | | | | |
| Prüfen Sie den Luftfilter. | | | | | | | |
| Prüfen Sie die Motorkühlrippen. | | | | | | | |
| Achten Sie auf ein ungewöhnliches Motorgeräusch. | | | | | | | |
| Achten Sie auf ein ungewöhnliches Betriebsgeräusch. | | | | | | | |
| Überprüfen Sie den Reifendruck. | | | | | | | |
| Prüfen Sie die Dichtheit. | | | | | | | |
| Prüfen Sie die Funktion der Instrumente. | | | | | | | |
| Prüfen Sie die Funktion des Fahrpedals. | | | | | | | |
| Reinigen Sie das Saugsieb. | | | | | | | |
| Prüfen Sie die Vorspur. | | | | | | | |
| Fetten Sie alle Schmiernippel ein.[1] | | | | | | | |
| Bessern Sie alle Lackschäden aus. | | | | | | | |

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

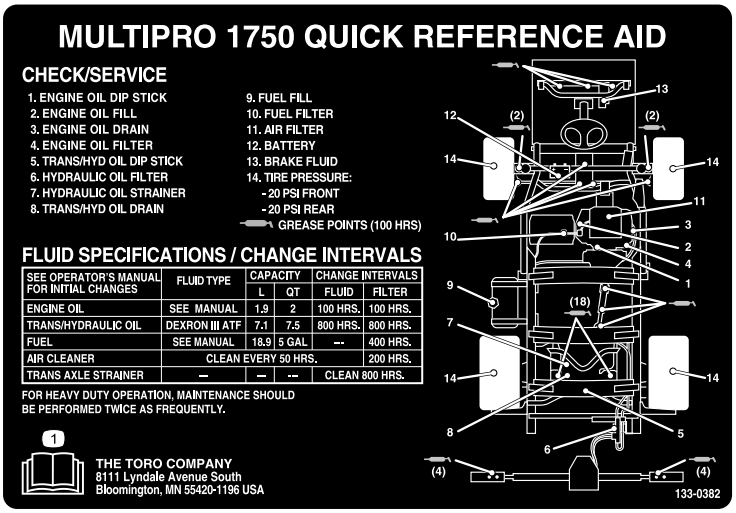
# Aufzeichnungen irgendwelcher Probleme

| Inspiziert durch: | | |
|---|---|---|
| **Punkt** | **Datum** | **Informationen** |
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |
| 7 | | |
| 8 | | |
| 9 | | |
| 10 | | |
| 11 | | |
| 12 | | |

## ⚠ ACHTUNG

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

**Ziehen Sie vor dem Beginn von Wartungsarbeiten den Zündschlüssel und den Kerzenstecker ab. Schieben Sie außerdem den Kerzenstecker zur Seite, damit er nicht versehentlich die Zündkerze berührt.**




decal133-0382

**Bild 29**

# *Verfahren vor dem Ausführen von Wartungsarbeiten*

## Anheben des Sprühfahrzeugs

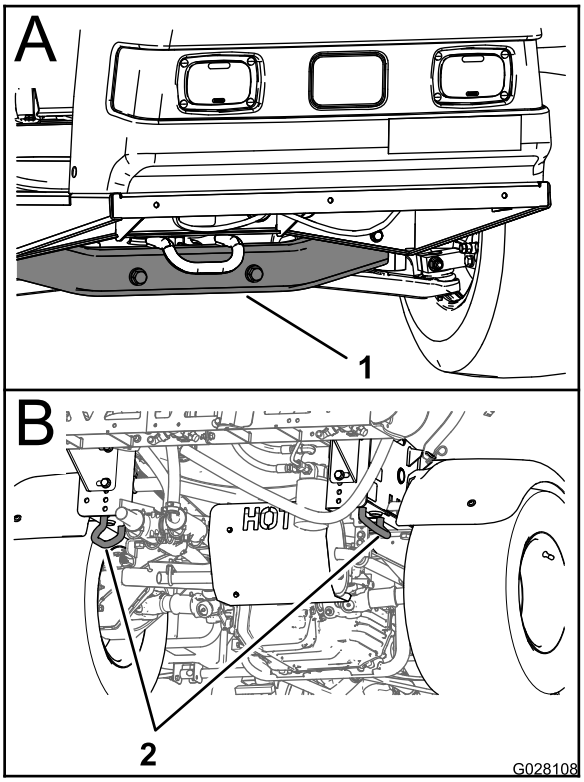
Wenn Sie den Motor für routinemäßige Wartungsarbeiten und/oder Motordiagnostik laufen lassen, sollten die Hinterräder des Sprühfahrzeugs eine Bodenfreiheit von 2,5 cm haben und die Hinterachse sollte auf Stützböcken abgestützt sein.

**⚠ GEFAHR**

**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 vorderen Querstrebe (Bild 30A). Die Hebestelle hinten am Sprühfahrzeug befindet sich an der Hinterrahmenstütze hinter den hinteren Vergurtungsschleifen (Bild 30B).




g028108

**Bild 30**

1. Hebestelle vorne
2. Hintere Vergurtungsstellen

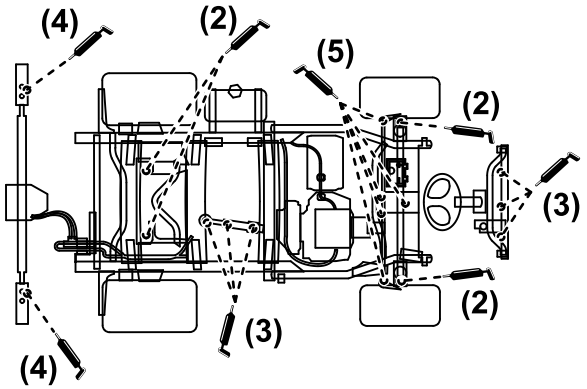
# *Schmierung*

## Einfetten der Maschine

**Wartungsintervall:** Alle 100 Betriebsstunden/Jährlich (je nach dem, was zuerst erreicht wird)—Fetten Sie alle Schmiernippel ein.

**Schmierfettsorte:** Nr. 2 Allzweckschmierfett auf Lithiumbasis

In Bild 31 finden Sie die Schmierstellen.




g216476

**Bild 31**

1. Wischen Sie die Schmiernippel ab, um das Eindringen von Schmutz oder Rückständen in die Lager oder Büchsen zu vermeiden.
2. Pressen Sie Fett in die Lager und Büchsen.
3. Wischen Sie überschüssiges Schmierfett ab.

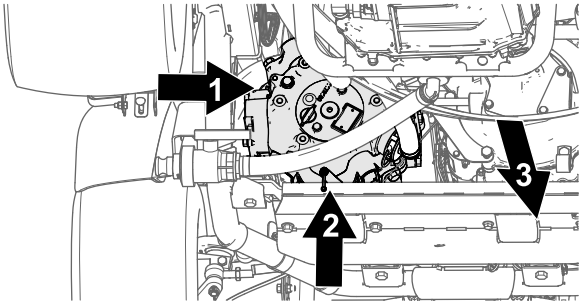
## Einfetten der Sprühpumpe

**Wartungsintervall:** Alle 50 Betriebsstunden—Fetten Sie die Pumpe ein.

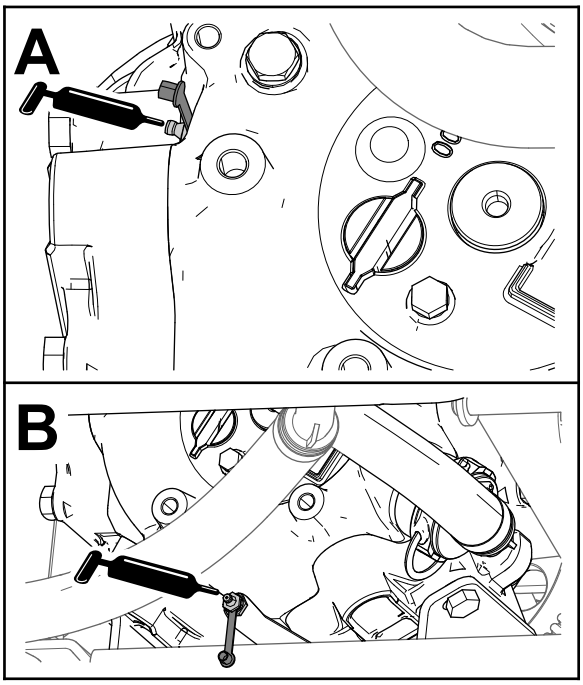
**Fettsorte:** Mobilgrease XHP 461

1. Heben Sie das Sprühfahrzeug an, siehe Anheben des Sprühfahrzeugs (Seite 45).
2. Ermitteln Sie die Sprühpumpe.

   **Hinweis:** Die Pumpe befindet sich unter dem Sitz, siehe Ermitteln der Sprühpumpe (Seite 37).
3. Wischen Sie die zwei Schmiernippel ab (Bild 32A und Bild 32B).




g216324




g216325

**Bild 32**

1. Schmiernippel (Außenseite der Sprühpumpe)
2. Schmiernippel (unten an der Rückseite der Sprühpumpe)
3. Vorderseite der Maschine

4. Pumpen Sie Fett in jeden dezentralen Schmiernippel (Bild 32A und Bild 32B).
5. Wischen Sie überschüssiges Schmierfett ab.

# Einfetten der Abschnitts-charniere

**Wartungsintervall:** Alle 100 Betriebsstunden

***Wichtig:*** **Wenn Sie das Abschnittscharnier mit Wasser reinigen, entfernen Sie das Wasser und Rückstände vom Scharnier und tragen Sie neues Fett auf.**

**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 33).

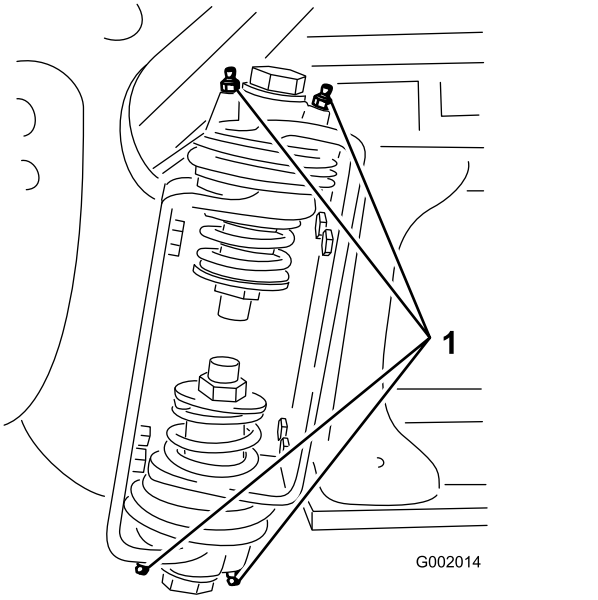



**Bild 33**

1. Schmiernippel

3. Wischen Sie überflüssiges Fett ab.
4. Wiederholen Sie diesen Schritt für jedes Abschnittscharnier.

# *Warten des Motors*

## Prüfen des Ansauggitters

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich—Prüfen Sie das Drehgitter am Motor.

Alle 100 Betriebsstunden—Reinigen Sie das Drehgitter am Motor. (häufiger in staubigen oder schmutzigen Bedingungen).

Prüfen and reinigen Sie bei Bedarf das Luftansauggitter vorne am Motor vor jedem Einsatz oder täglich.

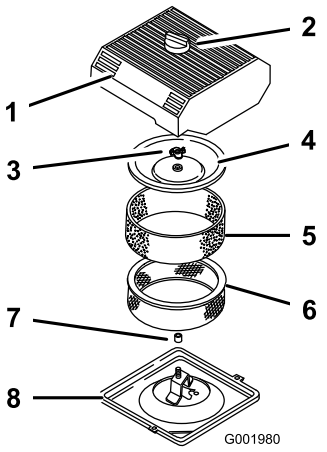
## Warten des Luftfilters

**Wartungsintervall:** Alle 50 Betriebsstunden/Jährlich (je nach dem, was zuerst erreicht wird) (häufiger in staubigen oder schmutzigen Bedingungen).

Alle 200 Betriebsstunden/Jährlich (je nach dem, was zuerst erreicht wird) (häufiger in staubigen oder schmutzigen Bedingungen).

### Entfernen der Schaum- und Papiereinsätze

1. Aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie die Pumpe und den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Entriegeln Sie den Riegel hinten am Sitz und heben Sie den Sitz nach vorne an.
3. Reinigen Sie den Bereich um den Luftfilter herum, um zu verhindern, dass Schmutz in den Motor fällt und Schäden verursacht (Bild 34).




g001980

**Bild 34**

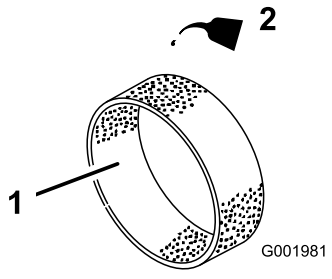
1. Luftfilterabdeckung
2. Handrad
3. Deckelmutter
4. Abdeckung
5. Schaumeinsatz
6. Papiereinsatz
7. Gummidichtung
8. Luftfilterunterteil

4. Lösen Sie das Handrad an der Luftfilterabdeckung und nehmen Sie die Abdeckung ab (Bild 34).
5. Schieben Sie den Schaumeinsatz vorsichtig vom Papiereinsatz (Bild 34).
6. Schrauben Sie die Abdeckungsmutter ab und nehmen Sie die Abdeckung und den Papiereinsatz ab (Bild 34).

## Reinigen des Schaumeinsatzes

1. Waschen Sie den Schaumeinsatz mit Flüssigseife und warmem Wasser.
2. Spülen Sie den sauberen Einsatz gründlich.
3. Drücken Sie den Einsatz in einem sauberen Lappen aus, um ihn zu trocknen.
4. Tragen Sie 30 ml bis 59 ml des Öls auf den Einsatz auf (Bild 35).

   ***Wichtig:*** **Tauschen Sie den Schaumeinsatz aus, wenn er beschädigt oder angerissen ist.**




g001981

**Bild 35**

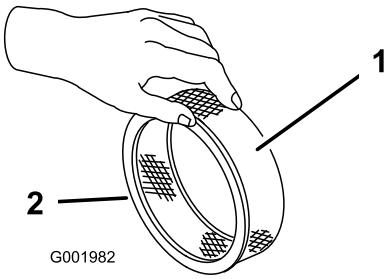
1. Schaumeinsatz
2. Öl

5. Drücken Sie den Einsatz, um das Öl zu verteilen.

## Prüfen des Papiereinsatzes

Prüfen Sie den Papiereinsatz auf Risse, einen Ölfilm, Beschädigung an der Gummidichtung, starke Verschmutzung oder andere Beschädigungen (Bild 36). Tauschen Sie den Filter aus, wenn eine dieser Bedingungen besteht.

***Wichtig:*** **Reinigen Sie den Papiereinsatz nie mit Druckluft oder Flüssigkeiten wie Lösungsmittel, Benzin oder Kerosin.**




g001982

**Bild 36**

1. Papiereinsatz
2. Gummidichtung

***Wichtig:*** **Lassen Sie den Motor zur Vermeidung von Motorschäden nie ohne eingesetzten Schaum- und Papierluftfilter laufen.**

## Einsetzen der Schaum- und Papiereinsätze

1. Schieben Sie das Schaumelement vorsichtig auf das Papierluftfilterelement (Bild 34).
2. Schieben Sie die Luftfiltergruppe mit dem Deckel auf die lange Stange.
3. Schrauben Sie die Abdeckungsmutter mit der Hand auf der Abdeckung fest (Bild 34).

   **Hinweis:** Achten Sie darauf, dass die Gummidichtung flach am Luftfiltergehäuse und Deckel anliegt.
4. Montieren Sie die Luftfilterabdeckung und das Handrad (Bild 34).
5. Schließen und verriegeln Sie den Sitz.

# Warten des Motoröls

Das Fassungsvermögen des Kurbelgehäuses beträgt 2,0 l (mit Filter).

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

- Erforderliche API-Klassifizierung: SJ, JK, SL oder höher.
- Bevorzugte Ölsorte: SAE 10W30 (über -18 °C)
- Ersatzöl: SAE 5W30 (unter 0 °C)

Toro Premium-Motoröl ist vom Vertragshändler mit einer Viskosität von 10W30 oder 5W30 erhältlich. Im *Ersatzteilkatalog* finden Sie die Bestellnummern.

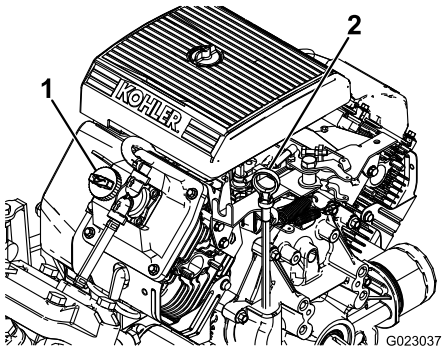
## Prüfen des Motoröls

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

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

Der Motor wird mit Öl im Kurbelgehäuse ausgeliefert. 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 und wischen Sie ihn mit einem sauberen Lappen ab (Bild 37). 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.




g023037

**Bild 37**

1. Fülldeckel
2. Peilstab

3. Wenn der Ölstand niedrig ist, nehmen Sie den Fülldeckel von der Ventilabdeckung ab (Bild 37) und füllen Sie Öl auf, bis der Ölstand die VOLL-Markierung am Peilstab erreicht. Gießen Sie Öl langsam ein und prüfen Sie den Ölstand häufig während des Füllens. Nicht überfüllen.
4. Stecken Sie den Peilstab wieder fest ein.

