Form No. 3398-891 Rev C

TORO®

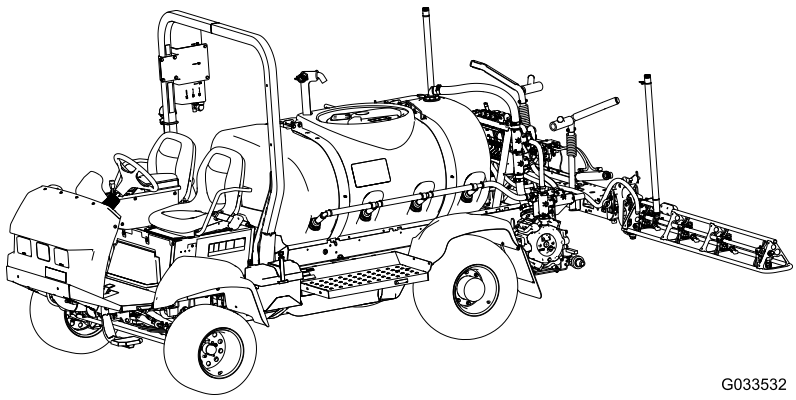
Count on it.

Bedienungsanleitung

Sprühfahrzeug Multi-Pro® 5800-D

mit ExcelaRate™-Sprühsystem

Modellnr. 41393—Seriennr. 316000001 und höher



G033532

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

CE

3398-891 C

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

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.

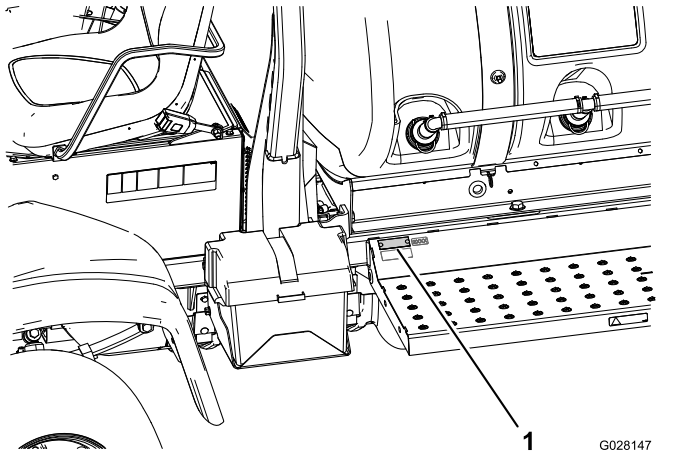


Bild 1

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.



Bild 2

1. Sicherheitswarnsymbol

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.

© 2019—The Toro® Company

Alle Rechte vorbehalten

Inhalt

Sicherheit 4
Sichere Betriebspraxis 4
Chemikaliensicherheit 5
Betrieb 6
Wartung 8
Schallleistung 9
Schalldruck 9
Hand-Arm-Vibration 9
Ganzkörper-Vibration 9
Sicherheits- und Bedienungsschilder 10
Einrichtung 16
1 Prüfen der Federn des Auslegerscharniers 16
2 Entfernen der Versandstoßstangen 17
Produktübersicht 18
Bedienelemente 19
InfoCenter-Hauptmenübildschirm 25
Technische Daten 36
Betrieb 37
Sicherheit hat Vorrang 37
Prüfungen vor dem Start 37
Vorbereiten des Fahrens mit der Maschine 37
Vorbereiten der Verwendung des Sprühfahrzeugs 39
Einsetzen der Maschine 40
Einfahren eines neuen Sprühfahrzeugs 41
Einsetzen des Sprühfahrzeugs 41
Füllen des Frischwasserbehälters 42
Füllen des Sprühbehälters 42
Einsetzen der Ausleger 43
Sprühen 44
Treffen von Vorkehrungen für die Rasenpflege bei stationären Einsatz 44
Tipps für das Sprühen 44
Entfernen von Verstopfungen von einer Düse 45
Auswählen einer Düse 45
Reinigen des Sprühfahrzeugs 45
Einstellen der Sicherheitsventile des Auslegerabschnitts 46
Positionieren des Handrads des Rührwerksicherheitsventils 47
Kalibrieren des Rührwerksicherheitsventils 48
Ermitteln der Pumpe 48
Transportieren des Sprühfahrzeugs 48
Abschleppen des Sprühfahrzeugs 49
Wartung 51
Empfohlener Wartungsplan 51
Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen 52
Aufzeichnungen irgendwelcher Probleme 53
Verfahren vor dem Ausführen von Wartungsarbeiten 53
Aufbocken des Sprühfahrzeugs 53
Zugang zum Motor 54
Schmierung 55
Einschmieren des Sprühfahrzeugs 55
Einfetten der Auslegerscharniere 56
Einfetten der Aktuatorstangenlager 56
Warten des Motors 58
Prüfen des Luftfilters 58
Warten des Motoröls 59
Warten der Kraftstoffanlage 62
Prüfen der Kraftstoffleitungen und -verbindungen 62
Entlüften der Kraftstoffanlage 62
Entlüften der Einspritzdüsen 63
Warten des Kraftstofffilters 63
Entleeren des Kraftstofftanks 65
Warten der elektrischen Anlage 66
Auswechseln der Sicherungen 66
Warten der Batterie 66
Warten des Antriebssystems 68
Prüfen der Räder/Reifen 68
Wechseln des Planetengetriebeöls 68
Einstellen der Vorspur der Vorderräder 69
Warten der Kühlanlage 70
Warten der Kühlanlage 70
Warten der Bremsen 72
Einstellen der Bremsen 72
Warten der Riemen 72
Warten des Lichtmaschinen-Treibriemens 72
Warten der Hydraulikanlage 73
Prüfen des Hydrauliköls 73
Warten des Hydrauliköls 74
Wartung des Sprühsystems 76
Prüfen der Schläuche 76
Wechseln des Druckfilters 77
Schaltbild des Sprühsystems 78
Pumpenwartung 79
Prüfen der Pumpe 79
Einstellen der Aktuatoren 79
Prüfen der Drehbüchsen 80
Reinigung 81
Reinigen der Kühlerkühlrippen 81
Reinigen der Rührwerk- und Abschnittventile 81
Einlagerung 88
Fehlersuche und -behebung 90

Sicherheit

Eine fehlerhafte Bedienung oder Wartung durch den Bediener oder Besitzer kann Verletzungen zur Folge haben. Diese Sicherheitsanweisungen sollen dabei helfen, das Verletzungsrisiko zu reduzieren. 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 erfüllt die Anforderungen gemäß SAE J2258.

Sichere Betriebspraxis

Wichtig: **Wichtig: Die Maschine ist hauptsächlich 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® 5800 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® 5800 angebotenen Anbaugeräte werden in dieser Anleitung abgedeckt. Weitere Sicherheitsanweisungen finden Sie in der Bedienungsanleitung, die jedem Anbaugerät beiliegt.

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* sowie allen Aufklebern am Sprühfahrzeug 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).

Schulung

- Lesen Sie die *Bedienungsanleitung* und schauen Sie sich andere Schulungsunterlagen an, bevor Sie die Maschine einsetzen.

  Hinweis: Wenn Benutzer oder Mechaniker nicht die Anleitung in der Sprache lesen können, liegt es im Verantwortungsbereich des Besitzers sicherzustellen, dass ihnen diese Ausführungen erläutert werden.
- Machen Sie sich mit dem sicheren Betrieb der Maschine sowie den Bedienelementen und Sicherheitssymbolen vertraut.
- Alle Fahrer und Mechaniker müssen geschult sein. Der Bediener ist für die Schulung der Bediener verantwortlich.
- Lassen Sie nie zu, dass nicht geschulte Personen das Gerät verwenden oder warten.

  Hinweis: Örtliche Vorschriften bestimmen u. U. das Mindestalter von Benutzern.
- Der Besitzer bzw. Bediener ist für Unfälle oder Verletzungen von Dritten sowie Sachschäden verantwortlich und kann diese verhindern.

Vor dem Betrieb

- Setzen Sie die Maschine nur in Betrieb, nachdem Sie den Inhalt dieser Anleitung durchgelesen und verstanden haben.
- Das Sprühfahrzeug darf **niemals** von Kindern eingesetzt werden.
- Erlauben Sie anderen Erwachsenen **niemals**, das Sprühfahrzeug einzusetzen, wenn sie nicht zuerst die *Bedienungsanleitung* durchgelesen und verstanden haben. Nur geschultes und autorisiertes Personal sollte dieses Sprühfahrzeug einsetzen. Stellen Sie sicher, dass alle Bediener körperlich und geistig für den Einsatz des Sprühfahrzeugs geeignet sind.
- Dieses Sprühfahrzeug ist zum Mitführen des Bedieners und **eines Beifahrers** auf dem dafür vom Hersteller vorgesehenen Sitz gedacht. Nehmen Sie **niemals** andere Passagiere auf dem Sprühfahrzeug 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 Schilder 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, Gummistiefel, Handschuhe und einen Gehörschutz. Tragen Sie keinen Schmuck. 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 sich Personen, insbesondere Kinder oder Haustiere, in der Nähe aufhalten.
- Prüfen Sie vor dem Einsatz des Sprühfahrzeugs immer die im Abschnitt „Vor der Inbetriebnahme“ im Einsatzabschnitt erwähnten Sprühfahrzeugbereiche. Setzen Sie das Sprühfahrzeug **nicht** ein, wenn die Maschine nicht richtig funktioniert oder auf irgendeine Weise beschädigt ist. Stellen Sie sicher, dass das Problem behoben wird, bevor Sie das Sprühfahrzeug oder das Anbaugerät in Betrieb nehmen.
- Stellen Sie sicher, dass der Bereich des Bedieners und Passagiers 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.

  Hinweis: Setzen Sie das Sprühfahrzeug nicht ein, wenn undichte Stellen oder Beschädigungen vorhanden sind.

Chemikaliensicherheit

⚠ WARNUNG:

Die im Sprühfahrzeug verwendeten Chemikalien können für Sie, Unbeteiligte, Tiere, Pflanzen, Flächen oder anderes Eigentum gefährlich bzw. giftig sein.

- **Lesen Sie die Warnaufkleber auf den Chemikalien und die Materialsicherheitsdatenblätter für alle verwendeten Chemikalien sorgfältig durch und schützen Sie sich entsprechend den Empfehlungen des Herstellers der Chemikalien. 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.**
- **Vergessen nicht, dass mehr als eine Chemikalie eventuell verwendet wird, und schätzen Sie die Informationen über jede Chemikalie korrekt ein.**
- **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 den 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.

Betrieb

⚠ WARNUNG:

Auspuffgase enthalten Kohlenmonoxid, ein geruchloses, tödliches Giftgas.

Lassen Sie den Motor nie in geschlossenen Räumen laufen.

- Wenn sich das Sprühfahrzeug bewegt, müssen der Fahrer und Passagier sitzen bleiben. Der Fahrer sollte immer soweit wie möglich beide Hände am Lenkrad haben. Halten Sie die Arme und Beine immer im Innern des Sprühfahrzeugrahmens.
- Ein unsicherer Betrieb des Sprühfahrzeugs 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.
  - Gehen Sie beim Einsatz des Sprühfahrzeugs auf nassen Oberflächen, bei ungünstiger Witterung, höheren Fahrgeschwindigkeiten oder einer vollen Ladung mit besonderer Vorsicht vor. Bei voller Ladung verlängern sich die Zeit und Entfernung bis zum Stillstand.
  - Vermeiden Sie es, unvermittelt abzubremsen oder loszufahren. Schalten Sie nur bei komplettem Stillstand von Vorwärts auf Rückwärts oder umgekehrt.
  - Reduzieren Sie vor dem Wenden Ihre Geschwindigkeit. Probieren Sie weder scharfes Wenden noch plötzliche Bewegungen oder unsichere Fahrweisen aus, die zum Verlust der 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 Aufsichtsperson.
- Berühren Sie den Motor oder Auspuff nie bei laufendem Motor und kurz nachdem er abgestellt wurde. Diese Bereiche sind heiß genug, um Verbrennungen zu verursachen.
- Stellen Sie die Maschine sofort ab, wenn sie ungewöhnlich stark vibriert, warten Sie, bis alle Teile zum kompletten Stillstand gekommen sind; prüfen Sie das Sprühfahrzeug dann auf eventuelle

Schäden. Reparieren Sie alle Schäden vor der erneuten Inbetriebnahme.