## Wechseln des Motoröls

**Wartungsintervall:** Nach 50 Betriebsstunden—Wechseln Sie das Motoröl.

Alle 100 Betriebsstunden—Wechseln Sie das Motoröl (öfter bei einem Einsatz mit hoher Last oder in hohen Temperaturen).

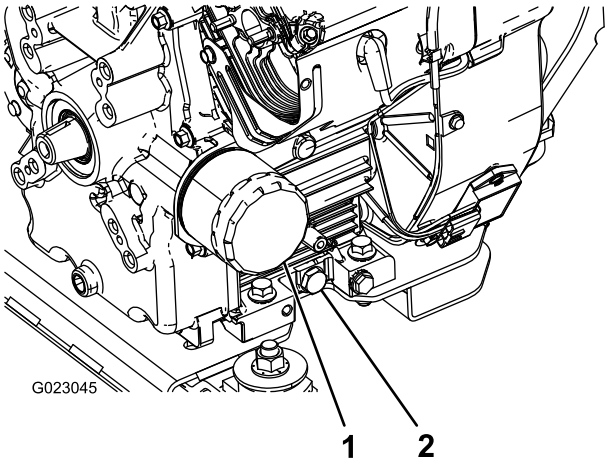
1. Lassen Sie den Motor an und lassen Sie ihn fünf Minuten lang laufen. Dadurch wird das Öl erwärmt und läuft besser ab.
2. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, aktivieren die Feststellbremse, stellen die Sprühpumpe und den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel ab.
3. Entriegeln Sie den Riegel hinten am Sitz und heben Sie den Sitz nach vorne an.

**⚠ ACHTUNG**

**Die Bauteile unter dem Sitz sind heiß, wenn das Sprühfahrzeug gelaufen ist. Wenn Sie heiße Komponenten 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 38).




g023045

**Bild 38**

1. Ölfilter
2. Ölablassschraube

6. Wenn das Öl ganz abgelaufen ist, setzen Sie die Ablassschraube ein und ziehen sie mit 13,6 N·m an.
7. Entsorgen Sie das Altöl bei einem zugelassenen Recyclingcenter.
8. Gießen Sie ungefähr 80 % der angegebenen Ölmenge langsam in den Öleinfüllstutzen (Bild 37).
9. Prüfen Sie den Ölstand.
10. Gießen Sie langsam weiteres Öl ein, um den Ölstand bis zur VOLL-Markierung am Peilstab anzuheben.

***Wichtig:*** **Überfüllen Sie das Kurbelgehäuse nicht mit Öl, da dies zu Schäden am Motor führen kann.**

## Wechseln des Motorölfilters

**Wartungsintervall:** Alle 100 Betriebsstunden

1. Lassen Sie das Öl aus dem Motor ablaufen; siehe Wechseln des Motoröls (Seite 49), Schritte 1 bis 7.
2. Entfernen Sie den Ölfilter (Bild 38).
3. Wischen Sie die Dichtungsfläche am Anbaubereich des Filters ab.
4. Ölen Sie die Gummidichtung am Ersatzfilter leicht mit Frischöl ein.
5. Setzen Sie den Ersatzölfilter auf den Anbaustutzen auf. Drehen Sie den Ölfilter nach rechts, bis die Gummidichtung den Filteradapter berührt. Ziehen Sie ihn dann um eine weitere halbe Umdrehung an (Bild 38).
6. Füllen Sie das Kurbelgehäuse mit der richtigen Ölsorte, siehe Wechseln des Motoröls (Seite 49), Schritte 8 bis 10.
7. Entsorgen Sie das Altöl bei einem zugelassenen Recyclingcenter.

# Wechseln der Zündkerzen

**Wartungsintervall:** Alle 200 Betriebsstunden

**Typ:** Champion RC12YC (oder gleichwertige)

**Abstand:** 0,76 mm

Achten Sie darauf, dass der Abstand zwischen der mittleren und der seitlichen Elektrode richtig ist, bevor Sie die Zündkerzen einsetzen. Verwenden Sie für den Aus- und Einbau der Zündkerze einen Zündkerzenschlüssel und für das Prüfen und Einstellen des Elektrodenabstands eine Fühlerlehre.

## Entfernen der Zündkerzen

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, aktivieren die Feststellbremse, stellen die Sprühpumpe und den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel ab.
2. Entriegeln Sie den Riegel hinten am Sitz und heben Sie den Sitz nach vorne an.
3. Ziehen Sie die Kabel von den Zündkerzen ab (Bild 39).
4. Reinigen Sie den Bereich um die Zündkerzen, um zu verhindern, dass Schmutz in den Motor fällt und Schäden verursachen kann.
5. Entfernen Sie die Zündkerzen und die Metallscheiben.

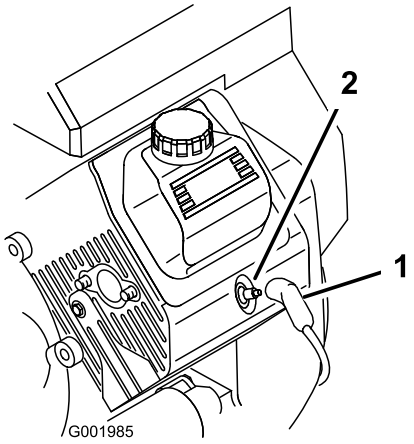



**Bild 39**

1. Zündkerzenstecker
2. Zündkerze

## Prüfen der Zündkerzen

1. Sehen Sie sich die Mitte der Zündkerzen an (Bild 40).

   **Hinweis:** Wenn der Kerzenstein eine hellbraune oder graue Beschichtung aufweist, ist der Motor richtig eingestellt. Eine schwarze Schicht am Kerzenstein weist normalerweise auf einen schmutzigen Luftfilter hin.

   ***Wichtig:*** **Reinigen Sie Zündkerzen nie. Tauschen Sie Zündkerzen immer aus, wenn sie eine schwarze Beschichtung, abgenutzte Elektroden, einen öligen Film oder Sprünge aufweisen.**
2. Prüfen Sie den Abstand zwischen der mittleren und der seitlichen Elektrode (Bild 40) und biegen Sie die seitliche Elektrode, wenn der Abstand falsch ist.

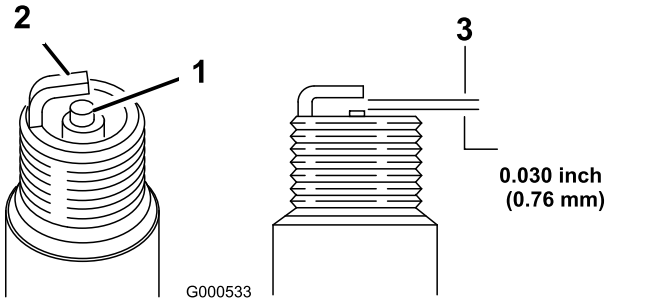



**Bild 40**

1. Kerzenstein der mittleren Elektrode
2. Seitliche Elektrode
3. Elektrodenabstand (nicht maßstabsgetreu)

## Einsetzen der Zündkerzen

1. Bringen Sie die Zündkerzen und die Metallscheiben an.
2. Ziehen Sie die Zündkerzen bis auf 24,4–29,8 N·m an.
3. Stecken Sie die Kabel auf die Zündkerzen (Bild 39).
4. Schließen und verriegeln Sie den Sitz.

# *Warten der Kraftstoffanlage*

## Austauschen des Kraftstofffilters

**Wartungsintervall:** Alle 100 Betriebsstunden—Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus.

Alle 400 Betriebsstunden/Jährlich (je nach dem, was zuerst erreicht wird)—Prüfen Sie die Kraftstoffleitungen.

1. Aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie die Pumpe und den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Entriegeln Sie den Riegel hinten am Sitz und heben Sie den Sitz nach vorne an.
3. Klemmen Sie den Schlauch an beiden Seiten des Kraftstofffilters ab, um ein Auslaufen des Kraftstoffs zu vermeiden, wenn Sie den Filter abnehmen.
4. Stellen Sie eine Auffangwanne unter den Filter.
5. Drücken Sie die Enden der Schlauchklemmen zusammen und schieben Sie sie vom Filter weg (Bild 41).
6. Nehmen Sie den Filter von den Kraftstoffleitungen ab.

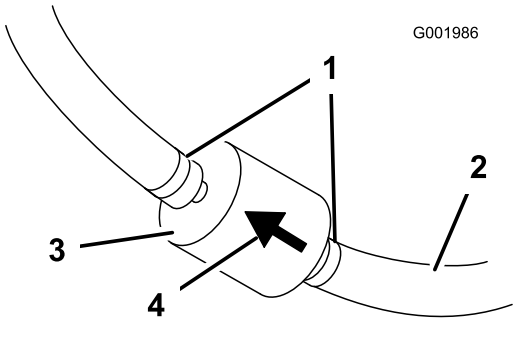



**Bild 41**

1. Schlauchklemme
2. Kraftstoffleitung
3. Filter
4. Strömungsrichtungspfeil

7. Setzen Sie einen neuen Filter ein und schieben Sie die Schlauchklemmen an den Filter heran.

   Stellen Sie sicher, dass der Pfeil auf dem Schild der Abdeckung auf den Motor zeigt.

# Warten des Aktivkohlefilters

## Prüfen des Luftfilters für den Aktivkohlefilter

**Wartungsintervall:** Nach 50 Betriebsstunden

Alle 200 Betriebsstunden

Prüfen Sie an der Öffnung unten am Luftfilter den Aktivkohlefilter und stellen Sie sicher, dass er sauber ist und keine Rückstände oder Verstopfungen hat (Bild 42).

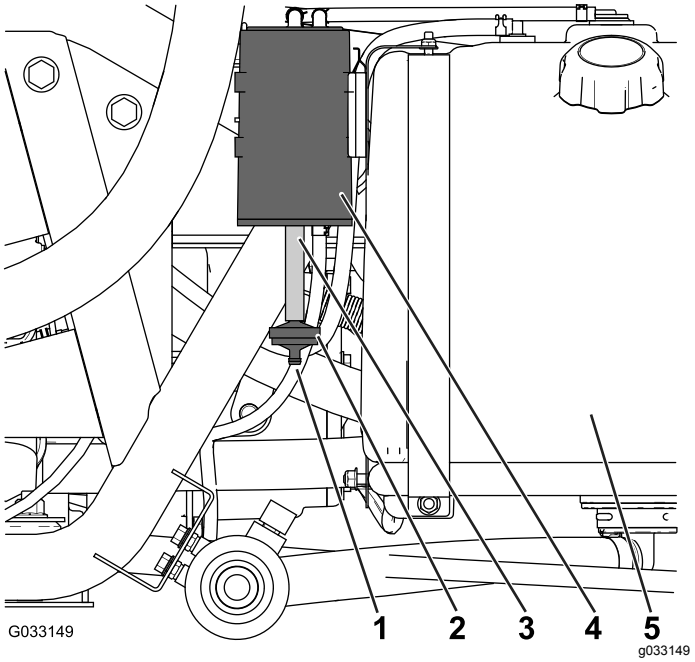



**Bild 42**

1. Luftfilteröffnung
2. Aktivkohlefilter
3. Schlauch
4. Aktivkohlefilter
5. Kraftstofftank

## Austauschen des Aktivkohlefilters

**Wartungsintervall:** Nach 50 Betriebsstunden

Alle 200 Betriebsstunden

1. Entfernen Sie das gezahnte Anschlussstück des Aktivkohlefilters von der Leitung unten am Aktivkohlefilter und nehmen Sie den Filter ab (Bild 42).

   **Hinweis:** Werfen Sie den alten Filter weg.

2. Stecken Sie das gezahnte Anschlussstück des neuen Aktivkohlefilters ganz in die Leitung unten am Aktivkohlefilter.

# 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 mit frischem Kraftstoff.

1. Pumpen Sie den Kraftstoff aus dem Tank mit einer Saugpumpe in einen zugelassenen Benzinkanister oder entfernen Sie den Tank aus der Maschine und gießen Sie den Kraftstoff in den Benzinkanister.

   **Hinweis:** Wenn Sie den Kraftstofftank entfernen, müssen Sie zuerst die Kraftstoff- und Rücklaufschläuche vom Tank entfernen.

2. Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus, siehe Austauschen des Kraftstofffilters (Seite 51).
3. Spülen Sie den Kraftstofftank mit frischem, sauberem Kraftstoff.
4. Setzen Sie den Tank ein, wenn Sie ihn entfernt haben.
5. Füllen Sie frisches Benzin in den Kraftstofftank.

# *Warten der elektrischen Anlage*

## Ermitteln der Sicherungen

Die Elektroanlage hat zwei Sicherungskästen und einen leeren Schlitz. Sie befinden sich unter dem Sitz (Bild 43).

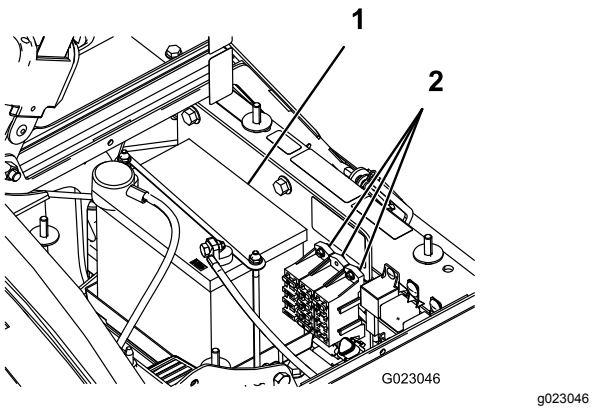



**Bild 43**

1. Batterie
2. Sicherungskästen

## Warten der Batterie

***Wichtig:*** **Versuchen Sie nicht, das Sprühfahrzeug mit einem Anlasserkabel zu starten.**

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

**Spannung:** 12 Volt, 280 Ampere Kaltstart bei -33 °C

### Entfernen der Batterie

1. Stellen Sie das Sprühfahrzeug auf eine ebene Fläche, aktivieren die Feststellbremse, stellen die Sprühpumpe und den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel ab.
2. Die Batterie befindet sich an der rechten Seite der Maschine hinter der Pumpe (Bild 43).
3. Klemmen Sie das (schwarze) Minuskabel vom Batteriepol ab.

**⚠ WARNUNG:**

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

**⚠ WARNUNG:**

**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 (rote) Pluskabel vom Batteriepol ab.
5. Nehmen Sie den Batteriehalter und die -befestigungen ab (Bild 43).
6. Entfernen Sie die Batterie.

### Einbauen der Batterie

**Wartungsintervall:** Alle 50 Betriebsstunden—Prüfen Sie die Kabelanschlüsse an der Batterie.

1. Stellen Sie die Batterie auf den Batteriekasten, so dass die Batteriepole zur Vorderseite des Sprühfahrzeugs zeigen.

2. Setzen Sie den Batteriehalter auf und befestigen Sie sie mit den drei vorher entfernten Befestigungen (Bild 43).

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

3. Klemmen Sie das (rote) Pluskabel am Pluspol (+) der Batterie und das (schwarze) Minuskabel am Minuspol (-) an, wobei Sie die Schrauben und Flügelmuttern verwenden. Ziehen Sie den Gummischuh über den Pluspol.
4. Setzen Sie die Batterieabdeckung auf und befestigen Sie sie mit den zwei Handrädern (Bild 43).

## Prüfen der Batterieflüssigkeit

**Wartungsintervall:** Alle 50 Betriebsstunden

**Hinweis:** Prüfen Sie den Batteriefüllstand alle 30 Tage, wenn das Gerät eingelagert ist.

1. Lösen Sie die Handräder an beiden Seiten des Batteriekastens und nehmen Sie die Battterieabdeckung ab (Bild 43).
2. Entfernen Sie die Fülldeckel. Wenn der Füllstand die Fülllinie nicht erreicht, füllen Sie genug destilliertes Wasser nach, siehe Nachfüllen der Batterie (Seite 54).

**⚠ GEFAHR**

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

- **Trinken Sie keine Batterieflüssigkeit. Vermeiden Sie einen Haut- und Augenkontakt und lassen Sie die Flüssigkeit auf die Kleidung kommen. Tragen Sie eine Schutzbrille, um Ihre Augen zu schützen sowie Gummihandschuhe, um Ihre Hände zu schützen.**
- **Befüllen Sie die Batterie an einem Ort, an dem immer reines Wasser zum Spülen der Haut verfügbar ist.**

## Nachfüllen der Batterie

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

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

   ***Wichtig:*** **Füllen Sie die Batterie nicht zu voll. Sonst strömt Batteriesäure auf andere Teile des Sprühfahrzeugs aus, was zu schwerer Korrosion und Beschädigung führt.**

## Aufladen der Batterie

**⚠ WARNUNG:**

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

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

***Wichtig:*** **Halten Sie die Batterie immer vollständig geladen (Dichte 1.260). Dies ist besonders wichtig zum Verhüten von Batterieschäden, wenn die Temperatur unter 0 °C fällt.**

1. Nehmen Sie die Batterie aus dem Chassis, siehe Entfernen der Batterie (Seite 53).
2. Prüfen Sie den Säurestand, siehe Prüfen der Batterieflüssigkeit (Seite 54).
3. Schließen Sie ein Ladegerät mit drei Ampere oder vier Ampere an die Batteriepole an. Laden Sie die Batterie mit drei bis vier Ampere für vier bis acht Stunden auf (12 Volt).