- Bevor Sie den Sitz verlassen:
  1. Bringen Sie die Maschine zum Stillstand.
  2. Nehmen Sie den Fuß vom Fahrpedal und aktivieren Sie die Feststellbremse.
  3. Drehen Sie den Zündschlüssel auf 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 das Sprühfahrzeug und die Nutzlast beschädigen. Wichtiger ist jedoch, dass Sie verletzt werden könnten.
- Das Bruttofahrzeuggewicht spielt beim versuchten Anhalten oder Wenden eine große Rolle. Schwere Ladungen und Anbaugeräte erschweren das Anhalten und Wenden des Sprühfahrzeugs. Je schwerer die Last, desto länger der Bremsweg.
- Bei Nässe sind Rasenflächen und Fußgängerwege weitaus rutschiger als bei trockenen Verhältnissen. Der Bremsweg kann bei Nässe zwei- bis viermal so lange wie bei trockenen Oberflächen werden. Wenn Sie durch stehendes Wasser fahren, das tief genug ist, um die Bremsen nass zu machen, funktionieren diese erst wieder richtig, wenn sie ausgetrocknet sind. Testen Sie 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 führen, außerdem kann der Motor abstellen, und Sie können am Hang den Vorwärtsantrieb verlieren. Dies kann zu Körperverletzungen führen.

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

⚠ 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.

Beladen

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

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

Wartung

- Lassen Sie das Sprühfahrzeug nur von geschulten und autorisierten Personen warten, reparieren, einstellen oder prüfen.
- Stellen Sie vor dem Durchführen von Wartungsarbeiten sicher, dass die Anlage gründlich ausgespült und gereinigt wurde.
- Stellen Sie den Motor vor der Ausführung von Wartungs- oder Einstellungsarbeiten ab, aktivieren die Feststellbremse und ziehen den Zündschlüssel ab, um einem versehentlichen Anlassen des Motors vorzubeugen.
- Halten Sie alle Muttern und Schrauben fest-gezogen, um den einwandfreien Betriebszustand der Maschine zu gewährleisten.
- Halten Sie den Motorbereich frei von überflüssigem Schmierfett, Gras, Blättern und Schmutzablagerungen, um die Brandgefahr zu reduzieren.
- Verwenden Sie nie ein offenes Licht, um den Füllstand des Kraftstofftanks oder der Batteriesäure zu prüfen oder Undichtheiten nachzugehen.
- Halten Sie Ihre Hände, Füße und Kleidungsstücke sowie alle anderen Körperteile vom Motor und allen beweglichen Teilen fern, wenn der Motor zum Durchführen von Wartungseinstellungen laufen muss. Halten Sie Unbeteiligte von der Maschine fern.
- Verwenden Sie zum Reinigen von Bauteilen keine offenen Gefäße mit Kraftstoff oder brennbaren Reinigungsmitteln.
- Stellen Sie 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 des Sprühfahrzeugs, die sich auf den Fahrzeugbetrieb, die Leistung, Haltbarkeit und den Einsatz auswirken, können zu Verletzungen oder Todesfällen führen. Ein Einsatz unter solchen Bedingungen führt zum Verlust Ihrer Garantieansprüche.

Schallleistung

Dieses Gerät erzeugt einen Schalldruckpegel von 99 dBA (inkl. eines Unsicherheitswerts (K) von 1 dBA).

Der Schalldruckpegel wurde gemäß den Vorgaben in ISO 11094 gemessen.

Schalldruck

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

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

Hand-Arm-Vibration

Das gemessene Vibrationsniveau für die rechte Hand beträgt 0,8 m/s^2

Das gemessene Vibrationsniveau für die linke Hand beträgt 0,8 m/s^2

Der Unsicherheitswert (K) beträgt 0,4 m/s^2

Die Werte wurden nach den Vorgaben von EN ISO 20643 gemessen.

Ganzkörper-Vibration

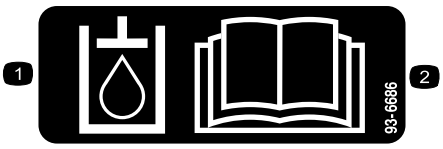
Das gemessene Vibrationsniveau beträgt 0,3 m/s^2

Der Unsicherheitswert (K) beträgt 0,14 m/s^2

Die Werte wurden nach den Vorgaben von EN 1032 gemessen.

Sicherheits- und Bedienungsschilder

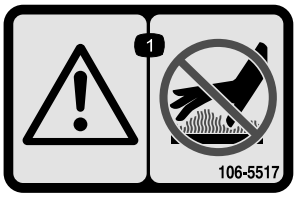
Die Sicherheits- und Bedienungsaufkleber sind für den Bediener und befinden sich in der Nähe der möglichen Gefahrenbereiche. Tauschen Sie beschädigte oder verloren gegangene Aufkleber aus oder ersetzen Sie sie.



decal93-6686

93-6686

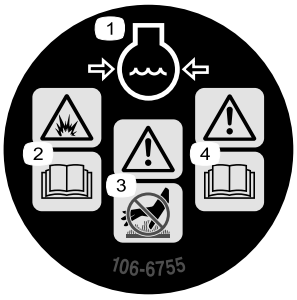
1. Hydrauliköl
2. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.



decal106-5517

106-5517

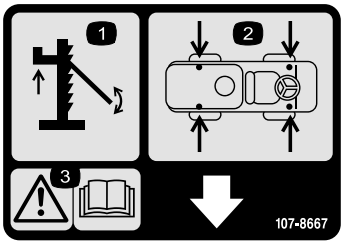
1. Warnung: Berühren Sie nicht die heiße Oberfläche.



decal106-6755

106-6755

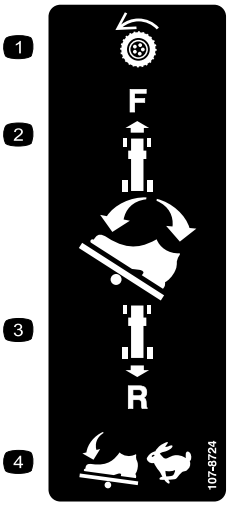
1. Motorkühlmittel unter Druck
2. Explosionsgefahr: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
3. Warnung: Berühren Sie nicht die heiße Oberfläche.
4. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.



decal107-8667

107-8667

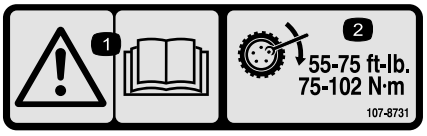
1. Hebestellen
2. Hebestellen
3. Warnung: Weitere Informationen zu den Hebestellen des Fahrzeugs finden Sie in der *Bedienungsanleitung*.



decal107-8724

107-8724

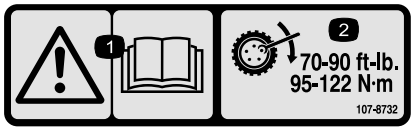
1. Fahrantrieb
2. Treten Sie zum Vorwärtsfahren das Fahrpedal oben nach vorne und unten.
3. Treten Sie zum Rückwärtsfahren das Fahrpedal unten nach hinten und unten.
4. Die Fahrzeuggeschwindigkeit erhöht sich bei zunehmendem Pedaldruck.



decal107-8731

107-8731

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Ziehen Sie die Radmuttern bis auf 75-102 N·m an.



decal107-8732

107-8732

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Ziehen Sie die Radmuttern bis auf 95-122 N·m an.



decal117-2718

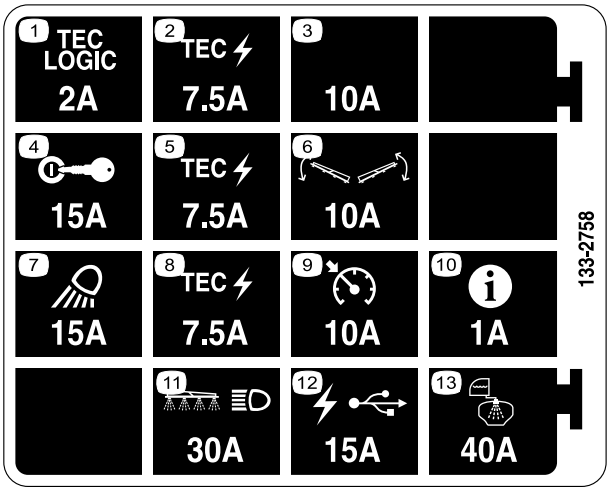
117-2718



decal117-4955

117-4955

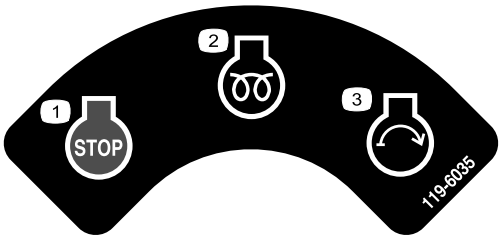
1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*; legen Sie den Sicherheitsgurt an, wenn Sie auf dem Sitz sitzen; vermeiden Sie ein Überschlagen der Maschine.
2. Warnung: Tragen Sie einen Gehörschutz.



decal133-2758

133-2758

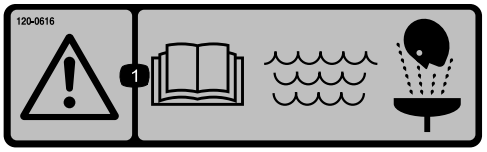
1. Tec Logic, 2 A
2. Tec-Strom, 7,5 A
3. Zusätzlicher Sicherungseinschub, 10 A
4. Zündung, 15 A
5. Tec-Strom, 7,5 A
6. Auslegersteuerung, 10 A
7. Arbeitsscheinwerfer, 15 A
8. Tec-Strom, 7,5 A
9. Tempomat, 10 A
10. InfoCenter, 1 A
11. Ausleger und Scheinwerfer, 30 A
12. USB-Strom, 15 A
13. Sprühen mit dem Behälter, 40 A



decal119-6035

119-6035

1. Motor: Aus
2. Motor: Vorheizen, Lauf
3. Motor starten



decal120-0616

120-0616

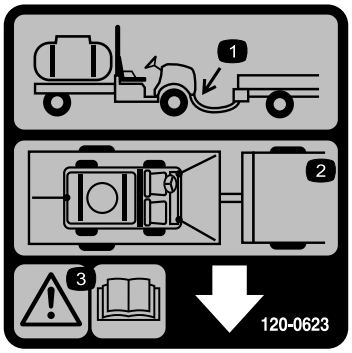
1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*. Verwenden Sie für Erste-Hilfe-Maßnahmen frisches, sauberes Wasser.



decal120-0622

120-0622

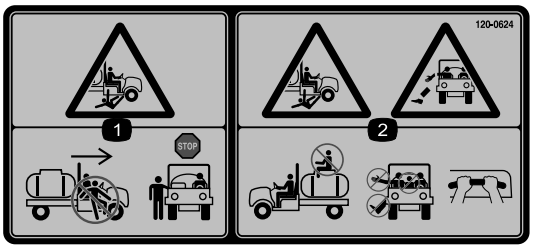
1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Warnung: Betreten Sie nicht den Behälter.
3. Gefahr durch ätzende Flüssigkeiten, chemische Verätzungen und Einatmen giftiger Gase: Tragen Sie Schutzkleidung für die Hände, Haut und Augen und einen Atemschutz.



decal120-0623

120-0623

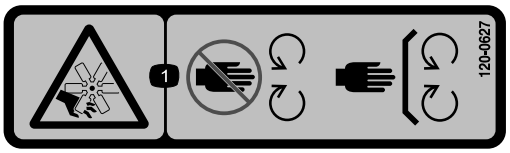
1. Position der Anbauvorrichtung
2. Vergurtungsstellen
3. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.



decal120-0624

120-0624

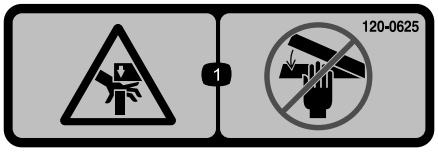
1. Quetsch- und Amputationsgefahr für Unbeteiligte: Steigen Sie nicht in das Fahrzeug ein oder verlassen Sie es, während die Maschine sich bewegt. Halten Sie die Maschine an, bevor Sie ein- oder aussteigen.
2. Fall- und Quetschgefahr: Nehmen Sie keine Passagiere auf dem Behälter mit, halten Sie Ihre Arme und Füße immer im Fahrzeug.



decal120-0627

120-0627

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



decal120-0625

120-0625

1. Quetschstelle für die Hand: Berühren Sie die Teile nicht mit den Händen.



decal107-8722

107-8722

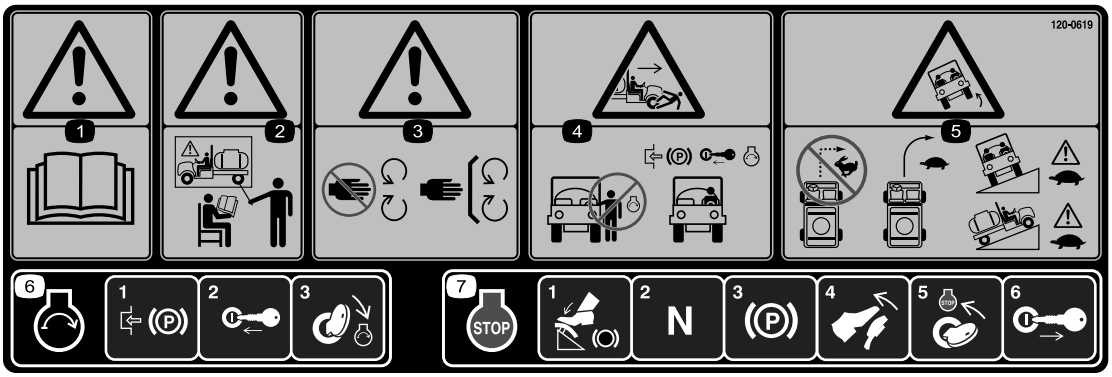
1. Aktivieren der Feststellbremse: 1) Treten Sie auf das Bremspedal. 2) Drücken Sie den Feststellbremshebel nach unten, um die Feststellbremse zu arretieren.



decal120-0617

120-0617

1. Quetschstelle: Berühren Sie das Scharnier nicht mit den Händen.
2. Quetschgefahr: Halten Sie umstehende Personen von dem Ausleger fern!



decal120-0619

120-0619

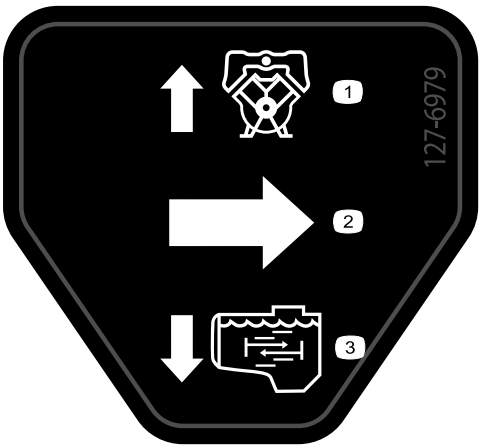
1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Warnung: Setzen Sie das Gerät nur nach entsprechender Schulung ein.
3. Warnung: Halten Sie sich von sich drehenden Teilen fern und nehmen Sie keine Schutzvorrichtungen ab.
4. Quetsch- und Amputationsgefahr für Unbeteiligte: Lassen Sie den Motor nicht an, wenn Sie in das Fahrzeug ein- oder von ihm aussteigen; aktivieren Sie die Feststellbremse, stecken Sie den Zündschlüssel ein und lassen Sie den Motor an, wenn Sie auf dem Fahrersitz sitzen.
5. Gefahr des Überschlagens: Wenden Sie nicht scharf bei hohen Geschwindigkeiten, fahren Sie beim Wenden langsam; passen Sie auf und fahren Sie langsam, wenn Sie Hanglagen befahren oder seitlich überqueren.
6. Aktivieren Sie zum Anlassen des Motors die Feststellbremse, stecken Sie den Zündschlüssel ein und drehen ihn auf die Start-Stellung.
7. Treten Sie zum Abstellen des Motors auf die Bremse, stellen Sie das Fahrpedal in die Neutral-Stellung, aktivieren die Feststellbremse, lösen die Bremse, stellen den Motor ab und ziehen den Schlüssel ab.



decal127-6976

127-6976

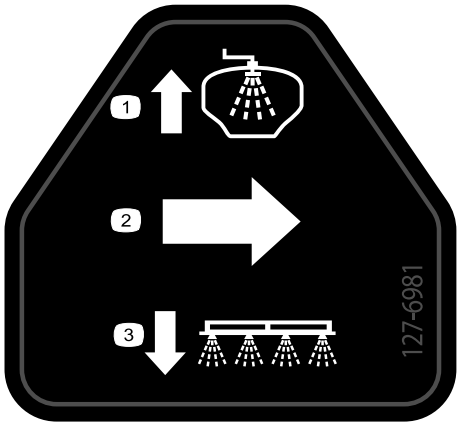
1. Verringern
2. Erhöhen



decal127-6979

127-6979

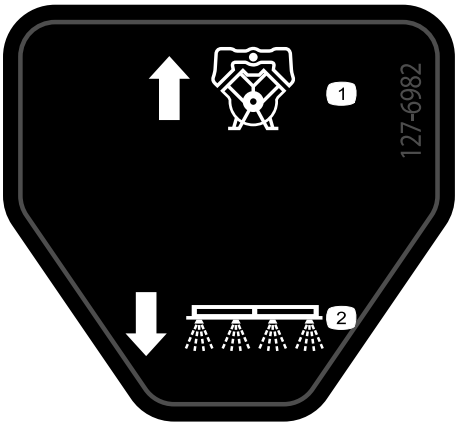
1. Pumpenrückfluss
2. Durchfluss
3. Rührwerkfluss



decal127-6981

127-6981

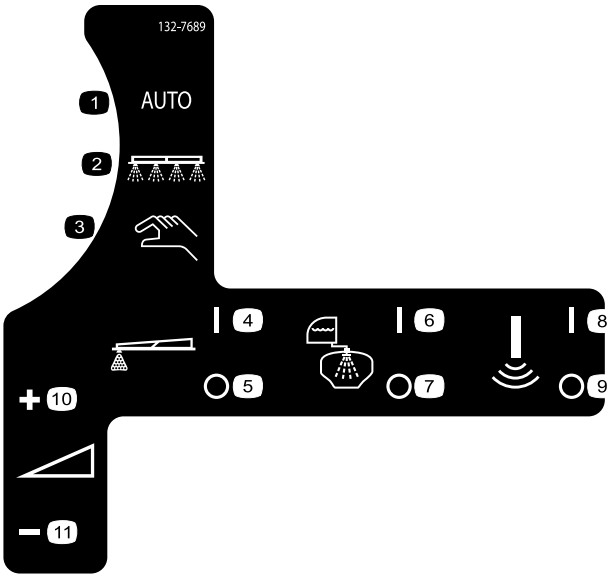
1. Sicherheitsventil-Rückfluss
2. Durchfluss
3. Sprühen mit dem Ausleger



decal127-6982

127-6982

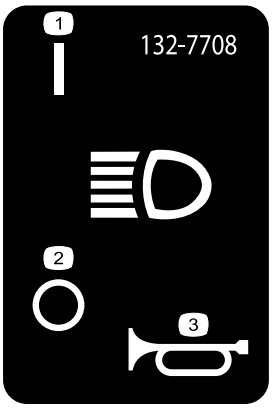
1. Pumpenrückfluss
2. Sprühen mit dem Ausleger



decal132-7689

132-7689

1. Automatischer Sprühmodus
2. Sprühmodus
3. Manueller Sprühmodus
4. Schaummarkierer: Ein
5. Schaummarkierer: Aus
6. Spülsystem: Ein
7. Spülsystem: Aus
8. Sonic Boom-Sensor: Ein
9. Sonic Boom-Sensor: Aus
10. Dosierung: Erhöhen
11. Dosierung: Verringern



decal132-7708

132-7708

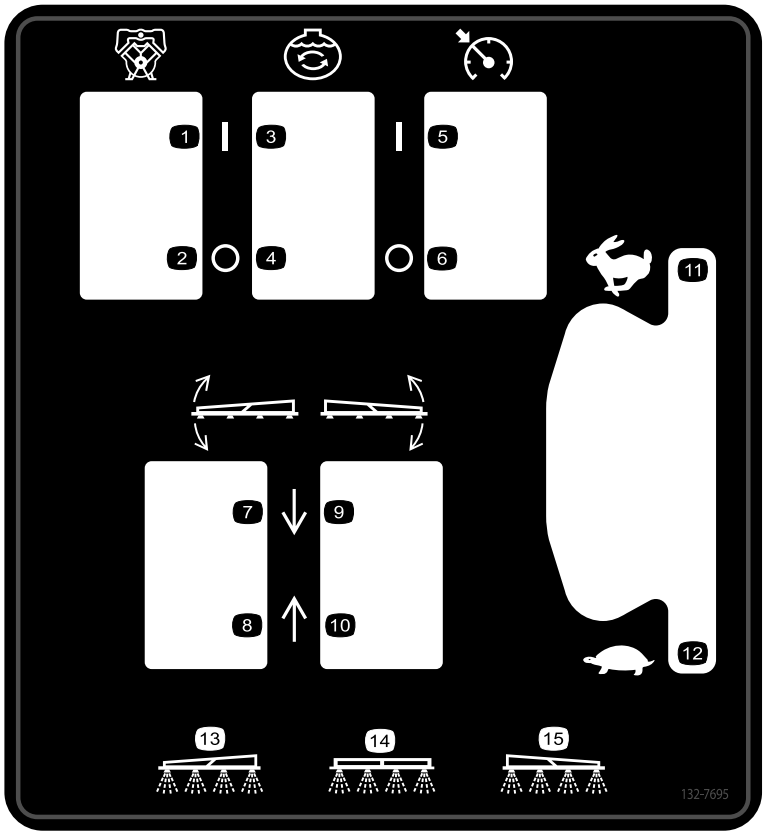
1. Scheinwerfer: Ein
2. Scheinwerfer: Aus
3. Hupe



decal132-7786

132-7786

1. Sprühsystem: Aus
2. Sprühsystem: Ein
3. USB



decal132-7695

132-7695

1. Pumpe: Ein
2. Pumpe: Aus
3. Rührwerk: Ein
4. Rührwerk: Aus
5. Geschwindigkeitsregelung: Ein
6. Geschwindigkeitsregelung: Aus
7. Absenken des linken Auslegers
8. Anheben des linken Auslegers
9. Absenken des rechten Auslegers
10. Anheben des rechten Auslegers
11. Motordrehzahl: Schnell
12. Motordrehzahl: Langsam
13. Linker Ausleger: Sprühen
14. Mittlerer Ausleger: Sprühen
15. Rechter Ausleger: Sprühen

Einrichtung

Einzelteile

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

Verfahren	Beschreibung	Menge	Verwendung
1	Keine Teile werden benötigt	–	Prüfen Sie die Federn des Auslegerscharniers.
2	Keine Teile werden benötigt	–	Entfernen der Versandstoßstangen.

Medien und zusätzliche Artikel

Beschreibung	Menge	Verwendung
Zündung	2	Lesen Sie die Bedienungsanleitungen und schauen Sie sich das Schulungsmaterial an, bevor Sie die Maschine einsetzen.
Bedienungsanleitung	1	
Motorbedienungsanleitung	1	
Ersatzteilkatalog	1	
Schulungsmaterial für den Bediener	1	
Siebfilter	2	

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

Hinweis: Lesen Sie die dem System beiliegende *Bedienungsanleitung*, wenn Sie Fragen haben oder weitere Informationen zum Sprühsystem haben.

Wichtig: **Dieses Sprühfahrzeug wird ohne Düsen verkauft.**

Für den Einsatz des Sprühfahrzeugs *müssen Sie Düsen kaufen und einsetzen*. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler von Toro für Informationen zu angebotenen Auslegern und Zubehör.

Nach dem Einbau der Düsen und vor der ersten Verwendung des Sprühfahrzeugs müssen Sie die Sicherheitsventile der Ausleger einstellen, damit der Druck und die Dosierung für alle Ausleger konstant bleibt, wenn Sie einen oder mehrere Ausleger abschalten. Siehe „Kalibrieren der Sicherheitsventile des Auslegers“ im Abschnitt „Betrieb“.

1

Prüfen der Federn des Auslegerscharniers

Keine Teile werden benötigt

Verfahren

Wichtig: **Wenn die Federn des Auslegerscharniers falsch zusammengedrückt sind und Sie das Sprühsystem einsetzen, kann der Ausleger beschädigt werden. Messen Sie die Federn und drücken Sie die Federn mit der Klemmmutter ggf. auf 3,96 cm zusammen.**

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

1. Nehmen Sie ggf. die Verpackungsmaterialien ab, mit denen die Sektionen des rechten und linken Auslegers für den Transport befestigt sind.
2. Stützen Sie die Ausleger ab, wenn sie in die Sprühstellung ausgefahren sind.
3. Messen Sie am Gelenk des Auslegers die Komprimierung der oberen und unteren Federn, wenn die Ausleger ausgefahren sind (Bild 3).
   A. Drücken Sie alle Federn so zusammen, dass sie einen Wert von 3,96 cm haben.