   ***Wichtig:*** **Überladen Sie die Batterie nicht.**

4. Setzen Sie die Batterie in das Chassis ein, siehe Einbauen der Batterie (Seite 53).

## 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*

## Überprüfen der Räder und Reifen

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

Nach acht Betriebsstunden—Ziehen Sie die Radmuttern an.

Alle 100 Betriebsstunden—Ziehen Sie die Radmuttern an.

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

Prüfen Sie den Reifendruck alle acht Stunden oder einmal täglich, um den einwandfreien Druck der Reifen sicherzustellen. Pumpen Sie die Reifen auf 1,38 bar auf. Prüfen Sie die Reifen auch auf Abnutzung oder Beschädigung.

Prüfen Sie die Räder nach den ersten 8 Betriebsstunden und dann alle 100 Stunden, um sicherzustellen, dass sie richtig montiert sind. Ziehen Sie die vorderen und hinteren Radmuttern auf 102-108 N·m an.

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

## Einstellen des Differentialsperrkabels

**Wartungsintervall:** Alle 200 Betriebsstunden

1. Stellen Sie den Differenzialsperrhebel in die AUS-Stellung.
2. Lösen Sie die Klemmmuttern, mit denen das Differenzialsperrkabel am Getriebe befestigt ist (Bild 44).

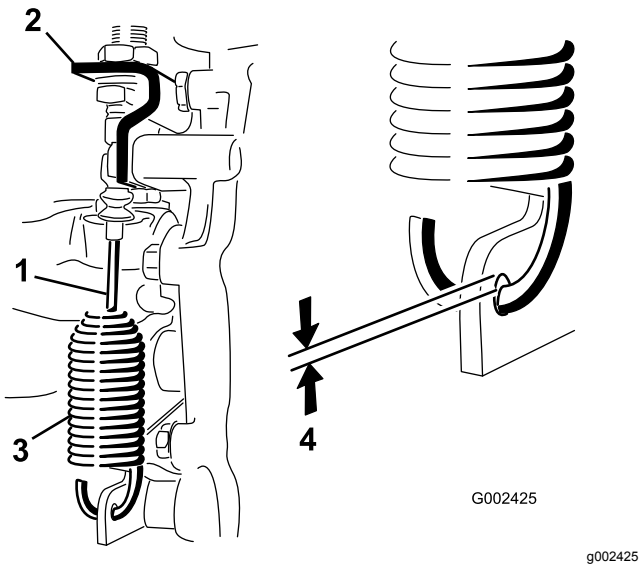



**Bild 44**

1. Differenzialsperrkabel
2. Getriebehalterung
3. Feder
4. Abstand von 0,25 mm bis 1,5 mm

3. Stellen Sie die Klemmmuttern so ein, dass Sie einen Abstand von 0,25 mm bis 1,5 mm zwischen dem Federhaken und dem Außendurchmesser des Lochs im Getriebehebel erhalten.
4. Ziehen Sie dann die Klemmmuttern fest.

## Einstellen der Vorspur der Vorderräder

**Wartungsintervall:** Alle 100 Betriebsstunden/Jährlich (je nach dem, was zuerst erreicht wird)

Die Vorspur sollte 0 mm bis 6 mm betragen.

1. Füllen Sie den Behälter mit ca. 331 Litern Wasser.
2. Prüfen und stellen Sie den Reifendruck ein, siehe Prüfen des Reifendrucks (Seite 25).
3. Fahren Sie das Sprühfahrzeug mehrmals nach vorne und zurück, um die A-Arme zu entspannen, fahren Sie dann mit dem Gerät mindestens 3 m vorwärts.
4. Messen Sie den Abstand zwischen beiden Vorderreifen auf Achshöhe (an der Vorder- und Rückseite der Vorderreifen) (Bild 45).

   **Hinweis:** Sie benötigen eine Vorrichtung oder ein Spurmessgerät für das Messen der Rückseite der Vorderreifen auf Achshöhe. Verwenden Sie dieselbe Vorrichtung oder dasselbe Spurmessgerät, um die Vorderseite

der Vorderreifen auf Achshöhe genau zu messen (Bild 45).

Der Abstand an der Vorderseite der Reifen sollte 0 mm bis 6 mm kleiner sein als hinten an den Vorderreifen.

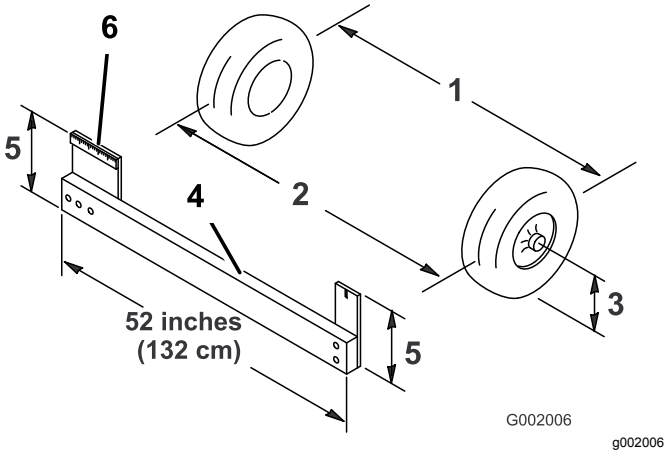



**Bild 45**

1. Reifenmittellinie, hinten
2. Reifenmittellinie, vorne
3. Achsenmittellinie
4. Messlehre
5. Mittellinienabstand, Achse
6. Lineal (15 cm)

5. Wenn der Wert nicht im angegebenen Bereich liegt, lösen Sie die Klemmmuttern an beiden Ende der Spurstangen (Bild 46).

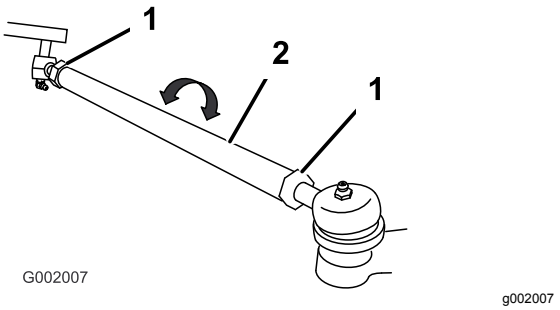



**Bild 46**

1. Klemmmutter
2. Spurstange

6. Drehen Sie beide Spurstangen, um die Vorderseite des Reifens nach innen oder außen zu stellen.

   **Hinweis:** Die Spurstangen haben dieselbe Länge.

7. Ziehen Sie bei korrekter Einstellung die Klemmmuttern der Spurstange fest.
8. Stellen Sie sicher, dass sich das Lenkrad in beide Richtungen voll ausschlagen lässt.

# *Warten der Bremsen*

## Prüfen der Bremsflüssigkeit

Der Bremsflüssigkeitsbehälter wird im Werk mit DOT 3-Bremsflüssigkeit gefüllt. Prüfen Sie den Bremsflüssigkeitsstand täglich vor dem Anlassen des Motors.

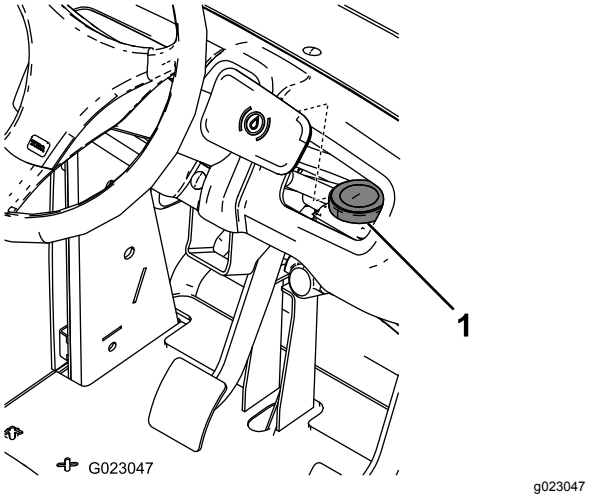



**Bild 47**

1. Bremsflüssigkeitsbehälter

1. Stellen Sie das Sprühfahrzeug auf einer ebenen Fläche ab, aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen die Pumpe ab, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.
2. Der Flüssigkeitsstand sollte die VOLL-Markierung am Behälter erreichen.
3. Wenn die Flüssigkeit niedrig ist, reinigen Sie den Bereich um den Deckel, nehmen Sie den Deckel ab und füllen Sie den Behälter ordnungsgemäß auf. Nicht überfüllen.

## Prüfen der Bremsen

**Wartungsintervall:** Alle 100 Betriebsstunden

Die Bremsen sind eine wichtige Sicherheitskomponente des Sprühfahrzeugs. Prüfen Sie folgendermaßen:

- Prüfen Sie die Bremsbacken auf Abnutzung und Defekte. Wenn die Dicke des Bremsbelags unter 1,6 mm liegt, sollten Sie die Bremsbacken austauschen.
- Prüfen Sie die Bremsscheibe und andere Bauteile auf Anzeichen von Abnutzung oder Verzerrung. Tauschen Sie die entsprechenden Komponenten ggf. aus.

# Einstellen der Feststellbremse

**Wartungsintervall:** Alle 200 Betriebsstunden—Prüfen Sie die Feststellbremse.

1. Nehmen Sie den Kunststoffgriff ab.
2. Lösen Sie die Stellschraube, mit der das Handrad am Feststellbremshebel befestigt ist (Bild 48).

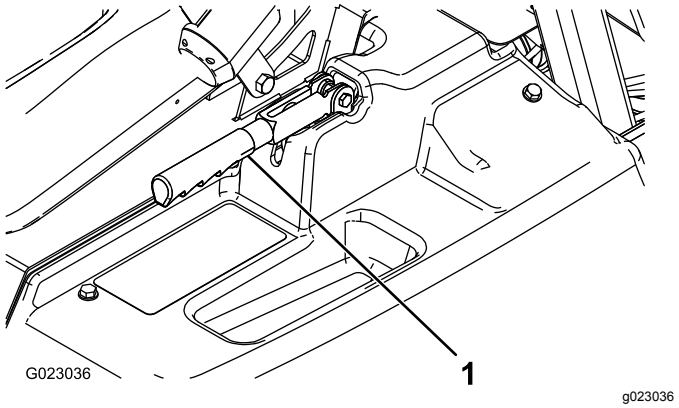



**Bild 48**

1. Feststellbremshebel

3. Drehen Sie das Handrad, bis eine Kraft von 18 kg bis 23 kg erforderlich ist, um den Hebel zu betätigen.
4. Ziehen Sie die Stellschraube fest.

# *Warten der Hydraulikanlage*

# Prüfen des Getriebe- bzw. Hydrauliköls

**Wartungsintervall:** Alle 200 Betriebsstunden

1. Stellen Sie das Sprühfahrzeug auf eine ebene Fläche, aktivieren die Feststellbremse, stellen die Sprühpumpe und den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel ab.
2. Nehmen Sie den Peilstab des Getriebes heraus und wischen Sie ihn mit einem sauberen Lappen ab (Bild 49).

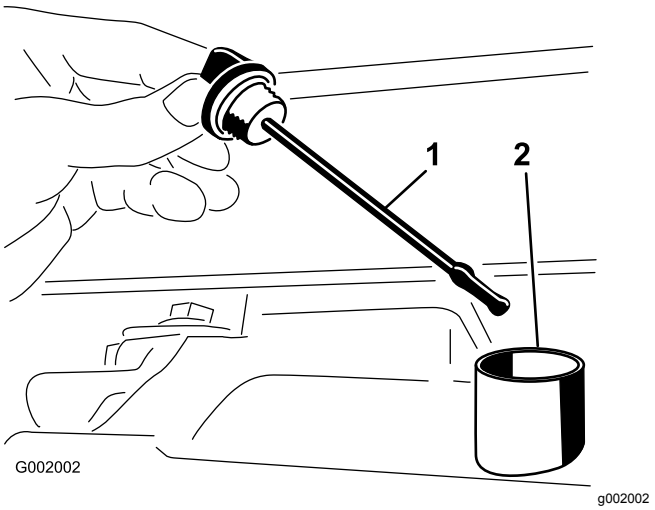



**Bild 49**

1. Peilstab
2. Einfüllstutzen

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

3. 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.
4. Das Getriebeöl sollte bis an das obere Ende des flachen Teils des Peilstabs reichen. Wenn dies nicht der Fall ist, füllen Sie die entsprechende Flüssigkeit in den Behälter ein, siehe Wechseln des Getriebe-/Hydrauliköls (Seite 58).
5. Stecken Sie den Peilstab wieder fest ein.

# Wechseln des Getriebe-/Hydrauliköls

**Wartungsintervall:** Alle 800 Betriebsstunden/Jährlich (je nach dem, was zuerst erreicht wird)

1. Stellen Sie das Sprühfahrzeug auf einer ebenen Fläche ab, aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen die Pumpe ab, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.
2. Stellen Sie eine Auffangwanne unter die Ablassschraube.
3. Nehmen Sie die Ablassschraube an der Seite des Behälters ab und lassen Sie das Hydrauliköl in die Auffangwanne ablaufen (Bild 50).

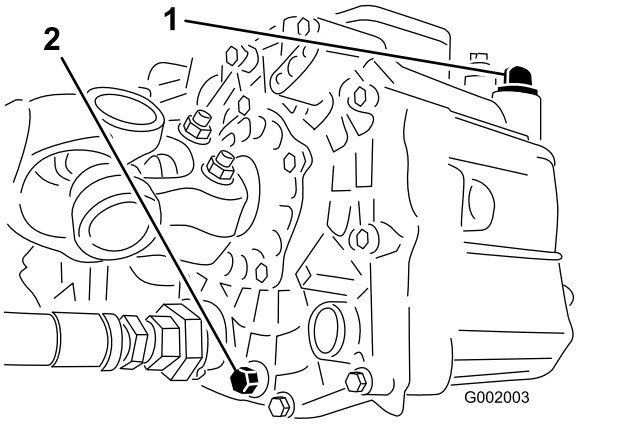



**Bild 50**

1. Peilstab für Hydrauliköl
2. Ablassschraube

4. Achten Sie auf die Ausrichtung des Hydraulikschlauches und des 90°-Anschlussstückes, das am Sieb befestigt ist.
5. Nehmen Sie den Hydraulikschlauch und das 90°-Anschlussstück ab (Bild 51).

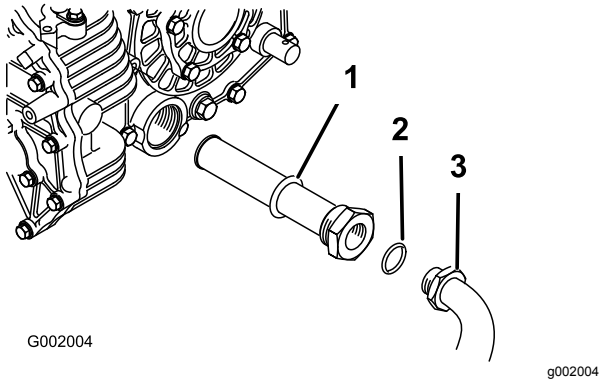



**Bild 51**

1. Hydraulikschlauch
2. O-Ring
3. 90°-Anschlussstück

6. Nehmen Sie das Sieb ab und reinigen Sie es. Spülen Sie es mit einem sauberen Entfettungsmittel.
7. Lassen Sie das Sieb an der Luft trocknen.
8. Setzen Sie das Sieb ein, wenn das Öl abgelaufen ist.
9. Schließen Sie den Hydraulikschlauch und das 90° Anschlussstück am Sieb an.
10. Setzen Sie die Ablassschraube ein und ziehen Sie sie fest.
11. Füllen Sie den Behälter mit ca. 7 Liter Dexron III ATF.

   ***Wichtig:*** **Verwenden Sie nur die angegebenen Hydrauliköle. Andere Ölsorten können die hydraulische Anlage beschädigen.**
12. Lassen Sie den Motor an und fahren Sie mit dem Sprühfahrzeug, um die Hydraulikanlage mit Öl zu füllen.
13. Prüfen Sie den Ölstand erneut und füllen bei Bedarf nach.

# Auswechseln des Hydraulikfilters

**Wartungsintervall:** Nach acht Betriebsstunden

Alle 800 Betriebsstunden/Jährlich (je nach dem, was zuerst erreicht wird)

Verwenden Sie den Ersatzfilter von Toro (Bestellnummer 54-0110).

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

1. Stellen Sie das Sprühfahrzeug auf einer ebenen Fläche ab, aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen die Pumpe ab, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.
2. Reinigen Sie den Anbaubereich des Filters.
3. Stellen Sie eine Auffangwanne unter den Filter.
4. Entfernen Sie den Filter (Bild 52).

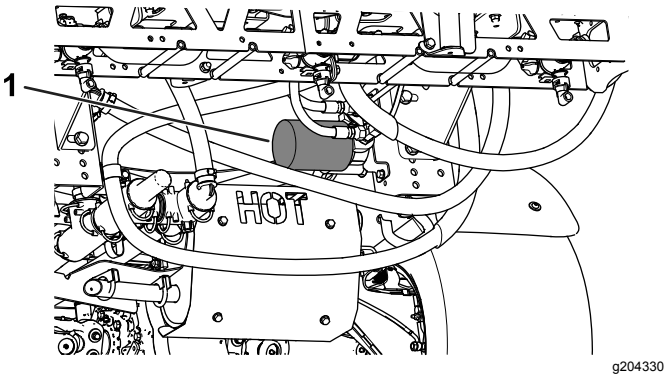



**Bild 52**

1. Hydraulikfilter

5. Fetten Sie die Dichtung des neuen Filters ein.
6. Stellen Sie sicher, dass der Anbaubereich des Filters sauber ist.
7. Schrauben Sie den neuen Filter auf, bis die Dichtung die Befestigungsplatte berührt; ziehen Sie den Filter dann um eine weitere halbe Umdrehung fester.
8. Starten Sie den Motor und lassen ihn ca. zwei Minuten lang laufen, um die Anlage zu entlüften.
9. Stellen Sie den Motor ab und prüfen Sie den Stand des Hydrauliköls. Achten Sie auch auf Lecks.