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

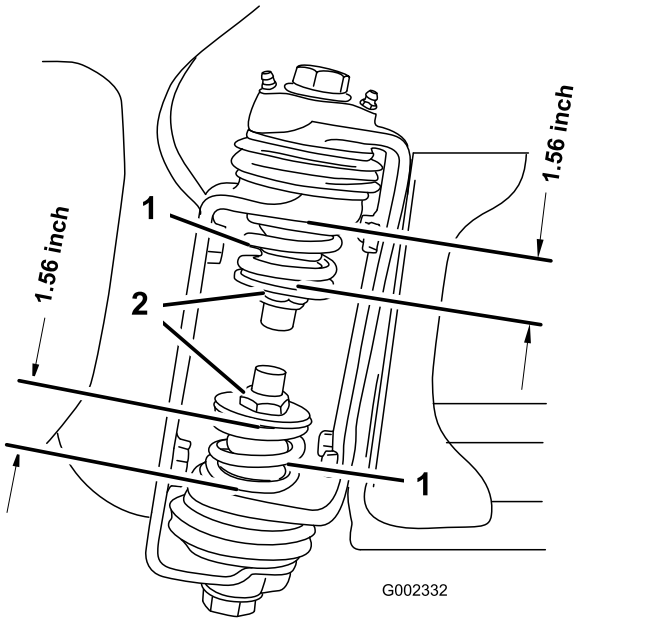


Bild 3

1. Auslegerscharnierfeder
2. Klemmmutter

4. Wiederholen Sie dies für jede Feder an beiden Auslegerscharnieren.
5. Bewegen Sie die Ausleger in die Überkreuzstellung für den Transport, siehe Einsetzen der Ausleger (Seite 43).

2

Entfernen der Versandstoßstangen

Keine Teile werden benötigt

Verfahren

1. Entfernen Sie die Schrauben, Scheiben und Muttern, mit denen die Versandstoßstange an der vorderen Chassisplatte befestigt ist (Bild 4).

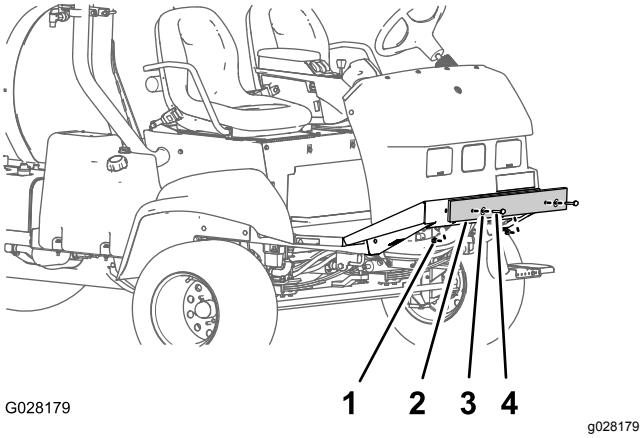


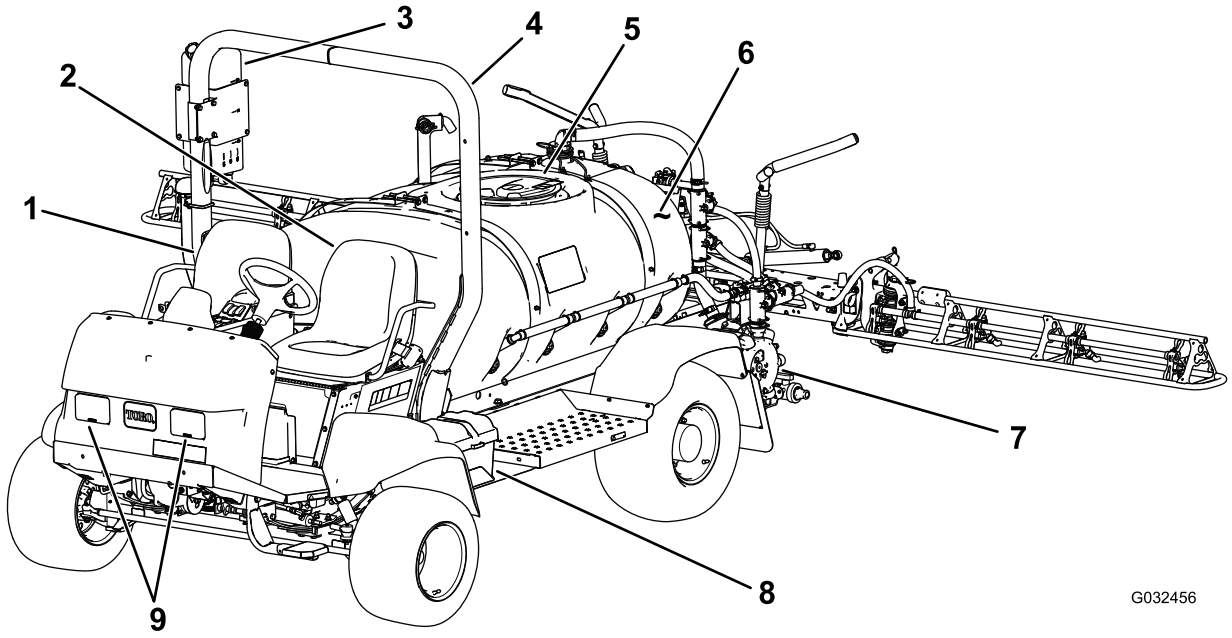
Bild 4

1. Mutter
2. Versandstoßstange
3. Scheibe
4. Schraube

2. Entfernen Sie die Versandstoßstange von der Maschine (Bild 4).

   Hinweis: Werfen Sie die Schrauben, Scheiben, Muttern und die Versandstoßstange weg.

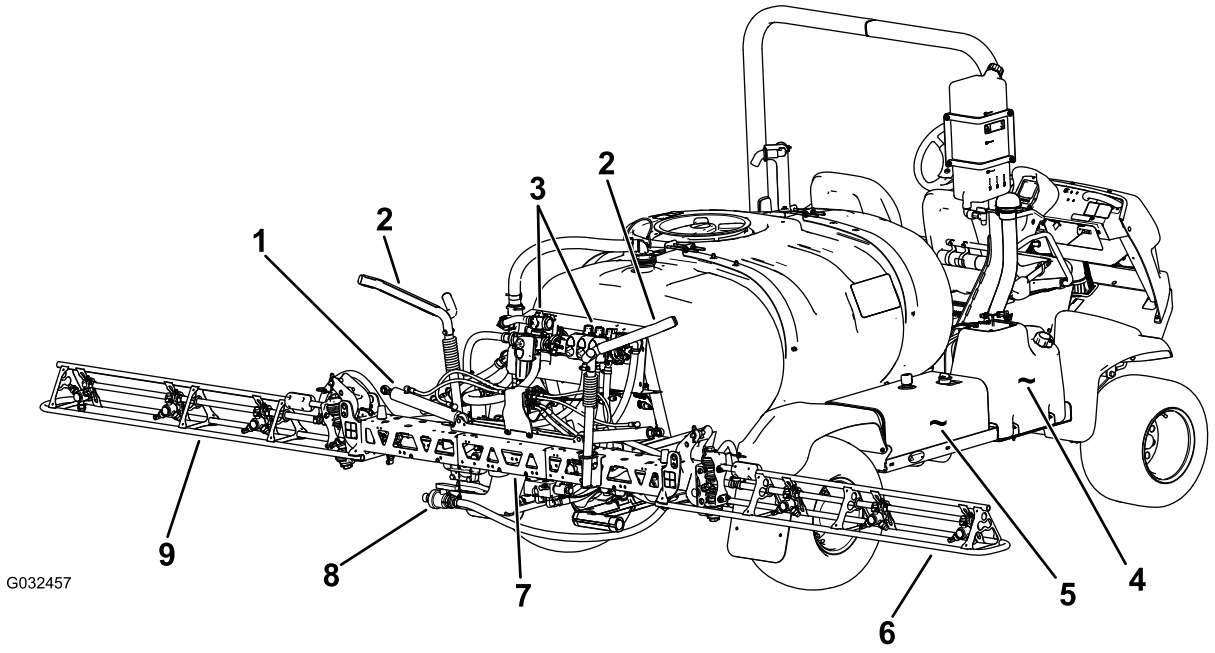
Produktübersicht



g032456

Bild 5

1. Beifahrersitz
2. Bedienersitz
3. Frischwasserbehälter
4. Überrollschutz
5. Behälterdeckel
6. Chemikalienbehälter
7. Pumpe
8. Batterie
9. Arbeitsscheinwerfer



g032457

Bild 6

1. Steuerzylinder des Auslegers
2. Auslegertransportgabel
3. Ventilverteiler
4. Kraftstofftank
5. Hydraulikbehälter
6. Rechter Auslegerabschnitt
7. Mittlerer Auslegerabschnitt
8. Behälterablassventil
9. Linker Auslegerabschnitt

Bedienelemente

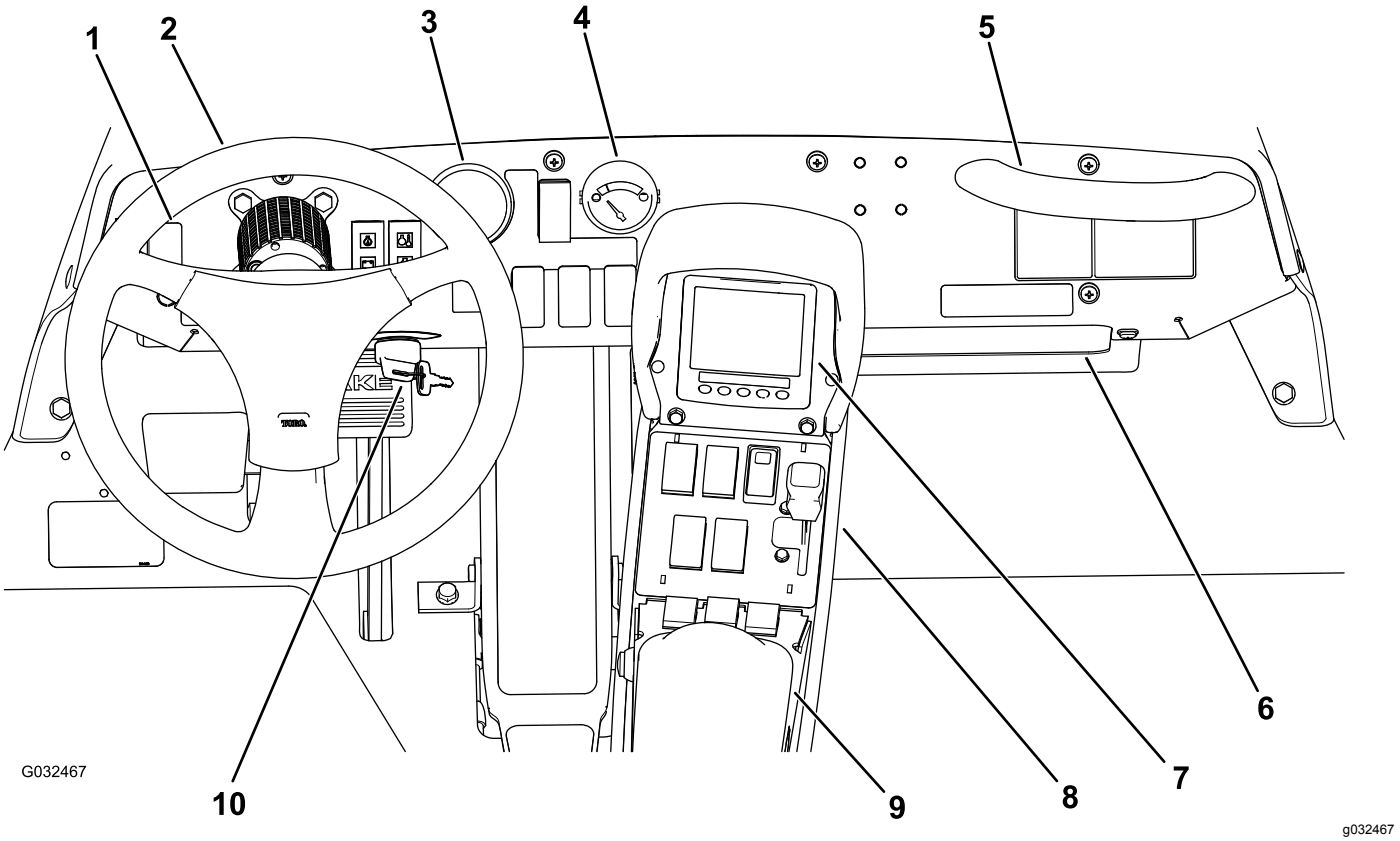


Bild 7

1. Arbeitsscheinwerferschalter
2. Lenkrad
3. Druckmanometer
4. Benzinuhr
5. Passagierhandgriff
6. Aufbewahrungsfach
7. InfoCenter
8. Quick Find™ Konsole
9. Armlehne
10. Zündschloss

Fahrzeugbedienelemente

Fahrpedal

Mit dem Fahrpedal (Bild 8) steuern Sie die Vorwärts- und Rückwärtsbewegung der Maschine. Treten Sie mit dem Absatz und den Zehenspitzen des rechten Fußes oben auf das Pedal, um vorwärts zu fahren oder treten Sie unten auf das Pedal, um rückwärts zu fahren. Nehmen Sie den Fuß vom Pedal, um die Maschine zu verlangsamen und anzuhalten.