# Prüfen der Hydraulikleitungen und -schläuche

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

**⚠ WARNUNG:**

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

- **Stellen Sie sicher, dass alle hydraulischen Anschlussstücke fest angezogen sind und dass sich alle hydraulischen Schläuche und Leitungen in einwandfreiem Zustand befinden, bevor Sie die Hydraulikanlage 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 auf eine sichere Art und Weise ab, bevor Sie irgendwelche Arbeiten an der Anlage durchführen.**
- **Suchen Sie beim Einspritzen unter die Haut sofort einen Arzt auf. In die Haut eingedrungene Flüssigkeit muss sie innerhalb weniger Stunden von einem Arzt entfernt werden.**

# *Wartung des Sprühsystems*

**⚠ WARNUNG:**

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

- **Lesen Sie die chemischen Warnaufkleber 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 Arbeiten am Sprühsystem sollten Sie sicherstellen, dass es dreimal ausgespült und gemäß der Empfehlungen der Chemikalienhersteller neutralisiert wurde. Auch alle Ventile müssen dreimal ausgespült sein.**
- **Stellen Sie sicher, dass eine ausreichende Menge an frischem Wasser und Seife in der Nähe verfügbar sind, und waschen Sie unverzüglich jede Chemikalie ab, mit der Sie in Kontakt kommen.**

# Prüfen der Schläuche

**Wartungsintervall:** Alle 200 Betriebsstunden—Prüfen Sie alle Schläuche und Anschlüsse auf Beschädigungen und einen richtigen Anschluss.

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

# Wechseln des Saugfilters

**Wartungsintervall:** Alle 400 Betriebsstunden

**Hinweis:** Ermitteln Sie die passende Maschenweite des Saugfilters, der für die jeweilige Aufgabe ausgelegt ist, siehe Auswählen eines Saugfilters (Seite 38).

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, aktivieren die Feststellbremse, stellen die Pumpe und den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel ab.
2. Nehmen Sie oben am Sprühbehälter den Halter ab, mit dem das Schlauchanschlussstück befestigt ist, das am dicken Schlauch und dem Filtergehäuse angeschlossen ist (Bild 53).

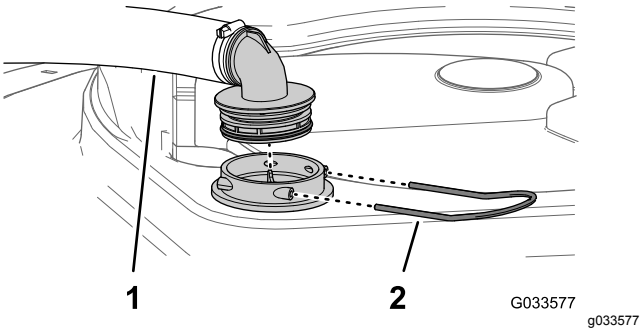



**Bild 53**

1. Ansaugschlauch
2. Halter

3. Nehmen Sie den Schlauch und das Schlauchanschlussstück vom Filtergehäuse ab (Bild 53).
4. Entfernen Sie den alten Saugfilter aus dem Filtergehäuse im Behälter (Bild 54).

   **Hinweis:** Entsorgen Sie den alten Filter.

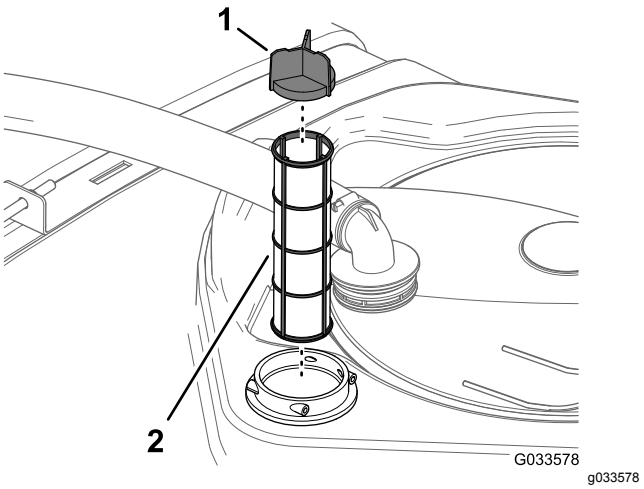



**Bild 54**

1. Siebflügel
2. Saugfilter

5. Setzen Sie den neuen Saugfilter in das Filtergehäuse ein.

   **Hinweis:** Stellen Sie sicher, dass der Filter richtig sitzt.

6. Fluchten Sie den Schlauch und das Schlauchanschlussstück oben am Behälter mit dem Filtergehäuse aus, und befestigen Sie das Anschlussstück und das Gehäuse mit dem in Schritt 2 entfernten Halter.

# Wechseln des Druckfilters

**Wartungsintervall:** Alle 400 Betriebsstunden

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, stellen die Sprühpumpe und den Motor ab und ziehen den Schlüssel ab.
2. Stellen Sie eine Auffangwanne unter den Druckfilter (Bild 55).

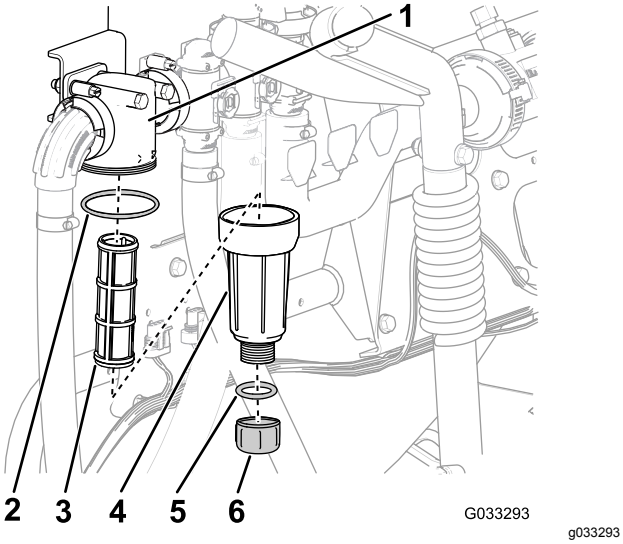



**Bild 55**

1. Filterkopf
2. O-Ring (Glocke)
3. Filtereinsatz
4. Glocke
5. O-Ring (Ablassschraube)
6. Ablassschraube

3. Drehen Sie die Ablassschraube nach links und nehmen sie von der Glocke des Druckfilters ab (Bild 55).

   **Hinweis:** Entleeren Sie die Glocke vollständig.

4. Drehen Sie die Glocke nach links und nehmen sie vom Filterkopf ab (Bild 55).
5. Entfernen Sie den alten Druckfiltereinsatz (Bild 55).

   **Hinweis:** Entsorgen Sie den alten Filter.

6. Überprüfen Sie den O-Ring für die Ablassschraube (in der Glocke) und den O-Ring für die Glocke (im Filterkopf) auf Beschädigungen und Abnutzung (Bild 55).

   **Hinweis:** Tauschen Sie beschädigte oder abgenutzte O-Ringe für die Schraube, Glocke oder beide aus.

7. Setzen Sie den neuen Druckfiltereinsatz in den Filterkopf ein (Bild 55).

   **Hinweis:** Stellen Sie sicher, dass der Filtereinsatz fest im Filterkopf sitzt.

8. Befestigen Sie die Glocke am Filterkopf und ziehen sie mit der Hand an (Bild 55).
9. Setzen Sie die Schraube in die Schale ein ziehen sie mit der Hand fest (Bild 55).

# Wechseln des Düsenfilters

**Hinweis:** Ermitteln Sie die passende Maschenweite des Düsenfilters, der für die jeweilige Anforderung ausgelegt ist, siehe Auswählen eines Düsenspitzenfilters (optional) (Seite 40).

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, aktivieren die Feststellbremse, stellen die Sprühpumpe und den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel ab.
2. Nehmen Sie die Düse vom Sprühdrehkreuz ab (Bild 56.

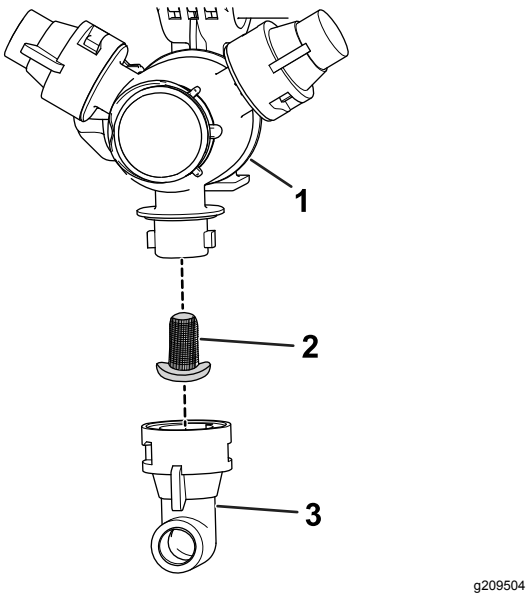



**Bild 56**

1. Sprühdrehkreuz
2. Düsenfilter
3. Düse

3. Entfernen Sie den alten Düsenfilter (Bild 56).

   **Hinweis:** Entsorgen Sie den alten Filter.

4. Setzen Sie den neuen Düsenfilter ein (Bild 56).

   **Hinweis:** Stellen Sie sicher, dass der Filter richtig sitzt.

5. Setzen Sie die Düse auf das Sprühdrehkreuz auf (Bild 56).

# 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 Toro-Vertragshändler).

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 Toro-Vertragshändler).

**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
- Pumpenabsperrventile

Wechseln Sie die Teile ggf. aus.

# Prüfen der Nylondrehbüchsen

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

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, aktivieren die Feststellbremse, stellen die Pumpe und den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel ab.
2. Fahren Sie die äußeren Auslegerabschnitte in die Sprühstellung aus und stützen Sie die Ausleger mit Ständern oder Riemen und 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 57).

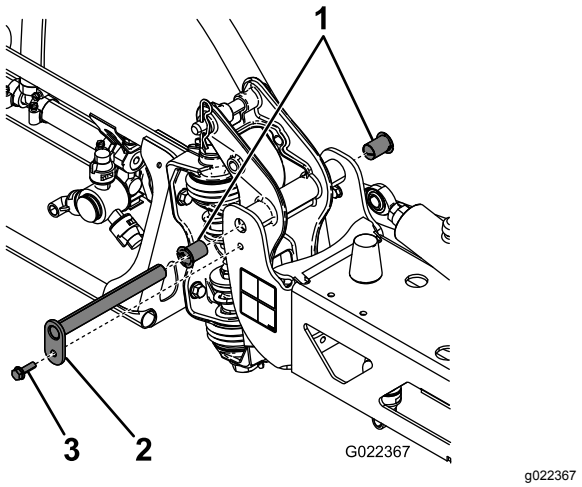



**Bild 57**

1. Nylonbüchsen
2. Lagerbolzen
3. Schraube

4. Entfernen Sie die Schraube und die Mutter, mit denen der Lagerbolzen befestigt ist, und nehmen Sie den Bolzen ab (Bild 57).
5. Nehmen Sie den Ausleger und die Schwenkhalterung vom mittleren Rahmen ab, um die Nylonbüchsen zugänglich zu machen.
6. Nehmen Sie die Nylonbüchsen vorne und hinten an der Schwenkhalterung ab und prüfen Sie sie (Bild 57).

   **Hinweis:** Ersetzen Sie abgenutzte und beschädigte Büchsen.
7. Tragen Sie etwas Öl auf die Nylonbüchsen auf und setzen Sie sie in die Schwenkhalterung ein (Bild 57).
8. Montieren Sie den Ausleger und die Schwenkhalterung im mittleren Rahmen und fluchten Sie die Löcher aus (Bild 57).
9. Setzen Sie den Lagerbolzen ein und befestigen Sie ihn mit der in Schritt 4 entfernten Schraube und Mutter.
10. Wiederholen Sie die Schritte 2 bis 9 am anderen äußeren Auslegerabschnitt.

# Waagerechtes Einstellen der Ausleger

Stellen Sie mit den folgenden Schritten das Niveau der linken und rechten Auslegerabschnitte ein, wenn sie in der Sprühstellung sind.

1. Fahren Sie die Ausleger in die Sprühstellung aus.
2. Nehmen Sie den Splint vom Lagerbolzen ab (Bild 58).

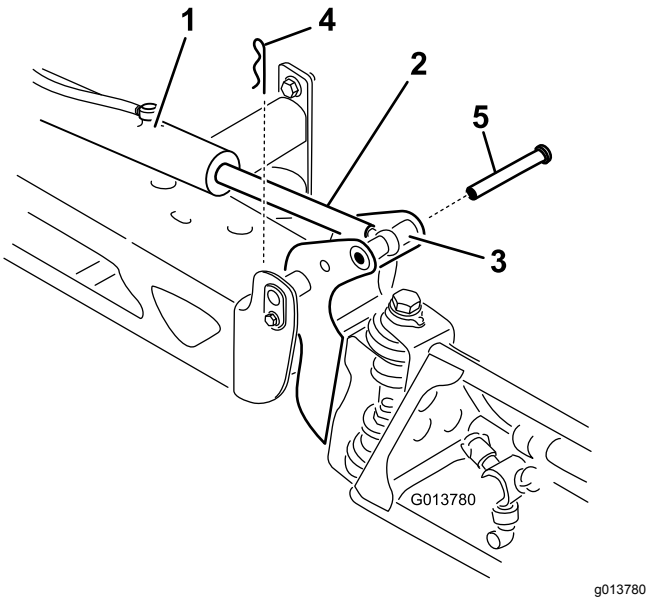



**Bild 58**

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 58), senken Sie den Ausleger dann langsam auf den Boden ab.
4. Prüfen Sie den Stift auf Beschädigungen und wechseln Sie ihn ggf. aus.
5. Arretieren Sie die flachen Seiten der Aktuatorstange mit einem Schraubenschlüssel und lösen Sie dann die Klemmmutter, damit Sie die Ösenstange manipulieren können (Bild 59).

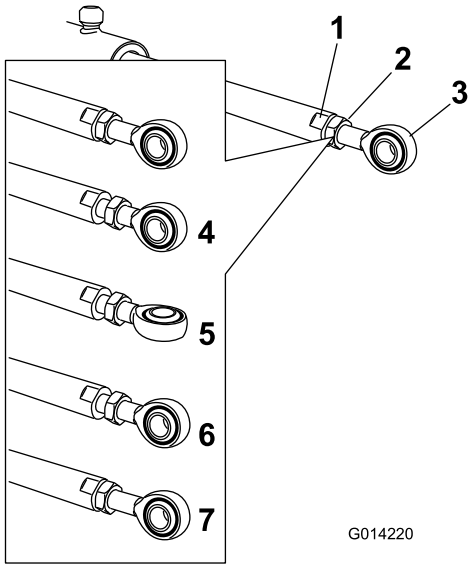



**Bild 59**

1. Flache Seite an der Aktuatorstange
2. Klemmmutter
3. Öse
4. Gelöste Klemmmutter
5. Eingestellte Öse
6. Ösenposition für Montage
7. Angezogene Klemmmutter, um neue Stellung zu arretieren

6. Drehen Sie die Ösenstange in der Aktuatorstange, um den ausgefahrenen Aktuator auf die gewünschte Stellung zu verlängern oder zu verkürzen (Bild 59).

   **Hinweis:** Sie müssen die Ösenstange in halben oder ganzen Umdrehungen drehen, um die Stange am Ausleger zu montieren.
7. Wenn die gewünschte Stellung erreicht ist, ziehen Sie die Klemmmutter an, um den Aktuator und die Ösenstange zu befestigen.
8. Heben Sie den Ausleger an, um den Drehzapfen mit der Aktuatorstange auszurichten.
9. Halten Sie den Ausleger fest und stecken Sie den Stift durch das Auslegerscharnier und die Aktuatorstange (Bild 58).
10. Wenn der Stift eingesetzt ist, lassen Sie den Ausleger los und befestigen Sie den Stift mit dem vorher abgenommenen Splint.
11. Wiederholen Sie diese Schritte für jedes Aktuatorstangenlager.

# *Reinigung*

## Reinigen des Durchflussmessgeräts

**Wartungsintervall:** Alle 200 Betriebsstunden/Jährlich (je nach dem, was zuerst erreicht wird) (häufiger, wenn Sie benetzbares Pulver verwenden).

1. Spülen Sie das ganze Sprühsystem gründlich durch und entleeren es.
2. Entfernen Sie das Durchflussmessgerät vom Sprühfahrzeug und spülen es mit frischem Wasser.
3. Entfernen Sie den Haltering an der vorgeschalteten Seite (Bild 60).

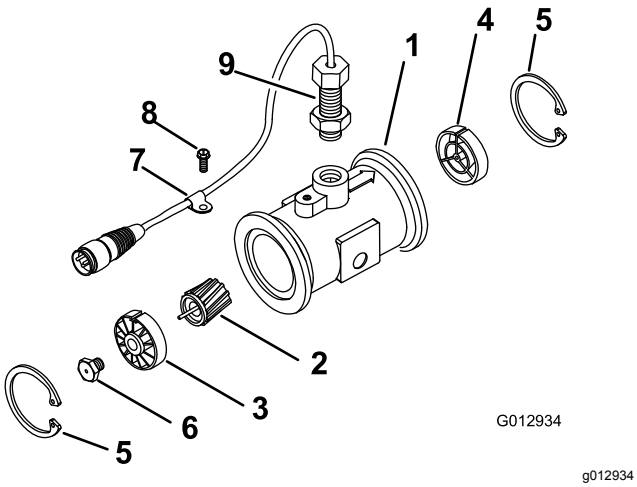



**Bild 60**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Flansch (Durchflussmessgerätgehäuse) | 7. | Vorgeschalteter Hub und Lager (mit Keilnut nach oben) |
| 2. | Ablaufseitiger Hub (mit Keilnut nach oben) | 8. | Turbinenbolzen |
| 3. | Haltering | 9. | Kabelbaumklemme |
| 4. | Ablaufseitiger Pfeil (Durchflussmessgerätgehäuse) | 10. | Bundbolzen |
| 5. | Vorgeschaltet | 11. | Sensor |
| 6. | Drehzylinder, Magnet | | |

4. Reinigen Sie die Turbine und die Turbinennabe, um Metallfeilstaub und benetzbare Pulver zu entfernen.
5. Prüfen Sie die Turbinenflügel auf Abnutzung.

   **Hinweis:** Halten Sie die Turbine in der Hand und drehen sie. Sie sollte sich ungehindert mit nur wenig Widerstand drehen. Sollte dies nicht der Fall sein, ersetzen Sie sie.
6. Montieren Sie das Durchflussmessgerät.
7. Prüfen Sie mit einem niedrigen Luftdruck (0,34 bar), dass sich die Turbine ungehindert dreht.

   **Hinweis:** Wenn sich die Turbine nicht ungehindert dreht, lösen Sie den Sechskantbolzen unten an der Turbinennabe um eine Sechszehntel-Umdrehung, bis sie sich ungehindert dreht.

## Reinigen der Sprühventile

- Weitere Informationen zum Reinigen des Dosierungsregelventile finden Sie in den folgenden Abschnitten:
  1. Entfernen des Ventilaktuators (Seite 65)
  2. Entfernen des Verteilers für das Dosierungsregelventil (Seite 65)
  3. Reinigen des Verteilerventils (Seite 69)
  4. Montieren des Verteilerventils (Seite 70)
  5. Montieren des Dosierungsregelventilverteilers (Seite 71)
  6. Einbauen des Ventilaktuators (Seite 74)
- Weitere Informationen zum Reinigen des Rührwerkventils finden Sie in den folgenden Abschnitten:
  1. Entfernen des Ventilaktuators (Seite 65)
  2. Entfernen des Rührwerkverteilerventils (Seite 66)
  3. Reinigen des Verteilerventils (Seite 69)
  4. Montieren des Verteilerventils (Seite 70)
  5. Einsetzen des Rührwerkverteilerventils (Seite 71)
  6. Einbauen des Ventilaktuators (Seite 74)
- Weitere Informationen zum Reinigen des Hauptabschnittventils finden Sie in den folgenden Abschnitten:
  1. Entfernen des Ventilaktuators (Seite 65)
  2. Entfernen des Ventils des Hauptabschnittverteilers (Seite 67)
  3. Reinigen des Verteilerventils (Seite 69)
  4. Montieren des Verteilerventils (Seite 70)
  5. Montieren des Ventils des Hauptabschnittverteilers (Seite 72)
  6. Einbauen des Ventilaktuators (Seite 74)
- Weitere Informationen zum Reinigen der drei Abschnittventile finden Sie in den folgenden Abschnitten:

1. Entfernen des Ventilaktuators (Seite 65)
2. Entfernen des Abschnittverteilerventils (Seite 67)
3. Reinigen des Verteilerventils (Seite 69)
4. Montieren des Verteilerventils (Seite 70)
5. Montieren des Abschnittverteilerventils (Seite 73)
6. Einbauen des Ventilaktuators (Seite 74)

## Entfernen des Ventilaktuators

1. Stellen Sie das Sprühfahrzeug auf eine ebene Fläche, aktivieren die Feststellbremse, stellen die Pumpe und den Motor ab und ziehen den Schlüssel ab.
2. Ziehen Sie den 3-Buchsen-Stecker des Ventilaktuators vom 3-Stift-Stecker am Kabelbaum des Sprühfahrzeugs ab.
3. Entfernen Sie den Halter, mit dem der Aktuator am Verteilerventil für das Ventil für die Dosierungssteuerung, den Hauptabschnitt oder das Abschnittventil befestigt ist (Bild 61).

   **Hinweis:** Drücken Sie die zwei Schenkel des Halters zusammen und nach unten.

   **Hinweis:** Bewahren Sie den Aktuator und den Halter für den Einbau in Einbauen des Ventilaktuators (Seite 74) auf.

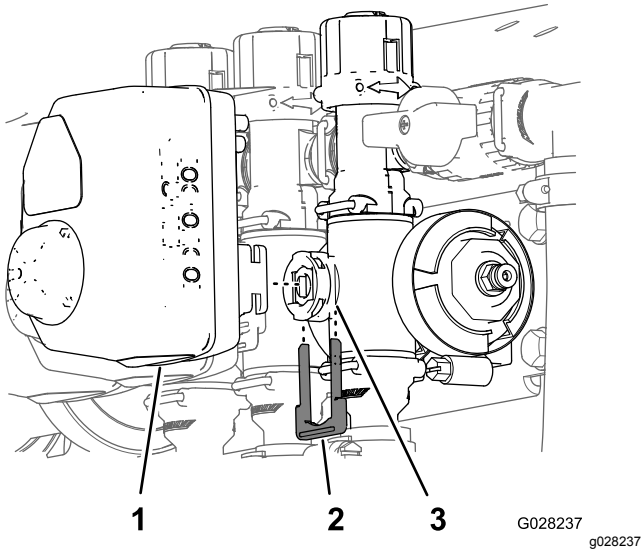



**Bild 61**

Bild zeigt Abschnittventil-Aktuator (der Rührwerkventil-Aktuator ist ähnlich)

1. Ventilaktuator (Bild zeigt Abschnittventil)
2. Halter
3. Schaftanschluss

4. Nehmen Sie den Aktuator vom Verteilerventil ab.

## Entfernen des Verteilers für das Dosierungsregelventil

1. Entfernen Sie die Klemmen und Dichtungen, mit denen der Verteiler für das Dosierungsregelventil befestigt ist (Bild 62).

   **Hinweis:** Bewahren Sie die Klemmen und Dichtungen für den Einbau in Montieren des Dosierungsregelventilverteilers (Seite 71) auf.

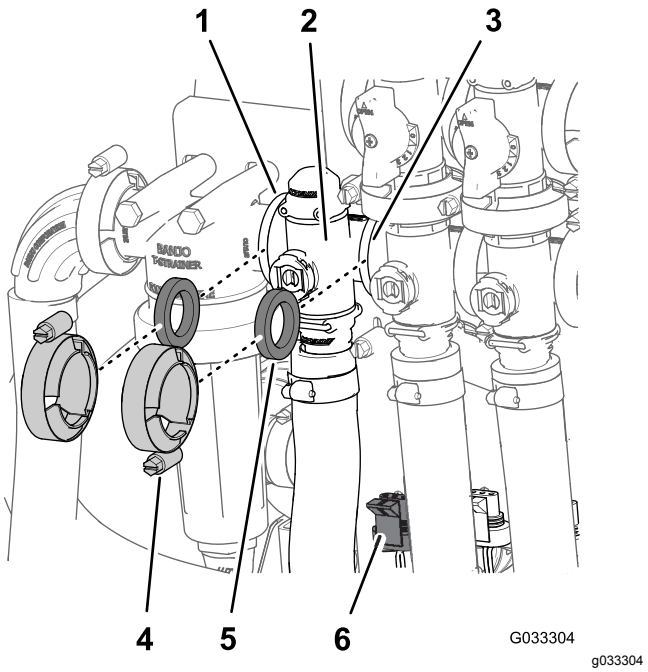



**Bild 62**

1. Flansch (Druckfilterkopf)
2. Verteiler (Dosierungsregelventil)
3. Flansch (Rührwerkventil)
4. Klemme
5. Dichtungsklemme
6. 3-Stift-Stecker (Ventilaktuator, Dosierungsregelventil)

2. Entfernen Sie den Halter, mit dem das Auslaufanschlussstück am Verteiler für das Dosierungsregelventil befestigt ist (Bild 63).

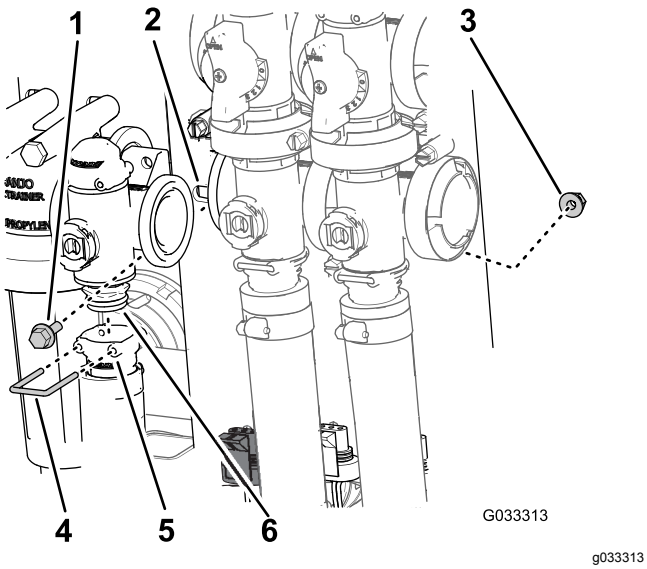



**Bild 63**

1. Bundkopfschraube
2. Ventilbefestigung
3. Sicherungsbundmutter
4. Halter
5. Buchse (Auslaufanschlussstück)
6. Verteilerventil

3. Entfernen Sie die zwei Bundkopfschrauben und zwei Sicherungsbundmuttern, mit denen das Dosierungsregelventil an der Ventilhalterung befestigt ist, und entfernen Sie den Ventilverteiler von der Maschine (Bild 63).

   **Hinweis:** Lösen Sie ggf. die Befestigungen für den Druckfilterkopf, um das Entfernen des Dosierungsregelventils zu erleichtern.

## Entfernen des Rührwerkverteilerventils

1. Entfernen Sie die Klemmen und Dichtungen, mit denen der Verteiler für das Rührwerkventil (Bild 64) am Rührwerksicherheitsventil, Dosierungsregelventil, Hauptabschnittventil und am Adapteranschlussstück (Rührwerkdrosselventil) befestigt ist.

   **Hinweis:** Bewahren Sie die Klemmen und Dichtungen für den Einbau in Einsetzen des Rührwerkverteilerventils (Seite 71) auf.

2. Entfernen Sie den Halter, mit dem das Auslaufanschlussstück am Verteiler für das Rührwerkventil befestigt ist (Bild 64).

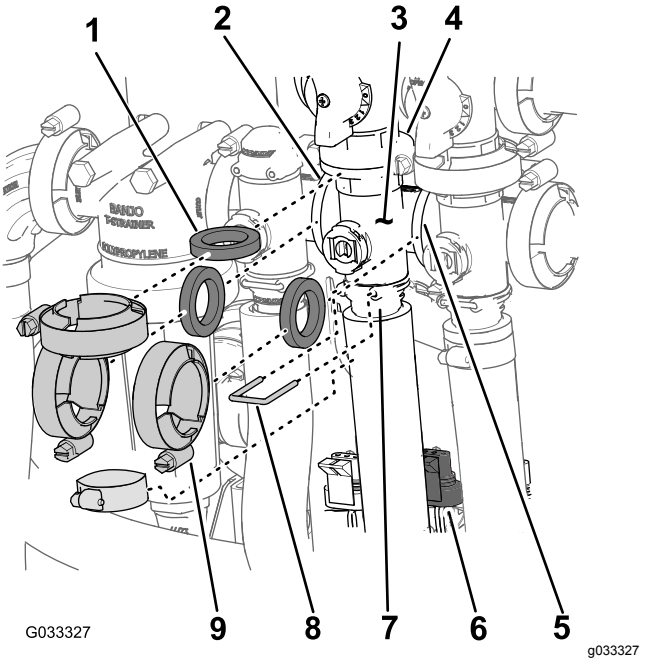



**Bild 64**

1. Dichtung
2. Flansch (Druckfilterkopf)
3. Verteiler (Rührwerkventil)
4. Flansch (Sicherheitsventil, Rührwerkventil)
5. Flansch (Hauptabschnittventil)
6. 3-Stift-Stecker (Ventilaktuator, Rührwerkventil)
7. Buchse (Auslaufanschlussstück)
8. Halter
9. Klemme

3. Entfernen Sie die Bundkopfschraube und die Sicherungsbundmutter, mit denen das Rührwerkventil an der Ventilhalterung befestigt ist, und entfernen Sie den Ventilverteiler von der Maschine (Bild 65).

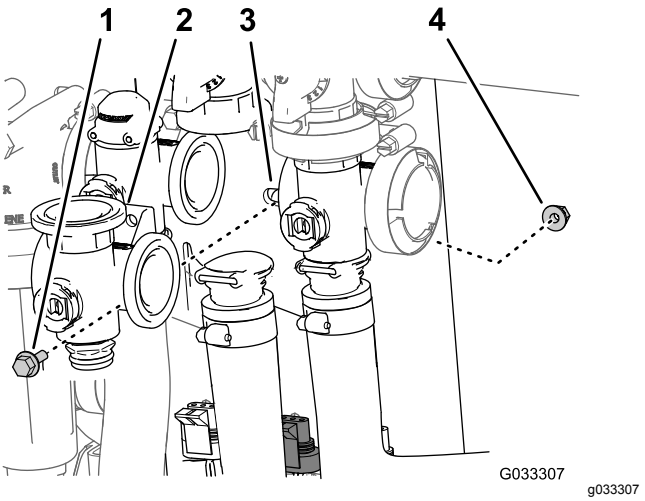



**Bild 65**

1. Bundkopfschraube
2. Verteiler (Rührwerkventil)
3. Ventilbefestigung
4. Sicherungsbundmutter

# Entfernen des Ventils des Hauptabschnittverteilers

1. Entfernen Sie die Klemmen und Dichtungen, mit denen der Verteiler für das Hauptabschnittventil (Bild 66) am Sicherheitsventil des Hauptabschnitts, am Rührwerkventil und am Ventils des Hauptabschnittverteilers (am Ende des Schlauchs für das Durchflussmessgerät) befestigt ist.

   **Hinweis:** Bewahren Sie die Klemmen und Dichtungen für den Einbau in Montieren des Ventils des Hauptabschnittverteilers (Seite 72) auf.

2. Entfernen Sie den Halter, mit dem das Auslaufanschlussstück am Verteiler für das Hauptabschnittventil befestigt ist (Bild 66).

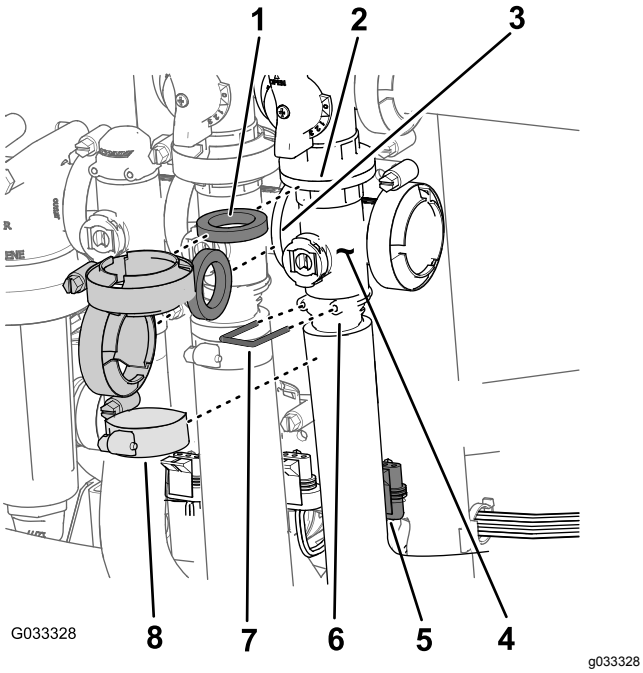



**Bild 66**

1. Dichtung
2. Flansch (Sicherheitsventil, Hauptabschnittventil)
3. Flansch (Rührwerkventil)
4. Verteiler (Hauptabschnitt-ventil)
5. 3-Stift-Stecker (Ventilaktuator, Hauptabschnittventil)
6. Buchse (Auslaufan-schlussstück)
7. Halter
8. Klemme

3. Entfernen Sie die Bundkopfschraube und Sicherungsbundmutter, mit denen das Hauptabschnittventil an der Ventilbefestigung befestigt ist, und entfernen Sie den Ventilverteiler von der Maschine (Bild 67).