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

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

Hinweis: Wenn die Maschine stark beladen ist, oder wenn Sie einen Hang hinauffahren, erhalten Sie die maximale Leistung, wenn der Gasbedienungshebel in der Schnell-Stellung ist, und Sie das Fahrpedal etwas durchtreten, um die Motordrehzahl hoch zu halten. Wenn die Motordrehzahl abfällt, lassen Sie das Fahrpedal etwas kommen, damit die Drehzahl erhöht wird.

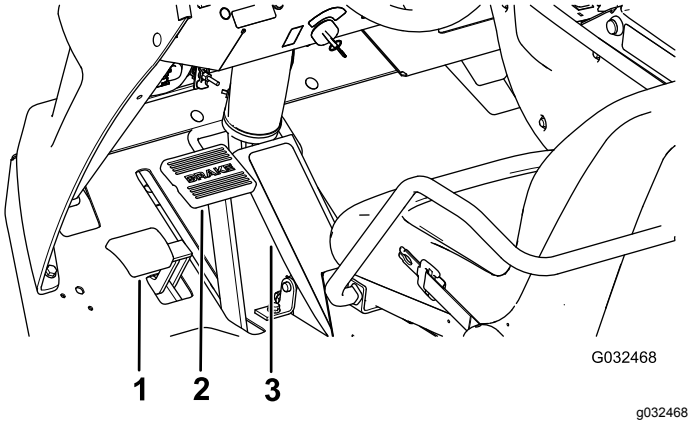


Bild 8

1. Feststellbremspedal
2. Bremspedal
3. Fahrpedal

Bremspedal

Mit dem Bremspedal verlangsamen oder halten Sie die Maschine an (Bild 8).

⚠ ACHTUNG

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

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

Feststellbremse

Die Feststellbremse ist ein Pedal links von der Bremse (Bild 8). Aktivieren Sie die Feststellbremse, wenn Sie den Sitz verlassen, um eine versehentliche Bewegung des Sprühfahrzeugs zu vermeiden. Treten Sie zum Aktivieren der Feststellbremse auf das Bremspedal und treten Sie gleichzeitig auf das Pedal der Feststellbremse. Treten Sie auf das Bremspedal und nehmen Sie den Fuß weg, um die Feststellbremse zu lösen. Aktivieren Sie die Feststellbremse und stützen Sie die dem Hang abgewendeten Räder ab, wenn Sie das Sprühfahrzeug an einem steilen Hang abstellen.

Zündschloss

Die Zündung (Bild 7), mit der der Motor angelassen und abgestellt wird, hat drei Stellungen: AUS, EIN/VORHEIZEN und START.

Geschwindigkeitssperrschalter

Der Schalter für die Geschwindigkeitssperrung arretiert das Fahrpedal in der Stellung, in der es sich beim Aktivieren des Schalters befindet (Bild 9). Dies stellt sicher, dass das Sprühfahrzeug auf ebener Fläche mit gleichmäßiger Geschwindigkeit fährt.

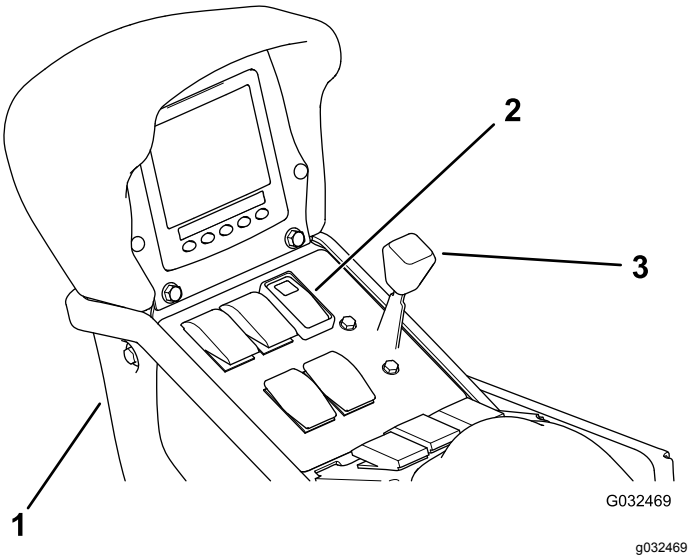


Bild 9

1. Mittelkonsole
2. Geschwindigkeitssperrschalter
3. Gasbedienungshebel

Gasbedienungshebel

Mit dem Gasbedienungshebel, der sich am Armaturenbrett zwischen den Sitzen befindet (Bild 9) steuern Sie die Motorgeschwindigkeit. Drücken Sie den Hebel nach vorne, um die Motordrehzahl zu erhöhen und ziehen Sie ihn nach hinten, um die Drehzahl zu reduzieren.

Arbeitsscheinwerferschalter

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

Benzinuhr

Die Benzinuhr am Armaturenbrett der Maschine zeigt die Kraftstoffmenge im Tank an (Bild 7).

Bedienelemente des Sprühfahrzeugs

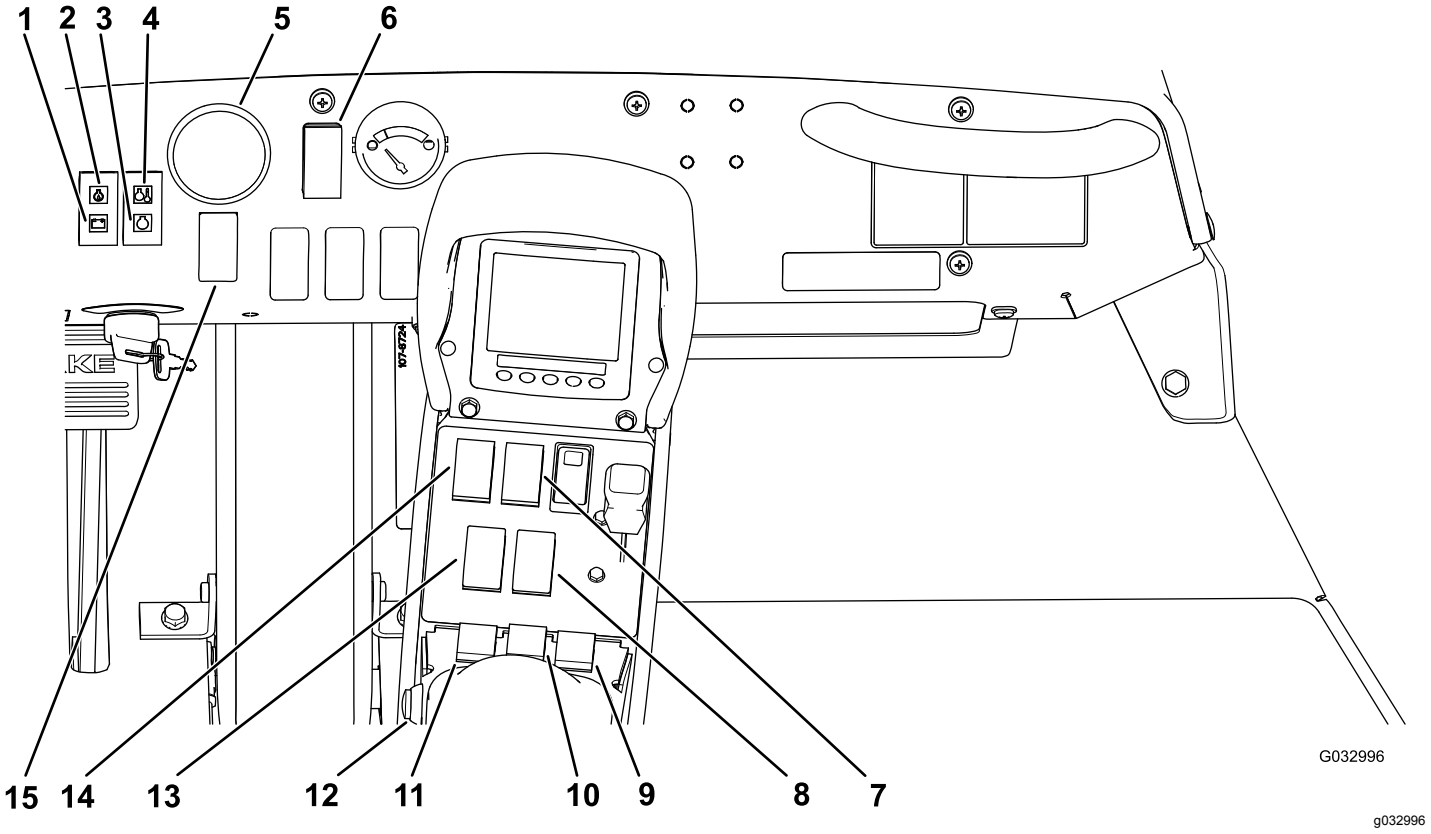


Bild 10

1. Warnlampe für Batteriespannung
2. Öldruckwarnlampe
3. Warnlampe für Glühkerzen
4. Warnlampe für Motorkühlmitteltemperatur
5. Druckmanometer
6. Schalter für Sprühmodus
7. Schalter für Behälterrührwerk
8. Schalter zum Anheben bzw. Absenken des rechten Auslegers
9. Schalter für rechten Ausleger
10. Schalter für mittleren Ausleger
11. Schalter für linken Ausleger
12. Hauptauslegerschalter
13. Schalter zum Anheben bzw. Absenken des linken Auslegers
14. Pumpenschalter
15. Dosierungsschalter

Dosierungsschalter

Der Dosierungsschalter befindet sich am Armaturenbrett an der rechten Seite des Lenkrads (Bild 10). Halten Sie den Schalter nach vorne gedrückt, um die Dosierung (den Druck) zu erhöhen, oder halten Sie ihn nach hinten gedrückt, um die Dosierung (den Druck) zu verringern.

Druckmanometer

Das Druckmanometer (Bild 10) befindet sich am Bedienfeld. Dieses Messgerät zeigt den Flüssigkeitsdruck im Sprühsystem in psi und kPa an.

Hauptauslegerschalter

Der Hauptauslegerschalter befindet sich an der mittleren Konsole der Maschine. Mit dem Schalter schalten Sie das Sprühsystem ein oder aus. Betätigen Sie den Schalter, um das Sprühsystem zu aktivieren oder zu deaktivieren (Bild 10).

Auslegerabschnittschalter

Die Auslegerabschnittschalter befinden sich an der mittleren Konsole vor der Armlehne (Bild 10). Kippen Sie jeden Schalter nach vorne, um den entsprechenden Auslegerabschnitt einzuschalten. Kippen Sie den Schalter nach hinten, um den Auslegerabschnitt abzuschalten. Wenn der Schalter in der EIN-Stellung ist, wird ein Symbol im InfoCenter angezeigt.

Hinweis: Diese Schalter wirken sich nur auf das Sprühsystem aus, wenn der Hauptauslegerschalter in der EIN-Stellung ist.

Pumpenschalter

Der Pumpenschalter befindet sich an der mittleren Konsole rechts vom Sitz (Bild 10). Kippen Sie den Schalter nach vorne, um die Pumpe zu aktivieren, oder nach hinten, um die Pumpe anzuhalten. Wenn Sie den Schalter einschalten, leuchtet eine Lampe am Schalter auf.

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

Schalter zum Anheben bzw. Absenken des Auslegers

Die Schalter zum Anheben bzw. Absenken des Auslegers befinden sich an der mittleren Konsole rechts vom Sitz; mit ihnen heben Sie die linken und rechten Ausleger an oder senken sie ab (Bild 10).

Rührwerkschalter

Der Rührwerkschalter befindet sich an der mittleren Konsole rechts vom Sitz (Bild 10). Kippen Sie diesen Schalter nach vorne, um das Rührwerk im Behälter einzuschalten, oder kippen Sie den Schalter nach hinten, um das Rührwerk abzustellen. Wenn Sie den Schalter einschalten, leuchtet eine Lampe am Schalter auf. Für die Verwendung der Rührwerkfunktion muss die Pumpe des Sprühsystems laufen und die Motordrehzahl muss über dem niedrigen Leerlauf liegen. Das Rührwerkventil befindet sich hinter dem Behälter (Bild 11).

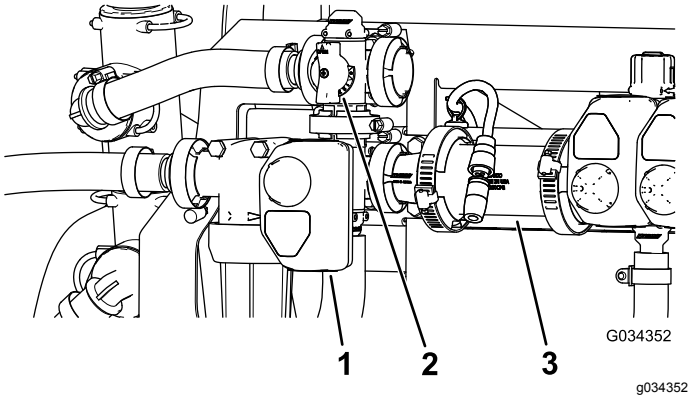


Bild 11

1. Aktuator (Rührwerkventil)
2. Griff für Rührwerksicherheitsventil
3. Durchflussmessgerät

Rührwerksicherheitsventil

Das Rührwerksicherheitsventil leitet den Flüssigkeitsstrom zur Pumpe des Sprühsystems um, wenn Sie das Rührwerk ausschalten (Bild 11). Das Rührwerksicherheitsventil befindet sich über dem Rührwerkventil. Sie können das Sicherheitsventil einstellen, um sicherzustellen, dass der Druck bei ein- oder abgeschaltetem Rührwerk konstant bleibt, siehe Kalibrieren des Rührwerksicherheitsventils (Seite 48).