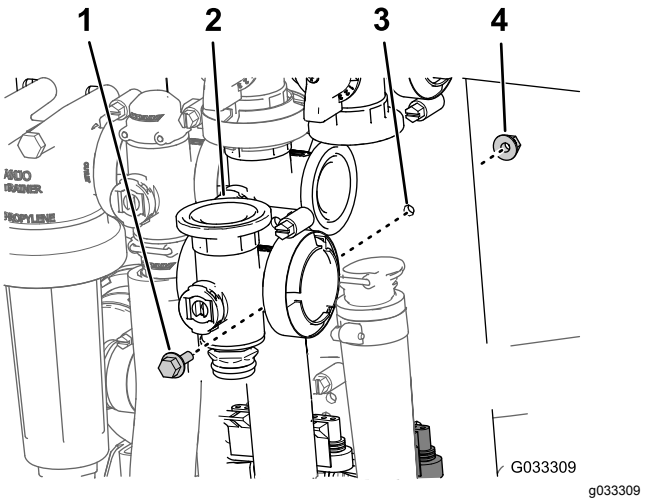



**Bild 67**

1. Bundkopfschraube
2. Verteiler (Hauptabschnitt-ventil)
3. Ventilbefestigung
4. Sicherungsbundmutter

# Entfernen des Abschnittverteiler-ventils

1. Entfernen Sie die Klemmen und Dichtungen, mit denen der Verteiler für das Abschnittventil (Bild 68) an dem danebenliegenden Abschnittventil (falls linkes Abschnittventil auch die Reduzierkupplung) befestigt ist.

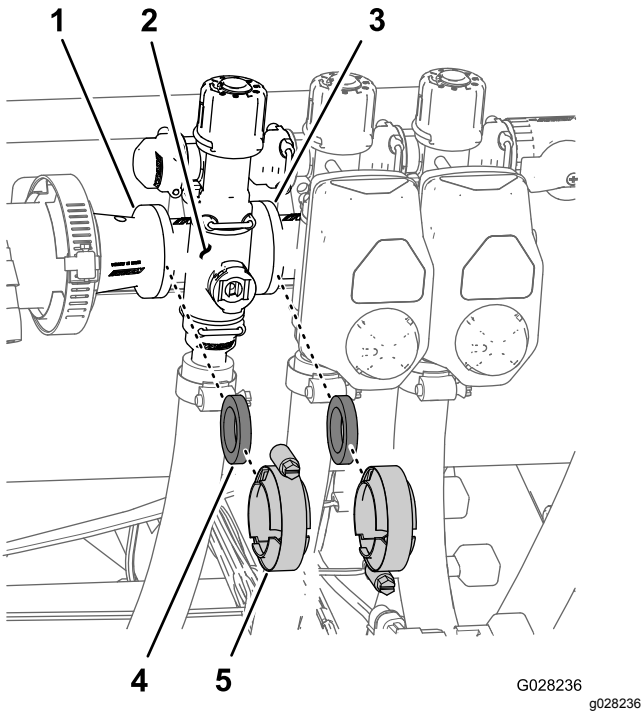



**Bild 68**

1. Flansch (Reduzierkupplung)
2. Verteiler (Abschnittventil)
3. Flansch (danebenliegendes Abschnittventil)
4. Dichtung
5. Flanschklemme

2. Entfernen Sie die Halter, mit denen das Auslaufanschlussstück am Abschnittsventilverteiler und dem Ventilverteiler am Sicherheitsventil-Anschlussstück befestigt ist (Bild 69).

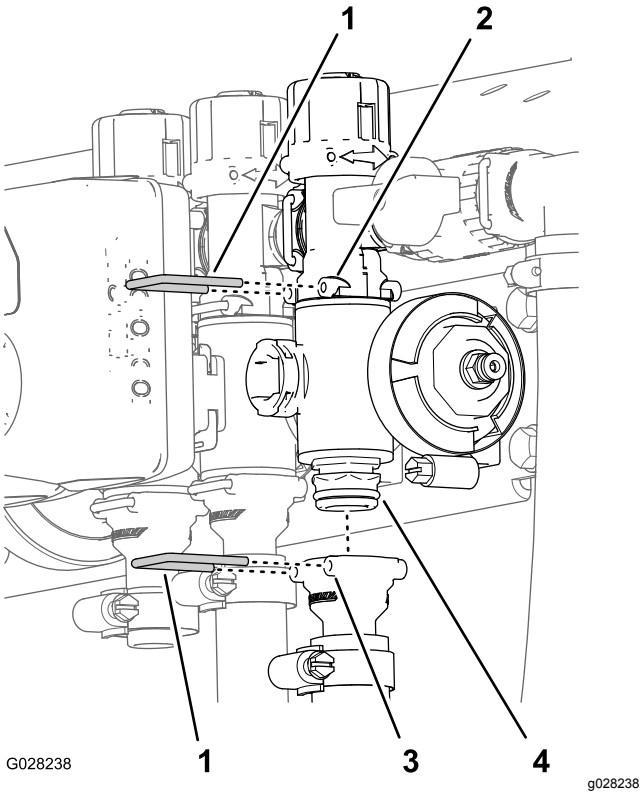



**Bild 69**

1. Halter
2. Buchse (Anschlussstück des Sicherheitsventils)
3. Buchse (Auslaufanschlussstück)
4. Verteilerventil

3. Entfernen Sie für die linken oder rechten Abschnittventile die Bundkopfschrauben und Sicherungsbundmuttern, mit denen die Abschnittventile an der Ventilbefestigung befestigt sind. Entfernen Sie die Ventilverteiler für das mittlere Abschnittsventil von der Maschine; entfernen Sie den Abchnittventilverteiler von der Maschine (Bild 70).

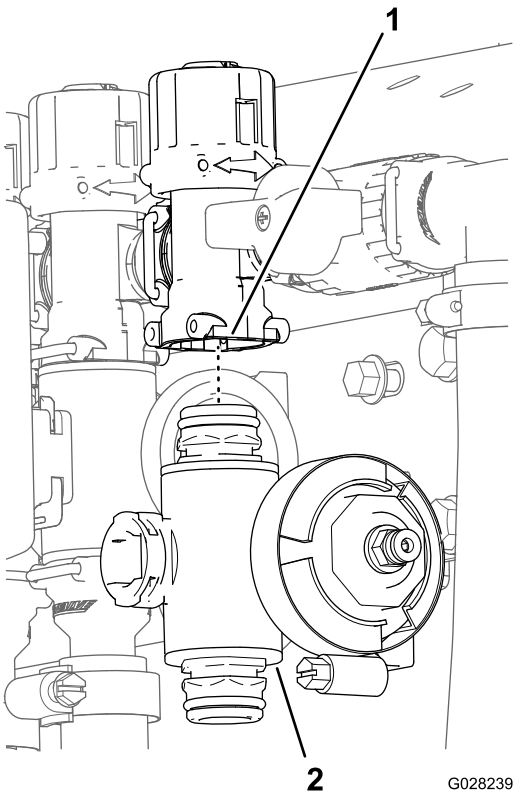



**Bild 70**

1. Anschlussstück des Sicherheitsventils
2. Abschnittsventilblock

## Reinigen des Verteilerventils

1. Drehen Sie den Ventilschaft so, dass er in der geschlossenen Stellung ist (Bild 71 B).

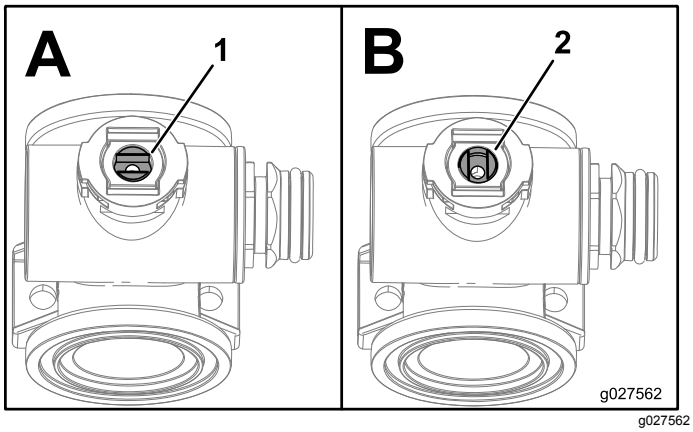



**Bild 71**

1. Geöffnetes Ventil
2. Geschlossenes Ventil

2. Nehmen Sie die zwei Endkappen-Anschlussstücke von jedem Ende des Verteilergehäuses ab (Bild 72 und Bild 73).

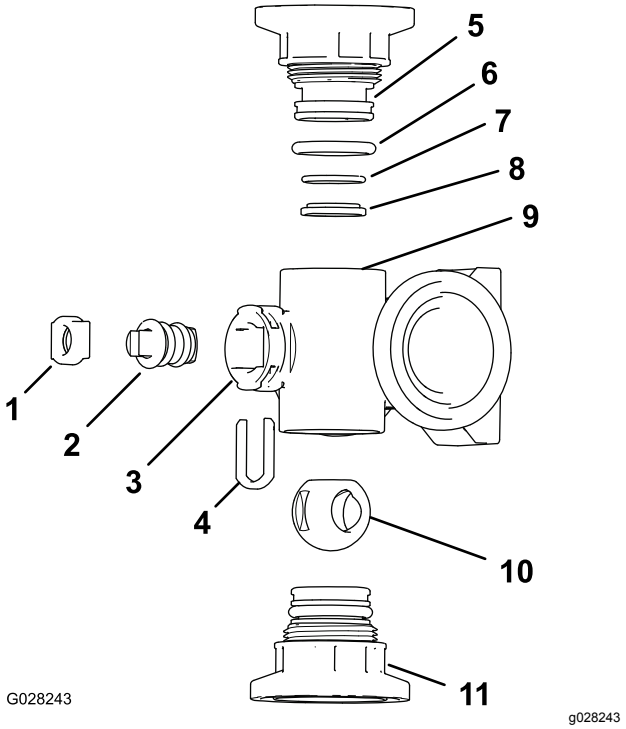



**Bild 72**

Rührwerkventilverteiler

1. Schafthalter
2. Ventilschaft
3. Schaftanschluss
4. Halter für Schaftaufnahme
5. Endkappe, Anschlussstück
6. O-Ring an Endkappendichtung (0,796" x 0,139")
7. O-Ring hinten (0,676" x 0,07")
8. Ventilsockelring
9. Verteilergehäuse
10. Kugelventil
11. Endkappe, Anschlussstück

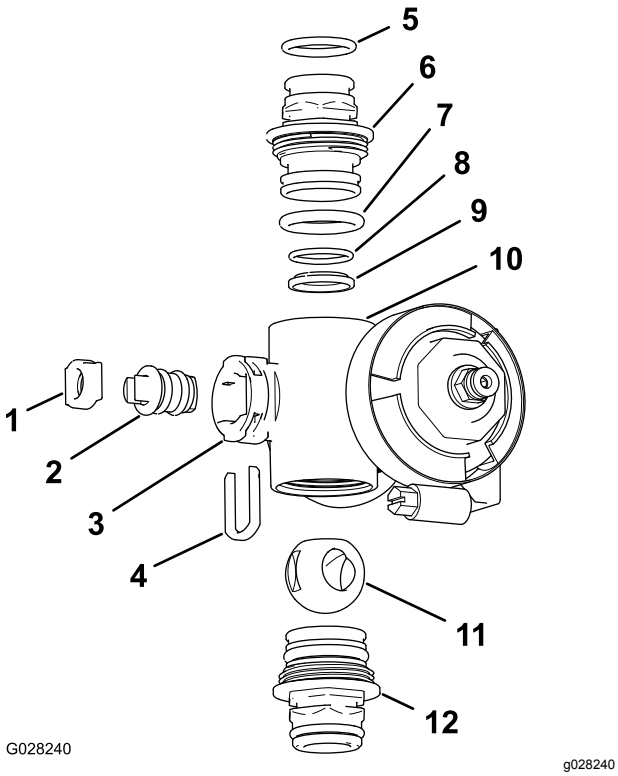



**Bild 73**

Abschnittventilverteiler

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Ventilschaftsockel | 7. | O-Ring an Endkappe (0,796" x 0,139") |
| 2. | Ventilschaft | 8. | O-Ring hinten (0,676" x 0,07") |
| 3. | Schaftanschluss | 9. | Kugelsockel |
| 4. | Schafthalter | 10. | Verteilergehäuse |
| 5. | O-Ring am Auslaufanschlussstück (0,737" x 0,103") | 11. | Kugelventil |
| 6. | Kupplung (Verteiler) | 12. | Kupplung (Verteiler) |

3. Drehen Sie den Ventilschaft so, dass die Kugel in der geöffneten Stellung ist (Bild 71A).

   **Hinweis:** Wenn der Ventilschaft parallel mit dem Ventilfluss ist, fällt der Ball heraus.

4. Nehmen Sie den Schafthalter aus den Schlitzen im Schaftanschluss im Verteiler heraus (Bild 72 und Bild 73).

5. Nehmen Sie den Schafthalter und den Ventilschaftsockel aus dem Verteiler heraus (Bild 72 und Bild 73).

6. Fassen Sie in das Verteilergehäuse und nehmen Sie den Ventilschaft heraus (Bild 72 und Bild 73).

7. Reinigen Sie die Innenseite des Verteilers und die Außenseite des Kugelventils, des Ventilschafts, des Ventilhalters und der Endkappen-Anschlussstücke.

# Montieren des Verteilerventils

1. Überprüfen Sie den Zustand der O-Ringe des Auslaufanschlussstücks (nur Abschnittventilverteiler), der Endkappen-O-Ringe, der hinteren O-Ringe und den Kugelsockel auf Beschädigungen oder Abnutzung (Bild 72 and Bild 73).

   **Hinweis:** Tauschen Sie beschädigte oder abgenutzte O-Ringe oder Sockel aus.

2. Fetten Sie den Ventilschaft ein und setzen ihn in den Ventilschaftsockel (Bild 72 und Bild 73) ein.

3. Setzen Sie den Ventilschaft und den Sockel in den Verteiler und befestigen Sie den Schaft und den Sockel mit dem Schafthalter (Bild 72 und Bild 73).

4. Stellen Sie sicher, dass die hinteren O-Ringe und der Kugelsockel ausgefluchtet sind und im Endkappen-Anschlussstück sitzen (Bild 72 und Bild 73).

5. Bringen Sie das Endkappen-Anschlussstück am Verteilergehäuse an, bis der Flansch des Endkappen-Anschlussstücks das Verteilergehäuse berührt (Bild 72 und Bild 73), drehen Sie das Endkappen-Anschlussstück dann um eine weitere Achtel- oder Viertelumdrehung und ziehen es bis auf 2,26-2,82 N·m an.

   **Hinweis:** Achten Sie darauf, dass Sie das Ende des Anschlussstücks nicht beschädigen.

6. Setzen Sie die Kugel in das Ventilgehäuse ein (Bild 74).

   **Hinweis:** Der Ventilschaft sollte in den Kugelantriebsschlitz passen. Passen Sie die Position der Kugel an, wenn der Ventilschaft nicht passt (Bild 74).

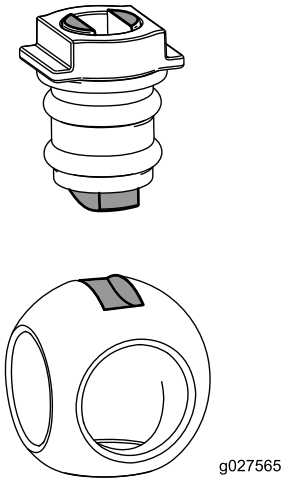


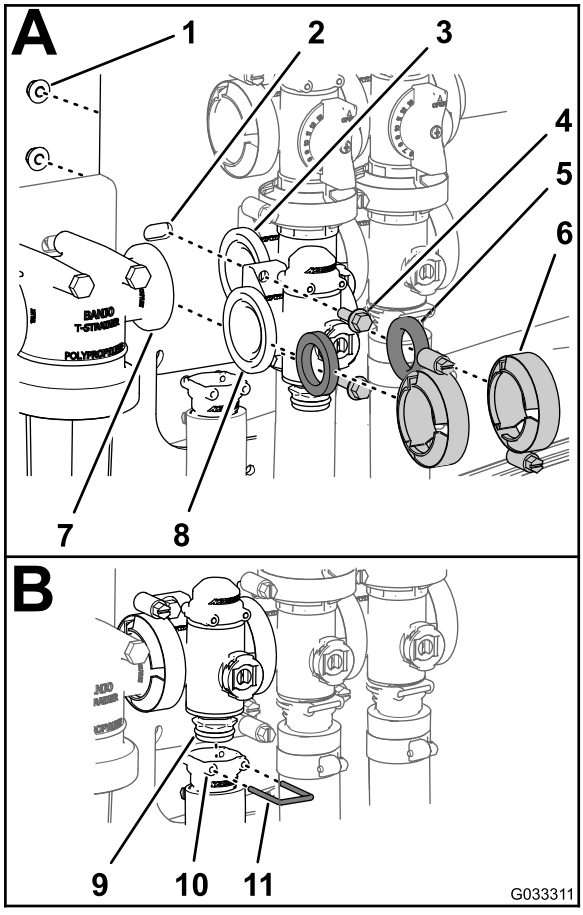

**Bild 74**

7. Drehen Sie den Ventilschaft so, dass das Ventil geschlossen ist (Bild 71B).
8. Wiederholen Sie die Schritte 4 und 5 für das andere Endkappen-Anschlussstück.