Rührwerkdrosselventil

Das Rührwerkdrosselventil ist ein manuelles Kugelventil, das den Fluss zu den Rührwerkdüsen im Hauptbehälter steuert. Mit diesem Ventil kann der Bediener den Druck des Sprühsystems an den Rührwerkdüsen des Hauptbehälters steuern, wenn höhere Dosierungsraten benötigt werden. Das Rührwerkdrosselventil befindet sich über der Pumpe (Bild 12).

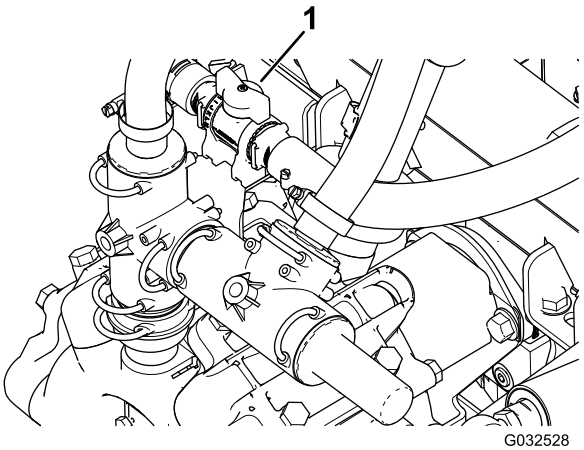


Bild 12

1. Griff für Rührwerkdrosselventil

Auslegerabschnittsventile

Die Abschnittventile steuern den Fluss zu den drei Auslegerabschnitten; sie können ein- oder abgeschaltet werden (Bild 13).

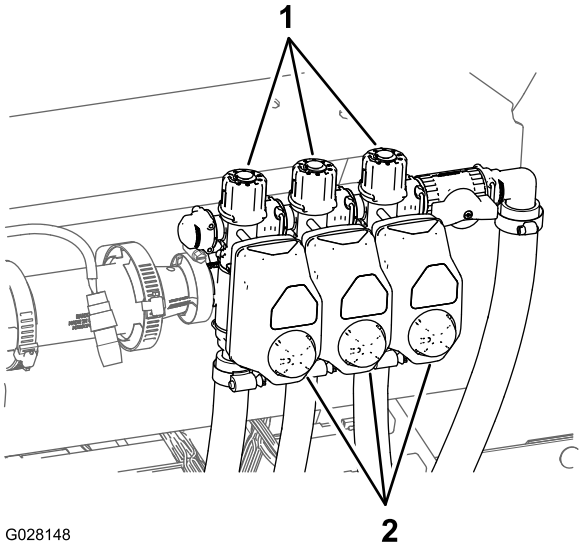


Bild 13

1. Handrad (Abschnittsicherheitsventil)
2. Aktuator (Abschnittventil)

Sicherheitsventil für Auslegerabschnitt

Nur manueller Modus

Das Auslegersicherheitsventil leitet den Flüssigkeitsstrom eines Auslegerabschnitts zum Behälter um, wenn Sie den Auslegerabschnitt abschalten. Sie können das Auslegersicherheitsventil einstellen, damit der Auslegerdruck konstant bleibt, unabhängig von der Anzahl der eingeschalteten Auslegerabschnitte.

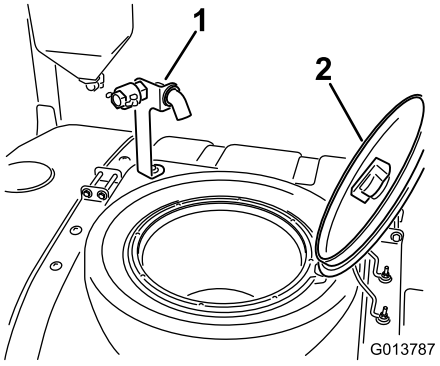
Durchflussmesser

Der Durchflussmesser misst die Dosierung der Flüssigkeit, die vom InfoCenter-System (Bild 11) verwendet wird.

Rücklauffüllanschluss

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

Wichtig: **Verlängern Sie den Schlauch nicht, um einen Kontakt mit den Behälterflüssigkeiten zu ermöglichen. Der Abstand vom Schlauchende bis zum obersten Wasserstand sollte in den örtlich vorgeschriebenen Grenzwerten liegen.**



g013787

Bild 14

1. Rücklauffüllanschluss
2. Behälterabdeckung

Behälterabdeckung

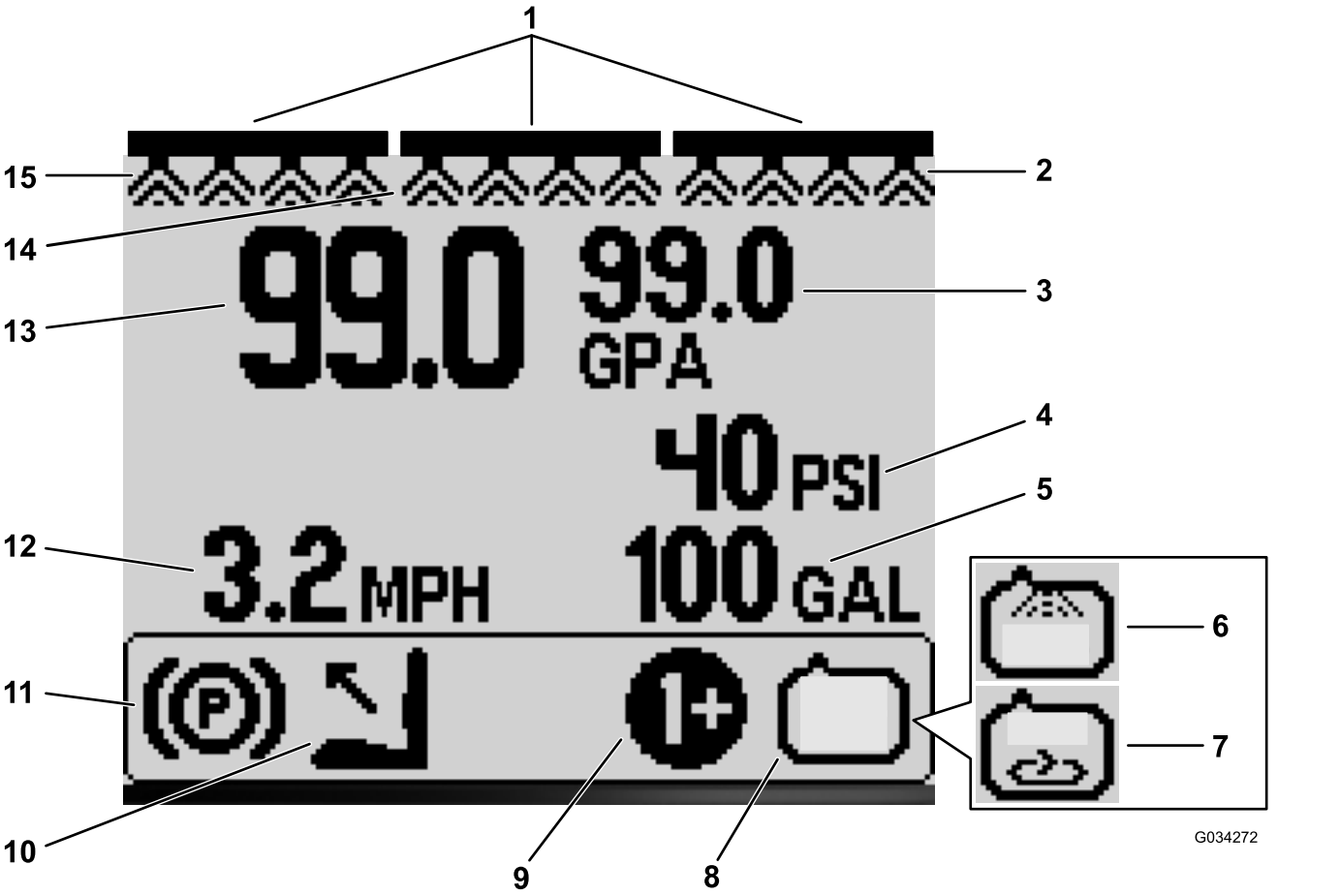
Die Behälterabdeckung befindet sich in der Mitte oben am Behälter. Stellen Sie zum Öffnen der Abdeckung den Motor ab und drehen Sie dann die vordere Hälfte der Abdeckung nach links, damit sie in die geöffnete Stellung schwenkt. Sie können den Filter innen herausnehmen und reinigen. Wenn Sie den Behälter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

InfoCenter-Homebildschirm

Wenn Sie die Maschine anlassen, wird der Homebildschirm mit den entsprechenden, relevanten Symbolen angezeigt (z. B. die Feststellbremse ist aktiviert, die Auslegerabschnitte sind in der Ein-Stellung, der Bediener sitzt auf dem Sitz usw.).

Hinweis: Im folgenden Bild wird ein Beispielbildschirm angezeigt. Dieser Bildschirm zeigt alle **potenziellen** Symbole, die beim Einsatz auf dem Bildschirm angezeigt werden können.

In der folgenden Grafik finden Sie die Bedeutung aller Symbole (Bild 15).



g034272

Bild 15

1. Hauptausleger-Schalteranzeige: Ein
2. Rechte Hauptauslegerabschnittsanzeige: Ein
3. Solldosierung (gpa)
4. Systemdruckanzeige (psi)
5. Anzeige für Behälterfassungsvermögen (amerikanische Gallonen).
6. Spülsystemanzeige: Ein (optionales Kit)
7. Rührwerkanzeige: Ein
8. Sprühpumpenanzeige: Ein
9. Anzeige für ausgewählte Dosierung bzw. Verstärkung: Ein
10. Bediener nicht im Sitz
11. Anzeige für Feststellbremse
12. Anzeige für Fahrgeschwindigkeit (Meilen pro Stunde)
13. Aktive Dosierung (gpa)
14. Mittlere Hauptauslegerabschnittsanzeige: Ein
15. Linke Hauptauslegerabschnittsanzeige: Ein

Hauptausleger-Schalteranzeige

Die Anzeige für den Hauptauslegerschalter leuchtet auf, wenn der Hauptausleger in der EIN-Stellung ist (Bild 15).

Anzeige für Auslegerabschnitte

Die Anzeige für die linken, rechten und mittleren Auslegerabschnitte leuchten auf, wenn einer der Auslegerabschnitte in der EIN-Stellung ist (Bild 15).

Aktive Dosierung

Die aktive Dosierung ist die tatsächliche Dosierung, mit der das gesprühte Produkt aufgetragen wird (Bild 15).

Solldosierung

Die Solldosierung ist die vom Bediener gewünschte Solldosierung, wenn im Dosierungsmodus gearbeitet wird (Bild 15).

Hinweis: Im automatischen Modus sollte die Solldosierung der aktiven Dosierung entsprechen.

Anzeige für Fahrgeschwindigkeit

Die Anzeige für die Fahrzeuggeschwindigkeit zeigt die aktuelle Fahrzeuggeschwindigkeit an (Bild 15).

Systemdruckanzeige

Im automatischen Modus und aktivierten Auslegerabschnitten zeigt die Anzeige für den Systemdruck den Sprühdruck an, wenn die Auslegerabschnitte ausgeschaltet sind, wird der voreingestellte Rührwerkdruck angezeigt (Bild 15).

Anzeige für die Feststellbremse

Die Anzeige für Feststellbremse leuchtet auf, dass die Feststellbremse aktiviert ist (Bild 15).

Anzeige für Bedienersitz

Die Anzeige für den Bedienersitz leuchtet auf, wenn der Bediener nicht auf dem Sitz sitzt (Bild 15).

Anzeige für ausgewählte Dosierung bzw. Verstärkung

Die Anzeige für die ausgewählte Dosierung bzw. Verstärkung leuchtet auf, wenn die ausgewählte Dosierung und/oder die Verstärkung aktiv ist (Bild 15).

Sprühpumpenanzeige

Die Anzeige für die Sprühpumpe leuchtet auf, wenn die Sprühpumpe aktiviert ist (Bild 15).

Sprühsystemanzeige

Optionales Kit

Die Anzeige für das Spülsystem leuchtet auf, wenn das Spülsystem aktiviert ist (Bild 15).