## Montieren des Dosierungsregelventilverteilers

1. Fluchten Sie eine Dichtung zwischen den Flanschen des Dosierungsregelventilverteilers und dem Druckfilterkopf aus (Bild 75A)

   **Hinweis:** Lösen Sie ggf. die Befestigungen für den Druckfilterkopf, um einen Abstand zu erhalten.




g033311

**Bild 75**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Sicherungsmutter (¼") | 5. | Dichtung | 9. | Schnellkupplung (Verteilerventil) |
| 2. | Ventilbefestigung | 6. | Flanschklemme | 10. | Buchse (Auslaufanschlussstück) |
| 3. | Flansch (Rührwerkventil) | 7. | Flansch (Druckfilterkopf) | 11. | Halter |
| 4. | Bundkopfschraube (¼" x ¾") | 8. | Flansch (Dosierungsregelventil) | | |

2. Montieren Sie den Dosierungsregelventilverteiler, die Dichtung und den Druckfilterkopf mit einer Flanschklemme und ziehen sie mit der Hand an (Bild 75A).
3. Fluchten Sie eine Dichtung zwischen den Flanschen des Dosierungsregelventils und dem Rührwerkventilverteiler aus (Bild 75A).
4. Montieren Sie den Dosierungsregelventilverteiler, die Dichtung und den Rührwerkventilverteiler mit einer Flanschklemme und ziehen sie mit der Hand an (Bild 75A).
5. Befestigen Sie das Dosierungsregelventil mit den zwei Bundkopfschrauben und den zwei Sicherungsbundmuttern (Bild 75A), die Sie in Schritt 3 von Entfernen des Verteilers für das Dosierungsregelventil (Seite 65) entfernt haben, an der Ventilhalterung und ziehen Sie die Schraube und Mutter auf 10-12 N·m an.
6. Montieren Sie das Auslaufanschlussstück unten am Verteiler für das Dosierungsregelventil am Kupplungsanschlussstück (Bild 75B).
7. Stecken Sie einen Halter in die Buchse des Auslaufanschlussstücks, um das Kupplungsanschlussstück des Auslaufanschlussstückes zu befestigen (Bild 75B).
8. Wenn Sie die Befestigungen für den Druckfilterkopf gelöst haben, ziehen Sie die Mutter und Schraube bis auf 10-12 N·m an.

## Einsetzen des Rührwerkverteilerventils

1. Fluchten Sie den Flansch des Rührwerkventilverteilers, eine Dichtung und den Flansch des Rührwerk-Sicherheitsventils aus (Bild 76A).

   **Hinweis:** Lösen Sie ggf. die Befestigung für das Hauptabschnittventil, um einen Abstand zu erhalten.

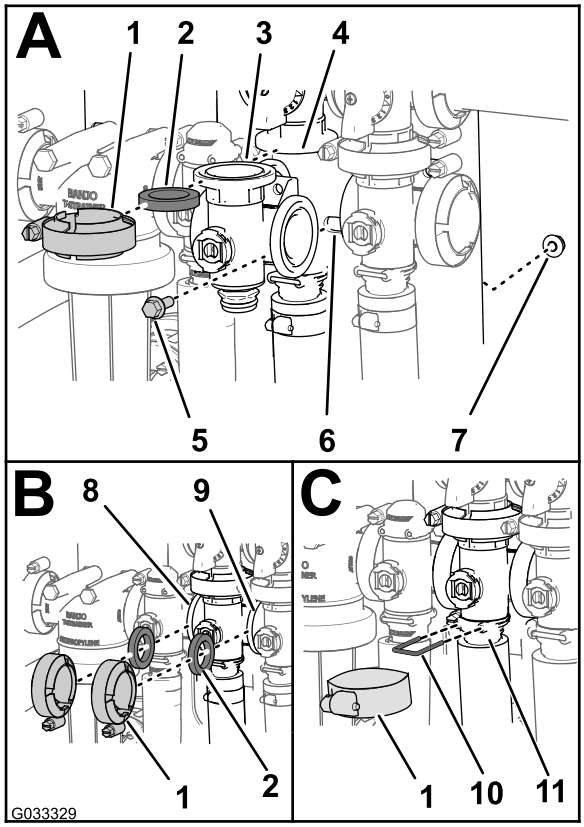


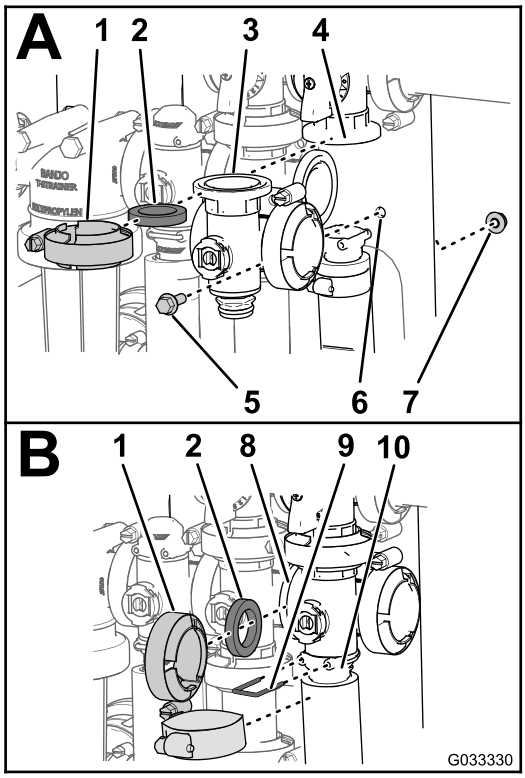

**Bild 76**

1. Flanschklemme
2. Dichtung
3. Verteiler (Rührwerkventil)
4. Flansch (Verteiler, Rührwerksicherheitsventil)
5. Bundkopfschraube
6. Ventilbefestigung
7. Sicherungsbundmutter
8. Flansch (Dosierungsregelventil)
9. Flansch (Hauptabschnittventil)
10. Halter
11. Buchse (Auslaufanschlussstück)

2. Montieren Sie das Rührwerksicherheitsventil, die Dichtung und den Rührwerkventilverteiler mit einer Klemme und ziehen sie mit der Hand an (Bild 76A).
3. Fluchten Sie eine Dichtung zwischen den Flanschen des Dosierungsregelventils und dem Rührwerkventilverteilers aus (Bild 76B).
4. Montieren Sie die Dichtung und den Rührwerkventilverteiler mit einer Klemme und ziehen sie mit der Hand an (Bild 76B)
5. Fluchten Sie eine Dichtung zwischen den Flanschen des Rührwerkventilverteilers und dem Hauptabschnittventil aus (Bild 76B).
6. Montieren Sie den Rührwerkventilverteiler, die Dichtung und das Hauptabschnittventil mit einer Klemme und ziehen sie mit der Hand an (Bild 76B)
7. Montieren Sie den Rührwerkventilverteiler und die Fassung mit einer Klemme und ziehen sie mit der Hand an (Bild 76C).
8. Stecken Sie einen Halter in den Sockel des Auslaufanschlussstückes, um das Endkappen-Anschlussstück am Auslaufanschlussstück zu befestigen (Bild 76C).
9. Befestigen Sie das Rührwerkventil mit der Bundkopfschraube und der Sicherungsbundmutter, die Sie in Schritt 3 von Entfernen des Rührwerkverteilerventils (Seite 66) entfernt haben, an der Ventilhalterung und ziehen Sie die Schraube und Mutter auf 10,17-12,43 N·m an.
10. Wenn Sie die Befestigungen für das Hauptabschnittventil gelöst haben, ziehen Sie die Mutter und Schraube auf 19,78-25,42 N·cm an.

## Montieren des Ventils des Hauptabschnittverteilers

1. Fluchten Sie den Flansch des Hauptabschnitt-Ventilverteilers, eine Dichtung und den Flansch des Hauptabschnitt-Sicherheitsventils aus (Bild 77A).




g033330

**Bild 77**

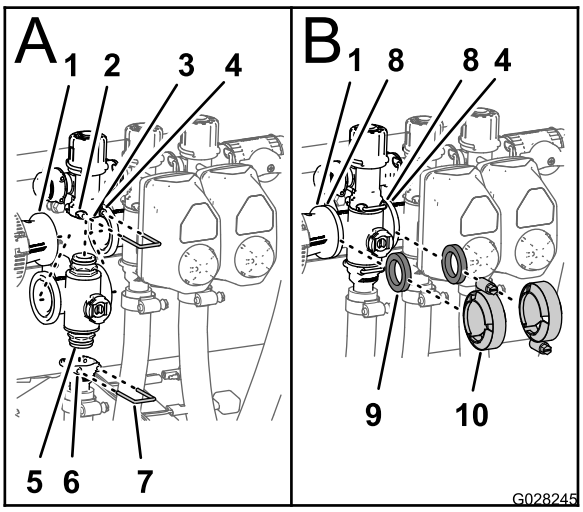
1. Flanschklemme
2. Dichtung
3. Verteiler (Hauptabschnitt-ventil)
4. Flansch (Sicherheitsventil, Hauptabschnittventil)
5. Bundkopfschraube
6. Ventilbefestigung
7. Sicherungsbundmutter
8. Flansch (Rührwerkventil)
9. Halter
10. Buchse (Auslaufan-schlussstück)

2. Montieren Sie den Hauptabschnitt-Ventilverteiler, eine Dichtung und das Hauptabschnitt-Sicherheitsventil mit einer Klemme und ziehen sie mit der Hand an (Bild 77A).
3. Fluchten Sie den Flansch des Hauptabschnitt-Ventilverteilers, eine Dichtung und den Rührwerkventilverteiler aus (Bild 77B).
4. Montieren Sie den Hauptabschnitt-Ventilverteiler, die Dichtung und den Rührwerkventilverteiler mit einer Klemme und ziehen sie mit der Hand an (Bild 77B).
5. Fluchten Sie den Flansch des Hauptabschnitt-Ventilverteilers, eine Dichtung und das Gehäuse des Hauptauslegers aus (Bild 77B).
6. Montieren Sie den Hauptabschnitt-Ventilverteiler und die Fassung mit einer Klemme und ziehen sie mit der Hand an (Bild 77B).
7. Stecken Sie einen Halter in das Auslaufanschlussstück, um das Endkappen-Anschlussstück am Auslaufanschlussstück zu befestigen (Bild 77B).
8. Befestigen Sie das Rührwerkventil mit der Bundkopfschraube und der Sicherungsbundmutter, die Sie in Schritt 3 von Entfernen des Ventils des Hauptabschnittverteilers (Seite 67) entfernt haben, an der Ventilhalterung und ziehen Sie die Schraube und Mutter bis auf 10,17-12,43 N·m an.

## Montieren des Abschnittverteiler-ventils

1. Setzen Sie das obere Endkappen-Anschlussstück des Verteilerventils in das Anschlussstück des Sicherheitsventils ein (Bild 78 A).

   **Hinweis:** Lösen Sie ggf. die Befestigungen für das Anschlussstück des Sicherheitsventils, um einen Abstand zu erhalten.




g028245

**Bild 78**

1. Flansch (Reduzierkupp-lung)
2. Buchse (Anschlussstück des Sicherheitsventils)
3. Anschlussstück des Sicherheitsventils
4. Flansch (danebenliegen-der Verteiler, Rührwerk-ventil)
5. Endkappen-Anschlussstück (Verteilerventil)
6. Buchse (Auslaufan-schlussstück)
7. Halter
8. Flansch (Verteiler, Abschnittventil)
9. Dichtung
10. Flanschklemme

2. Stecken Sie einen Halter in die Buchse des Anschlussstückes des Sicherheitsventils, um das Endkappen-Anschlussstück am Anschlussstück des Sicherheitsventils zu befestigen (Bild 78 A).

3. Montieren Sie das Auslaufanschlussstück am unteren Endkappen-Anschlussstück des Verteilerventils (Bild 78 A).
4. Stecken Sie einen Halter in die Buchse des AuslaufAnschlussstücks, um das Endkappen-Anschlussstück am Auslaufanschlussstück zu befestigen (Bild 78 A).
5. Fluchten Sie eine Dichtung zwischen den Flanschen der Reduzierkupplung und dem Abschnittventilverteiler aus (Bild 78 B).
6. Montieren Sie die Reduzierkupplung, die Dichtung und den Abschnittventilverteiler mit einer Klemme und ziehen sie mit der Hand an (Bild 78 B).
7. Fluchten Sie für den Einbau der zwei ganz linken Abschnittventile eine Dichtung zwischen den Flanschen der zwei danebenliegenden Abschnittventilverteiler aus (Bild 78 B).
8. Montieren Sie die zwei benachbarten Abschnittventilverteiler und die Dichtung mit einer Klemme und ziehen sie mit der Hand an (Bild 78 B).
9. Befestigen Sie für die linken oder rechten Auslegerabschnittsventile die Ventile mit der Bundkopfschraube und der Sicherungsbundmutter, die Sie in Schritt 3 von Entfernen des Abschnittverteilerventils (Seite 67) entfernt haben, an der Ventilhalterung und ziehen Sie die Schrauben und Muttern mit 10-12 N·m an.
10. Wenn Sie die Befestigungen für das Anschlussstück des Sicherheitsventils gelöst haben, ziehen Sie die Mutter und Schraube bis auf 10-12 N·m an.

## Einbauen des Ventilaktuators

1. Fluchten Sie den Aktuator mit dem Verteilerventil aus und (Bild 61).
2. Befestigen Sie den Aktuator und das Ventil an dem in Schritt 3 von Entfernen des Ventilaktuators (Seite 65) entfernen Halter.
3. Schließen Sie den 3-Stift-Stecker des Kabelbaums für den Ventilaktuator an den 3-Buchsen-Stecker für den Kabelbaum des Sprühfahrzeugs an.

# Einlagerung

1. Stellen Sie das Sprühfahrzeug auf eine ebene Fläche, aktivieren die Feststellbremse, stellen die Pumpe und den Motor ab und ziehen den Schlüssel 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 Bedienfeld, den Lampen, dem Motor und der Batterie.**
3. Reinigen Sie das Sprühsystem, siehe Reinigung (Seite 64).
4. Reinigen Sie die Kolben in den Ventilen, siehe Reinigen der Sprühventile (Seite 64).
5. Konditionieren Sie das Sprühsystem wie folgt:
   A. Entleeren Sie den Frischwasserbehälter.
   B. Entleeren Sie das Sprühsystem so weit wie möglich.
   C. Bereiten Sie eine korrosionshemmende, nicht auf Alkohol basierende Frostschutzmittellösung nach den Anweisungen des Herstellers vor.
   D. Füllen Sie die Frostschutzmittellösung in den Frischwasserbehälter und den Sprühbehälter ein.
   E. Lassen Sie die Sprühpumpe einige Minuten laufen, um das Frostschutzmittel im Sprühsystem und den montieren Sprühteilen zu verteilen.
   F. Entleeren Sie den Frischwasserbehälter und das Sprühsystem so weit wie möglich.
6. Heben Sie die äußeren Sprühabschnitte mit den Hubschaltern für den Auslegerabschnitt an. Heben Sie die Abschnitte an, bis sie ganz in der Transportgabel der Abschnitte (in der Überkreuzstellung für den Transport) sind, und die Abschnittzylinder ganz eingefahren sind.

   **Hinweis:** Stellen Sie sicher, dass die Abschnittzylinder ganz eingefahren sind, um eine Beschädigung der Aktuatorstange zu vermeiden.
7. Prüfen Sie die Bremsen, siehe Prüfen der Bremsen (Seite 56).

8. Warten Sie den Luftfilter, siehe Warten des Luftfilters (Seite 47).
9. Fetten Sie das Sprühfahrzeug ein, siehe Schmierung (Seite 46).
10. Wechseln Sie das Öl im Kurbelgehäuse, siehe Wechseln des Motoröls (Seite 49).
11. Prüfen Sie den Reifendruck, siehe Prüfen des Reifendrucks (Seite 25).
12. Präparieren Sie die Kraftstoffanlage folgendermaßen, wenn Sie das Gerät für mehr als 30 Tage einlagern:
    A. Geben Sie einen Stabilisator auf Mineralölbasis dem Kraftstoff im Tank hinzu.

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

       **Hinweis:** Ein Stabilisator wirkt am effektivsten, wenn er frischem Benzin beigemischt und ständig verwendet wird.
    B. Lassen Sie den Motor laufen, um den stabilisierten Kraftstoff in der Kraftstoffanlage zu verteilen (5 Minuten).
    C. Stellen Sie den Motor ab und lassen ihn abkühlen; lassen Sie den Kraftstoff aus dem Tank ablaufen.
    D. Starten Sie den Motor und lassen Sie ihn laufen, bis er abstellt.
    E. Starten Sie den Motor mit Choke.
    F. Starten Sie den Motor und lassen ihn laufen, bis er nicht mehr anspringt.
    G. Entsorgen Sie Kraftstoff vorschriftsmäßig. Das Recycling sollte den örtlichen Vorschriften entsprechen.

       ***Wichtig:*** **Lagern Sie stabilisierten Kraftstoff nicht länger als 90 Tage.**
13. Entfernen und prüfen Sie die Zündkerzen, siehe Wechseln der Zündkerzen (Seite 50).
14. Gießen Sie bei abmontierten Zündkerzen zwei Esslöffel Motoröl in die Zündkerzenöffnung.
15. Lassen Sie dann den Motor mit dem Elektrostarter an, um das Öl im Zylinder zu verteilen.
16. Setzen Sie die Zündkerzen ein und ziehen sie auf das empfohlene Drehmoment an. Siehe Einsetzen der Zündkerzen (Seite 51).

    **Hinweis:** Setzen Sie der Zündkerze nicht den -stecker auf.
17. Nehmen Sie die Batterie aus dem Chassis heraus, prüfen den Säurestand und laden die Batterie vollständig auf, siehe Entfernen der Batterie (Seite 53).

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

    ***Wichtig:*** **Die Batterie muss ganz aufgeladen sein, um ein Einfrieren und eine Beschädigung bei Temperaturen unter 0 °C zu vermeiden. Eine ganz aufgeladene Batterie hält die Ladung für ungefähr 50 Tage bei Temperaturen unter 4 °C. Wenn die Temperaturen über 4 °C liegen, prüfen Sie den Füllstand der Batterie und laden Sie die Batterie alle 30 Tage auf.**
18. Prüfen Sie alle Muttern und Schrauben und ziehen diese bei Bedarf an. Reparieren oder wechseln Sie alle beschädigten und defekten Teile aus.
19. Prüfen Sie den Zustand aller Sprühleitungen und ersetzen Sie beschädigte oder abgenutzte.
20. Ziehen Sie alle Schlauchanschlussstücke fest.
21. Bessern Sie alle zerkratzten oder abgeblätterten Metallflächen aus. Die passende Farbe erhalten Sie bei Ihrem Vertragshändler.
22. Lagern Sie die Maschine in einer sauberen, trockenen Garage oder an einem anderen geeigneten Ort ein.
23. Ziehen Sie den Zündschlüssel ab und bewahren Sie ihn an einem für Kinder unzugänglichen Ort sicher auf.
24. 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 ist nicht in der NEUTRAL-Stellung. | 1. Treten Sie auf das Bremspedal und schieben Sie den Ganghebel in die NEUTRAL-Stellung. |
| | 2. Elektrische Anschlüsse sind korrodiert oder locker. | 2. Überprüfen Sie die elektrischen Anschlüsse auf guten Kontakt. |
| | 3. Eine Sicherung ist durchgebrannt oder lose. | 3. Beheben Sie den Fehler oder tauschen die Sicherung aus. |
| | 4. Die Batterie ist leer. | 4. Laden Sie die Batterie auf oder tauschen sie aus. |
| | 5. Die Sicherheitsschalter funktionieren nicht korrekt. | 5. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler. |
| | 6. Ein Anlasser oder eine Anlasserstromspule ist beschädigt. | 6. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler. |
| | 7. Interne Motorkomponenten sind festgefressen. | 7. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler. |
| Der Motor dreht sich, springt aber nicht an. | 1. Der Kraftstofftank ist leer. | 1. Füllen Sie frischen Kraftstoff in den Kraftstofftank. |
| | 2. Es befindet sich Schmutz, Wasser oder zu alter Kraftstoff in der Kraftstoffanlage. | 2. Entleeren und spülen Sie die Kraftstoffanlage; füllen Sie frischen Kraftstoff ein. |
| | 3. Die Kraftstoffleitung ist verstopft. | 3. Reinigen oder tauschen Sie die Kraftstoffanlage aus. |
| | 4. Der Zündkerzenstecker ist lose. | 4. Schließen Sie den Zündkerzenstecker an. |
| | 5. Eine Zündkerze ist defekt oder verschmutzt. | 5. Tauschen Sie die Zündkerze aus. |
| | 6. Das Toter-Mann-Relais führt keinen Strom. | 6. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler. |
| | 7. Die Zündung ist defekt. | 7. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler. |
| Der Motor springt an, bleibt aber nicht an. | 1. Der Entlüftungsdeckel am Kraftstofftank ist verstopft. | 1. Setzen Sie den Tankdeckel wieder auf. |
| | 2. Die Kraftstoffanlage enthält Wasser oder Schmutz. | 2. Entleeren und spülen Sie die Kraftstoffanlage; füllen Sie frischen Kraftstoff ein. |
| | 3. Der Kraftstofffilter ist verstopft. | 3. Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus. |
| | 4. Eine Sicherung ist durchgebrannt oder lose. | 4. Beheben Sie den Fehler oder tauschen die Sicherung aus. |
| | 5. Die Kraftstoffpumpe ist beschädigt. | 5. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler. |
| | 6. Der Vergaser ist defekt. | 6. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler. |
| | 7. Lose Kabel oder schlechte Verbindungen. | 7. Prüfen Sie und ziehen die Drahtverbindungen bei Bedarf nach. |
| | 8. Die Zylinderkopfdichtung ist defekt. | 8. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler. |

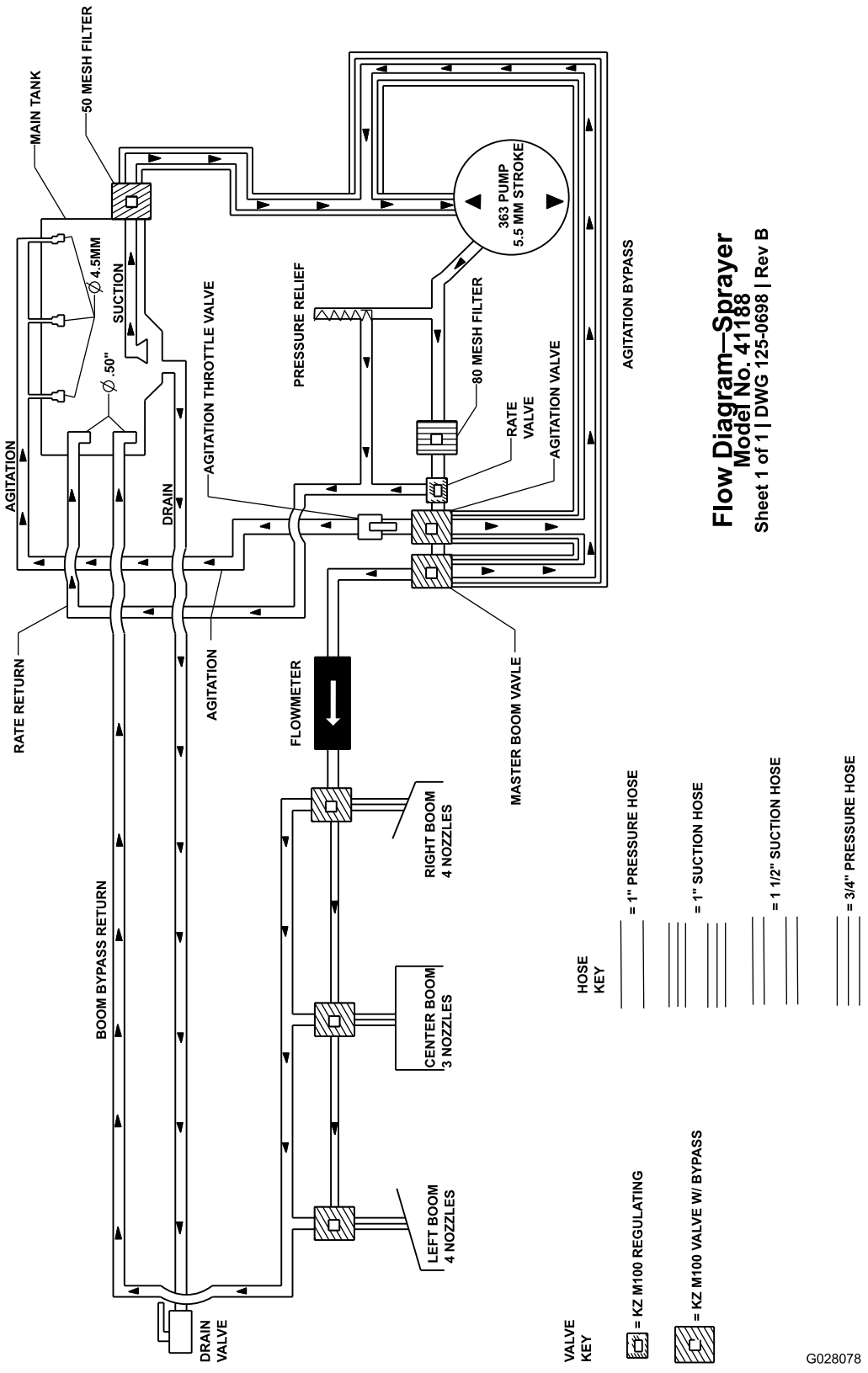
| Problem | Mögliche Ursache | Behebungsmaßnahme |
|---|---|---|
| Der Motor läuft, klopft aber oder zündet fehl. | 1. Es befindet sich Schmutz, Wasser oder zu alter Kraftstoff in der Kraftstoffanlage.<br>2. Der Zündkerzenstecker ist lose.<br>3. Eine Zündkerze ist defekt.<br>4. Lose Kabel oder schlechte Verbindungen.<br>5. Der Motor wird zu heiß. | 1. Entleeren und spülen Sie die Kraftstoffanlage; füllen Sie frischen Kraftstoff ein.<br>2. Schließen Sie den Zündkerzenstecker an.<br>3. Tauschen Sie die Zündkerze aus.<br>4. Prüfen Sie und ziehen die Drahtverbindungen bei Bedarf nach.<br>5. Siehe „Der Motor wird zu heiß“ unten. |
| Der Motor läuft nicht im Leerlauf. | 1. Der Entlüftungsdeckel am Kraftstofftank ist verstopft.<br>2. Es befindet sich Schmutz, Wasser oder zu alter Kraftstoff in der Kraftstoffanlage.<br>3. Eine Zündkerze ist defekt oder verschmutzt.<br>4. Die Leerlaufwege im Vergaser sind verstopft.<br>5. Die Leerlaufschraube ist falsch eingestellt.<br>6. Die Kraftstoffpumpe ist beschädigt.<br>7. Geringe Komprimierung.<br>8. Der Luftfiltereinsatz ist verschmutzt. | 1. Setzen Sie den Tankdeckel wieder auf.<br>2. Entleeren und spülen Sie die Kraftstoffanlage; füllen Sie frischen Kraftstoff ein.<br>3. Tauschen Sie die Zündkerze aus.<br>4. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler.<br>5. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler.<br>6. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler.<br>7. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler.<br>8. Reinigen Sie den Einsatz oder tauschen ihn aus. |
| Der Motor wird zu heiß. | 1. Der Ölstand im Kurbelgehäuse ist falsch.<br>2. Die Last ist zu hoch.<br>3. Die Ansauggitter sind verschmutzt.<br>4. Die Kühlrippen und Luftwege unter der Motorlüfterhaube sind verstopft, und/oder das Drehgitter ist verstopft.<br>5. Die Kraftstoffmischung ist zu mager. | 1. Füllen Sie Öl bis zur VOLL-Markierung auf oder lassen es ab.<br>2. Reduzieren Sie die Last; fahren Sie langsamer.<br>3. Reinigen Sie die Gitter bei jedem Einsatz.<br>4. Reinigen Sie die Gitter bei jedem Einsatz.<br>5. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler. |
| Der Motor verliert an Leistung. | 1. Der Ölstand im Kurbelgehäuse ist falsch.<br>2. Der Luftfiltereinsatz ist verschmutzt.<br>3. Es befindet sich Schmutz, Wasser oder zu alter Kraftstoff in der Kraftstoffanlage.<br>4. Der Motor wird zu heiß.<br>5. Eine Zündkerze ist defekt oder verschmutzt.<br>6. Die Entlüftungsöffnung im Tankdeckel ist verstopft.<br>7. Geringe Komprimierung. | 1. Füllen Sie Öl bis zur VOLL-Markierung auf oder lassen es ab.<br>2. Reinigen oder ersetzen Sie den Einsatz.<br>3. Entleeren und spülen Sie die Kraftstoffanlage; füllen Sie frischen Kraftstoff ein.<br>4. Siehe *Überhitzen des Motors*.<br>5. Tauschen Sie die Zündkerze aus.<br>6. Setzen Sie den Tankdeckel wieder auf.<br>7. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler. |
| Es treten ungewöhnliche Vibrationen und Geräusche auf. | 1. Die Motorbefestigungsschrauben sind locker.<br>2. Der Motor weist einen Fehler auf. | 1. Ziehen Sie die Schrauben fest.<br>2. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler. |

| Problem | Mögliche Ursache | Behebungsmaßnahme |
|---|---|---|
| Die Maschine kann nicht eingesetzt werden oder fährt in jeder Richtung träge, da der Motor absäuft oder abstellt. | 1. Die Feststellbremse ist aktiviert. | 1. Lösen Sie die Feststellbremse. |
| Die Maschine kann in keiner Richtung eingesetzt werden. | 1. Der Ganghebel ist in der NEUTRAL-Stellung.<br>2. Die Feststellbremse ist nicht gelöst oder lässt sich nicht lösen.<br>3. Das Getriebe ist defekt.<br>4. Das Schaltgestänge muss eingestellt oder ausgetauscht werden.<br>5. Der Antriebswellen- oder Radnabenkeil ist beschädigt. | 1. Treten Sie auf die Bremse und legen Sie einen Gang ein.<br>2. Deaktivieren Sie die Feststellbremse oder prüfen das Gestänge.<br>3. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler.<br>4. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler.<br>5. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler. |

# Fehlerbehebung beim Sprühsystem

| Problem | Mögliche Ursache | Behebungsmaßnahme |
|---|---|---|
| Ein Abschnitt sprüht nicht. | 1. Der elektrische Anschluss am Abschnittventil ist verschmutzt oder nicht angeschlossen.<br>2. Eine Sicherung ist durchgebrannt.<br>3. Ein Schlauch ist eingeklemmt.<br>4. Ein Abschnittsicherheitsventil ist falsch eingestellt.<br>5. Beschädigtes Abschnittventil.<br>6. Die Elektrik ist beschädigt. | 1. Stellen Sie das Ventil manuell ab. Schließen Sie den Elektrostecker am Ventil ab und reinigen Sie alle Kabel. Schließen Sie ihn dann an.<br>2. Prüfen Sie die Sicherungen und ersetzten Sie sie ggf.<br>3. Reparieren oder wechseln Sie den Schlauch aus.<br>4. Stellen Sie das Abschnittsicherheits-ventil ein.<br>5. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler.<br>6. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler. |
| Ein Abschnitt kann nicht abgestellt werden. | 1. Das Abschnittventil ist beschädigt. | 1. Demontieren Sie das Abschnittventil, siehe Abschnitt „Reinigen der Sprühventile“. Prüfen Sie alle Teile und ersetzten Sie die anscheinend beschädigten. |
| Ein Abschnittventil ist undicht. | 1. Eine Dichtung ist abgenutzt oder defekt. | 1. Demontieren Sie das Ventil und tauschen Sie die Dichtungen mit dem Ventilreparaturkit aus (setzen Sie sich mit Ihrem Toro Vertragshändler in Verbindung). |
| Der Druck fällt beim Einschalten eines Abschnitts ab. | 1. Ein Abschnittsicherheitsventil ist falsch eingestellt.<br>2. Das Gehäuse des Auslegerventils ist verstopft.<br>3. Ein Düsenfilter ist beschädigt oder verstopft. | 1. Stellen Sie das Abschnittsicherheits-ventil ein.<br>2. Schließen Sie die Zulauf- und Ablaufanschlüsse zum Abschnittventil ab und entfernen alle Verstopfungen.<br>3. Nehmen Sie alle Düsen ab und prüfen Sie sie. |

# Schaltbilder




**Schaltbild des Sprühsystems (Rev. DWG 125-0698 Rev B)**

# Hinweise:

# Hinweise:

# Hinweise:

## Europäischer Datenschutzhinweis

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

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

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

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

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

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

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

## Australisches Verbrauchergesetz

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

# Die Garantie von Toro

Eine zweijährige, eingeschränkte Garantie

### Bedingungen und abgedeckte Produkte

The Toro Company und die Niederlassung, Toro Warranty Company, gewährleisten gemäß eines gegenseitigen Abkommens, dass das gewerbliche Produkt von Toro (Produkt) für zwei Jahre oder 1.500 Betriebsstunden* (je nachdem, was zuerst eintritt) frei von Material- und Verarbeitungsschäden ist. Diese Garantie gilt für alle Produkte, ausgenommen sind Aerifizierer (diese Produkte haben eigene Garantiebedingungen). Bei einem Garantieanspruch wird das Produkt kostenlos repariert, einschließlich Diagnose, Lohnkosten, Ersatzteilen und Transport. Die Garantie beginnt an dem Termin, an dem das Produkt zum Originalkunden ausgeliefert wird.
* Mit Betriebsstundenzähler ausgestattete Produkte.

### Anweisungen für die Inanspruchnahme von Wartungsarbeiten unter Garantie

Sie müssen den offiziellen Distributor oder Vertragshändler für gewerbliche Produkte, von dem Sie das Produkt gekauft haben, umgehend informieren, dass Sie einen Garantieanspruch erheben. Sollten Sie Hilfe beim Ermitteln eines offiziellen Distributors oder Vertragshändler für gewerbliche Produkte benötigen oder Fragen zu den Garantieansprüchen und -verpflichtungen haben, können Sie uns unter folgender Adresse kontaktieren:

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

+1-952-888-8801 oder +1-800-952-2740
E-Mail: commercial.warranty@toro.com

### Verantwortung des Besitzers

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

### Nicht von der Garantie abgedeckte Punkte und Bedingungen

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

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

### Teile

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

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

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

### Für die Kosten von Wartungsarbeiten kommt der Besitzer auf

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

### Allgemeine Bedingungen

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

**Weder The Toro Company noch Toro Warranty Company haftet für mittelbare, beiläufige oder Folgeschäden, die aus der Verwendung der Toro-Produkte entstehen, die von dieser Garantie abgedeckt werden, einschließlich aller Kosten oder Aufwendungen für das Bereitstellen von Ersatzgeräten oder Wartung 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 Emissionssteueranlage 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 der Emissionssteueranlage. 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-Vertragshändler wenden, um Garantiepolicen für das entsprechende Land oder die Region zu erhalten. Sollten Sie aus irgendeinem Grund nicht mit dem Service des Händlers zufrieden sein oder Schwierigkeiten beim Erhalt der Garantieinformationen haben, wenden Sie sich an den Importeur der Produkte von Toro.