Rührwerkanzeige

Die Rührwerkanzeige leuchtet auf, wenn das Rührwerk aktiviert ist (Bild 15).

InfoCenter-Hauptmenübildschirm

Halten Sie die Taste 5 (ganz rechts) auf dem InfoCenter gedrückt, um auf den Hauptmenübildschirm zuzugreifen.

Vom Hauptmenü-Bildschirm können Sie auf den Bildschirm Set Rates, Einstellungen, Kalibrierung, Service, Diagnostik oder Info zugreifen (Bild 16).

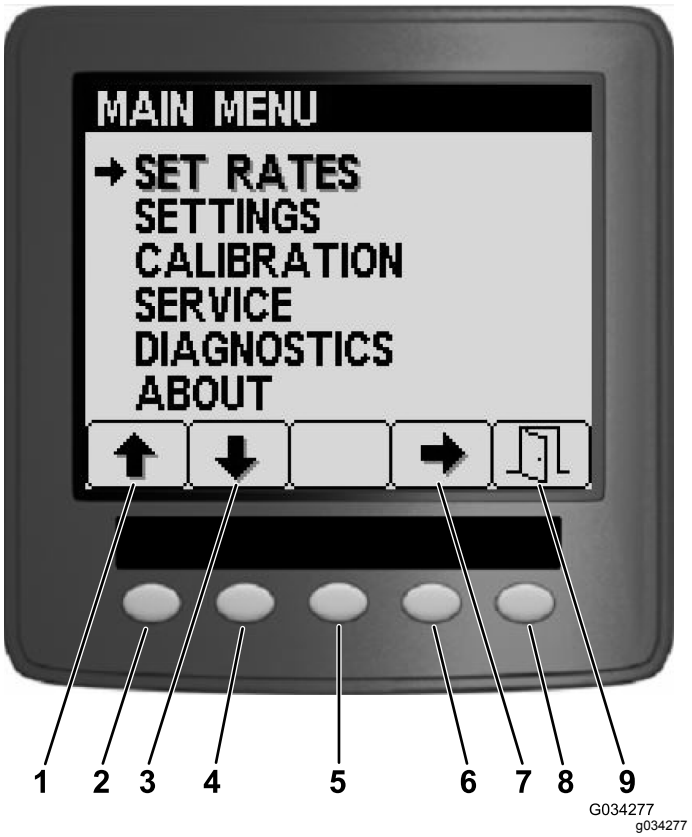


Bild 16

1. Pfeil-nach-oben-Taste
2. Taste 1
3. Pfeil-nach-unten-Taste
4. Taste 2
5. Taste 3
6. Taste 4
7. Auswahlpfeil
8. Taste 5
9. Beenden

Bildschirm „Set Rates“

Drücken Sie für den Zugriff auf den Bildschirm „Set Rates“ die Taste 2, bis Sie auf dem Hauptmenübildschirm (Bild 16), bis Sie „Set Rates“ erreichen und drücken Sie Taste 4, um „Set Rates“ auszuwählen (Bild 17).

Auf diesem Bildschirm wird die Solldosierung, Dosierung 1, Dosierung 2 und der Verstärkungsprozentsatz angezeigt. Außerdem können Sie diese Werte einstellen.

Führen Sie für das Einstellen der Dosierung 1, Dosierung 2 oder des Verstärkungsprozensatzes folgende Schritte durch:

1. Drücken Sie Taste 1 oder 2, bis Sie die gewünschte Dosierung oder den gewünschten Verstärkungsprozentsatz erreicht haben (Bild 17).
2. Drücken Sie Taste 4, um die Dosierung auszuwählen oder zu bearbeiten.

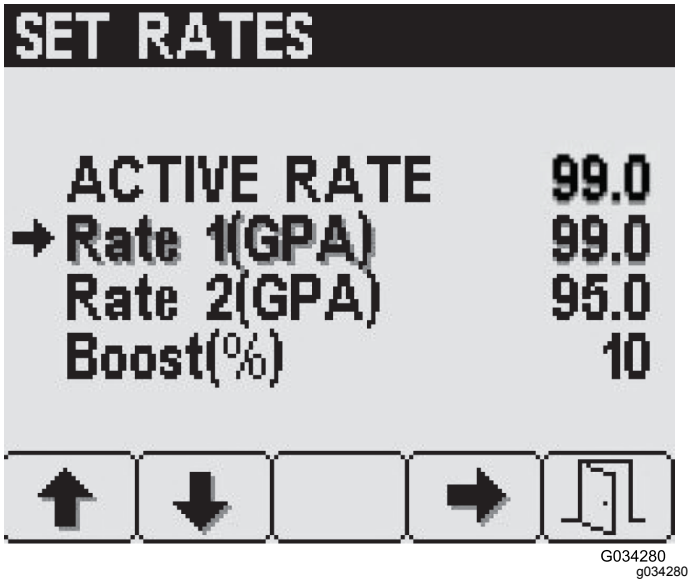


Bild 17

3. Stellen Sie auf dem Bildschirm für die ausgewählte Dosierung mit den Tasten 3 und 4 die gewünschte Dosierung ein (Bild 18).

   Hinweis: Sie können die Dosierung schneller ändern, wenn Sie die Taste 3 oder 4 gedrückt halten.

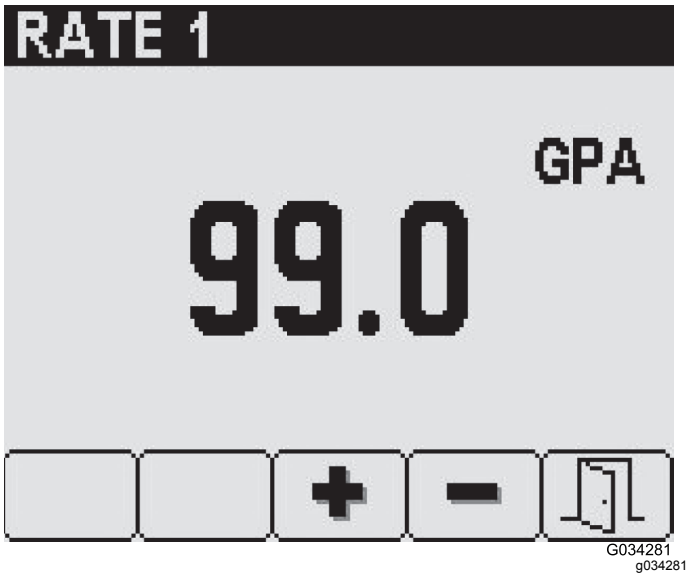


Bild 18

   Hinweis: Halten Sie die Taste 1 und 2 auf dem Homebildschirm gedrückt, um die Dosierung 1 auszuwählen, oder halten Sie Taste 4 und 5 gleichzeitig gedrückt, um die Dosierung 2 auszuwählen.

   Hinweis: Halten Sie gleichzeitig die Taste 1 und 5 auf dem Homebildschirm gedrückt, um die verstärkte Dosierung anzuwenden.

   Die Verstärkung ist nur aktiv, solange Sie die Taste 1 und 5 drücken. Wenn Sie die Tasten loslassen, wird die eingestellte Dosierung angewendet.

4. Drücken Sie Taste 5, um den Bildschirm „Set Rates“ zu verlassen, die Einstellung für die Dosierung zu speichern und auf den Hauptbildschirm zuzugehen.

Bildschirm „Einstellungen“

Drücken Sie für den Zugriff auf den Bildschirm „Einstellungen“ die Taste 2 auf dem Hauptmenübildschirm (Bild 16), bis Sie „Einstellungen“ erreichen und drücken Sie Taste 4, um „Einstellungen“ auszuwählen (Bild 19).

Auf diesem Bildschirm zeigen und ändern Sie die Einstellungen für den Behälter, das Display, die Auslegerlänge an und setzen die Werte auf die Standardeinstellungen zurück.

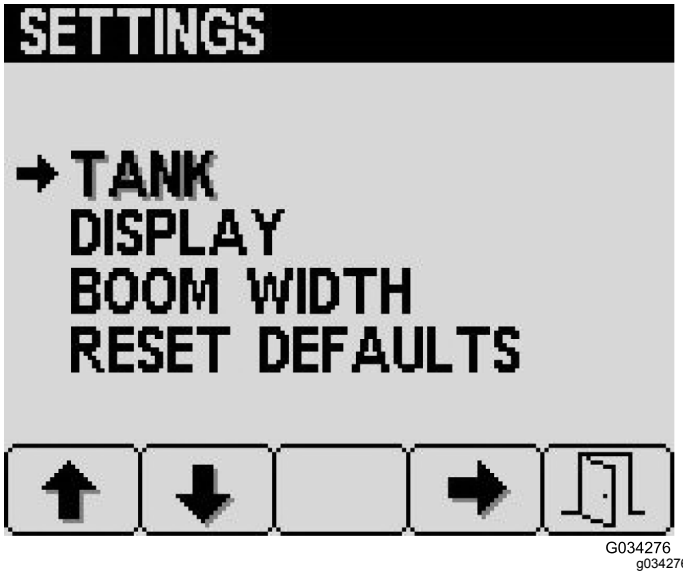


Bild 19

Ändern der Behältereinstellungen

1. Drücken Sie Taste 4 auf dem Bildschirm „Einstellungen“, um „Tank settings“ auszuwählen (Bild 19).
2. Drücken Sie Taste 2, bis Sie auf dem Eintrag sind, den Sie ändern möchten (Bild 20).
3. Stellen Sie den gewünschten Wert mit den Tasten 3 und 4 ein (Bild 20).

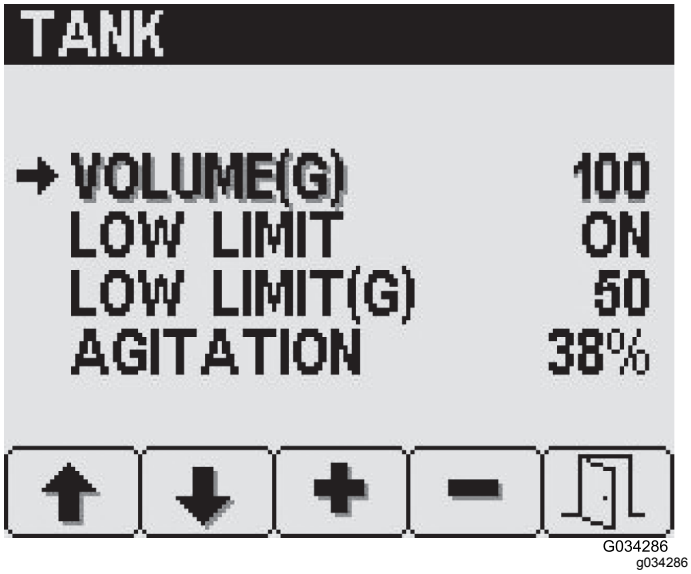


Bild 20

Hinweis: „Volume“ gibt die aktuelle Flüssigkeitsmenge im Behälter an. Die Einstellung für das untere Limit weist Sie darauf hin, dass das Fassungsvermögen des Behälters unter den angegebenen Wert für das untere Limit für das Behälterfassungsvermögen abgefallen ist. Diese Einstellung kann aktiviert oder deaktiviert werden. Drücken Sie die Tasten 3 und 4, um das Rührwerk zu verstärken oder abzumindern.

Ändern der Maßeinheit

1. Drücken Sie auf den Bildschirm „Einstellungen“ die Taste 2, bis Sie „Display settings“ erreichen und drücken Sie Taste 4, um „Display“ auszuwählen (Bild 19).
2. Drücken Sie die Taste 1 oder 2, bis Sie „Units“ erreichen und drücken Sie Taste 4, um „Units“ auszuwählen.
3. Drücken Sie die Taste 1 oder 2, bis Sie die gewünschte Maßeinheit erreichen und drücken Sie Taste 4, um diese Maßeinheit auszuwählen.
   - **Englisch:** Meilen pro Stunde, Gallonen, Acre
   - **Grünfläche:** Meilen pro Stunde, Gallonen, 100 ft²
   - **SI (metrisch):** km/h, Liter, Hektar

Ändern der Rückbeleuchtung und des Kontrasts für das Display

1. Drücken Sie Taste 2 auf dem Bildschirm „Display“, bis Sie „Backlight“ oder „Contrast“ erreichen (Bild 21).
2. Stellen Sie den gewünschten Wert mit den Tasten 3 und 4 ein (Bild 21).

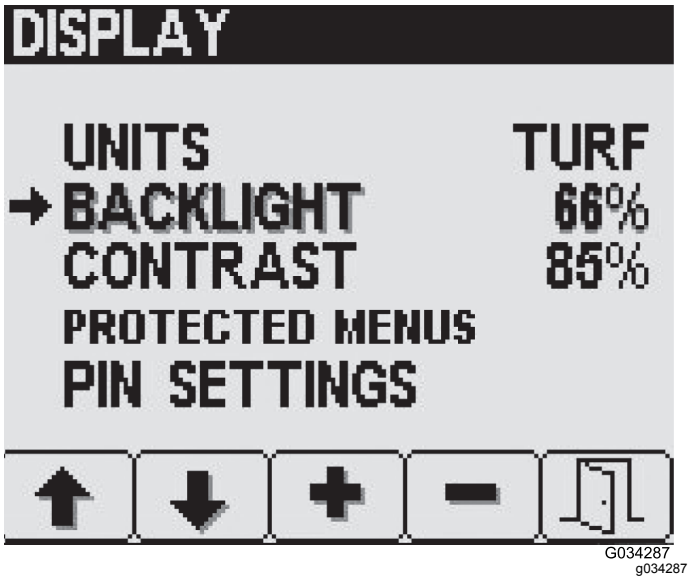


Bild 21

Ändern der geschützten Menüs im InfoCenter

1. Drücken Sie auf den Bildschirm „Display“ die Taste 2, bis Sie „Geschützte Menüs“ erreichen und drücken Sie Taste 4, um „Geschützte Menüs“ auswählen (Bild 22).

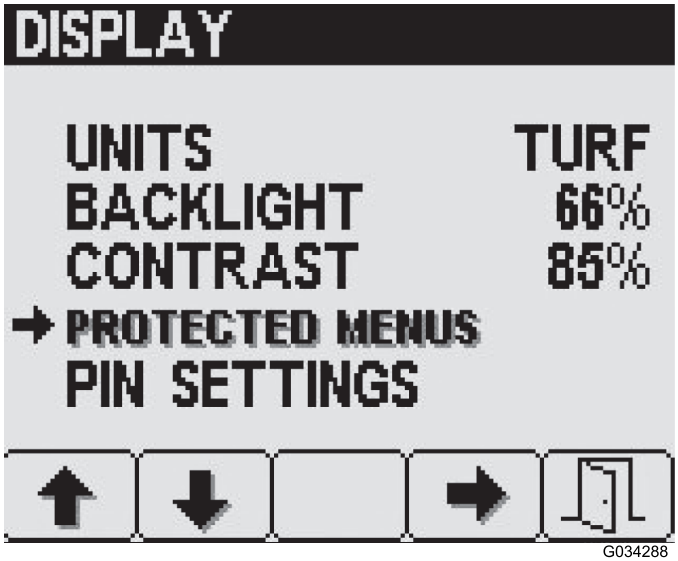


Bild 22

2. Drücken Sie Taste 2, bis Sie den gewünschten Eintrag im geschützten Menü erreicht haben (Bild 22).
3. Drücken Sie Taste 4, um jeden Eintrag im geschützten Menü auszuwählen oder dessen Auswahl aufzuheben (Bild 23).

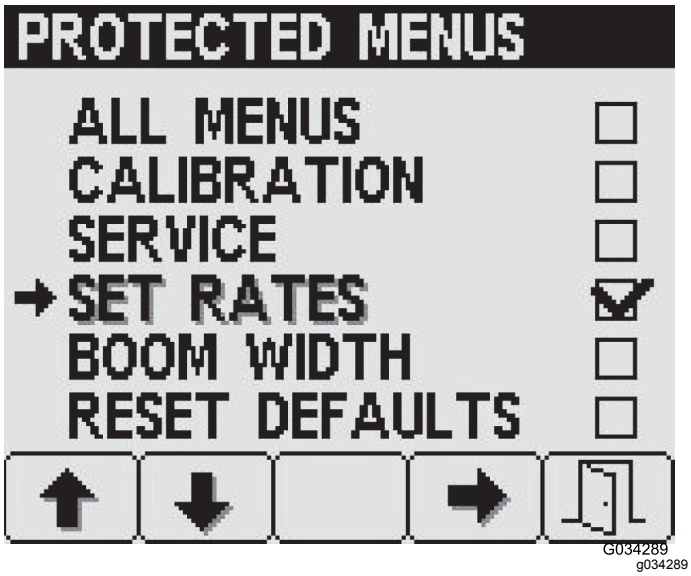


Bild 23

Aktivieren bzw. Deaktivieren der PIN für das InfoCenter

1. Drücken Sie auf den Bildschirm „Display“ die Taste 2, bis Sie „PIN-Einstellungen“ erreichen und drücken Sie Taste 4, um „PIN-Einstellungen“ auswählen (Bild 24).

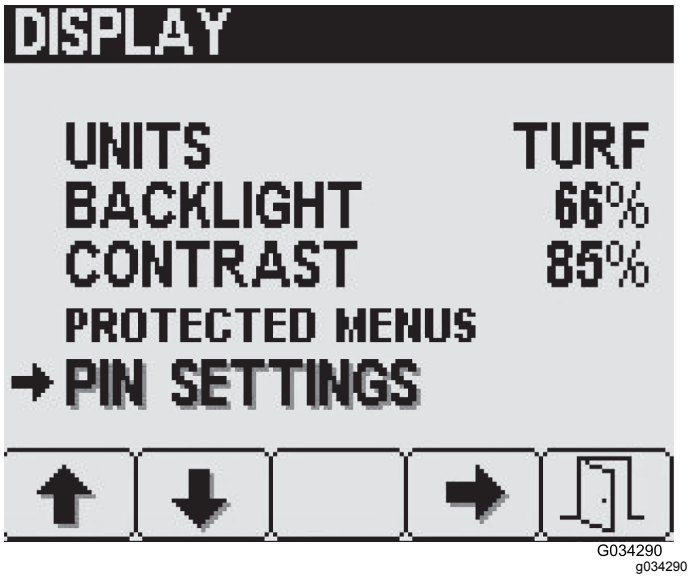


Bild 24

2. Geben Sie die PIN mit den Tasten 1 bis 4 ein und drücken Sie Taste 5, um die PIN-Eingabe abzuschließen (Bild 25).

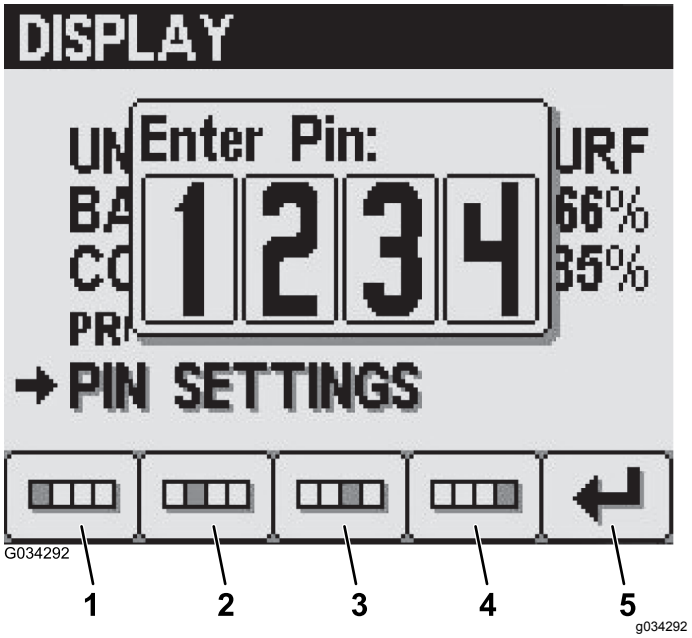


Bild 25

1. Ziffer 1
2. Ziffer 2
3. Ziffer 3
4. Ziffer 4
5. PIN eingeben

3. Drücken Sie auf dem Bildschirm „PIN-Einstellungen“ Taste 4, um „PIN-Eingabe“ auszuwählen und die PIN zu aktivieren oder zu deaktivieren (Bild 26).

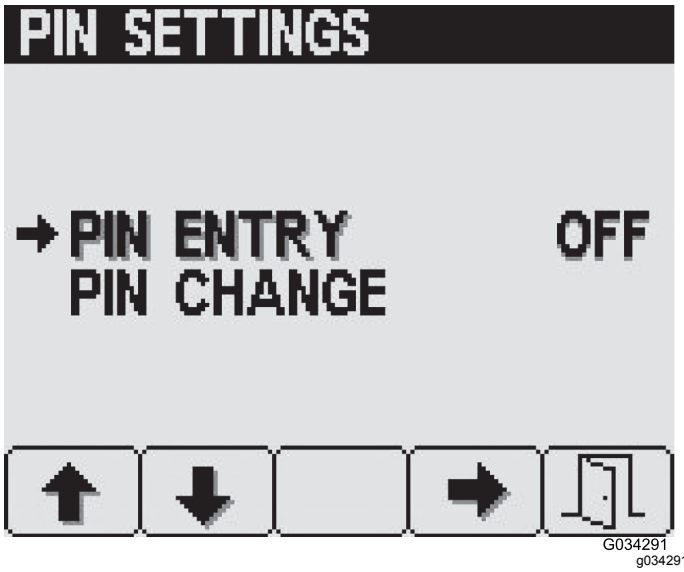


Bild 26

Ändern der PIN für das InfoCenter

1. Drücken Sie auf den Bildschirm „Display“ die Taste 2, bis Sie „PIN-Einstellungen“ erreichen und drücken Sie Taste 4, um „PIN-Einstellungen“ auszuwählen (Bild 24).
2. Geben Sie die PIN mit den Tasten 1 bis 4 ein und drücken Sie Taste 5, um die PIN-Eingabe abzuschließen (Bild 25).
3. Drücken Sie auf den Bildschirm „PIN-Einstellungen“ die Taste 2, bis Sie „PIN change“ erreichen und drücken Sie Taste 4, um „PIN change“ auszuwählen (Bild 27).

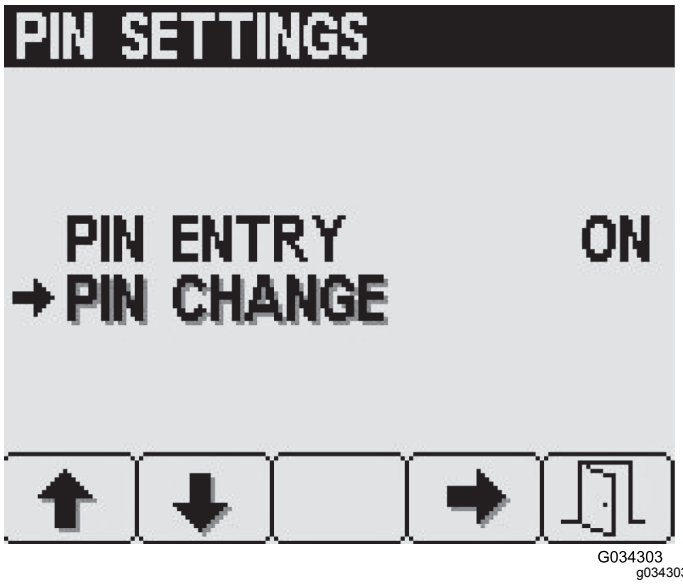


Bild 27

4. Geben Sie mit den Tasten 1 bis 4 die alte PIN ein und drücken Sie Taste 5, um die PIN-Eingabe abzuschließen (Bild 25).

Hinweis: Beim ersten Erstellen der PIN ist die **Standard-PIN 1234**.

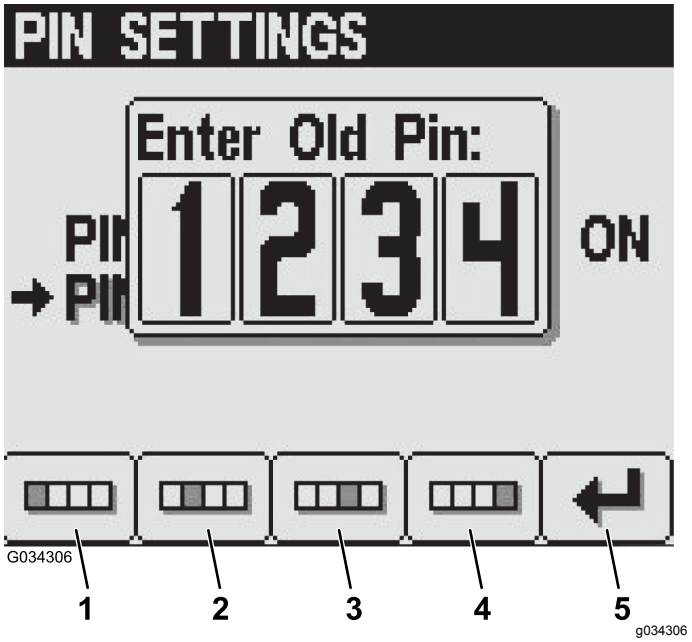


Bild 28

1. Ziffer 1
2. Ziffer 2
3. Ziffer 3
4. Ziffer 4
5. PIN eingeben

5. Geben Sie mit den Tasten 1 bis 4 die neue PIN ein und drücken Sie Taste 5, um die Eingabe der neuen PIN abzuschließen (Bild 29).

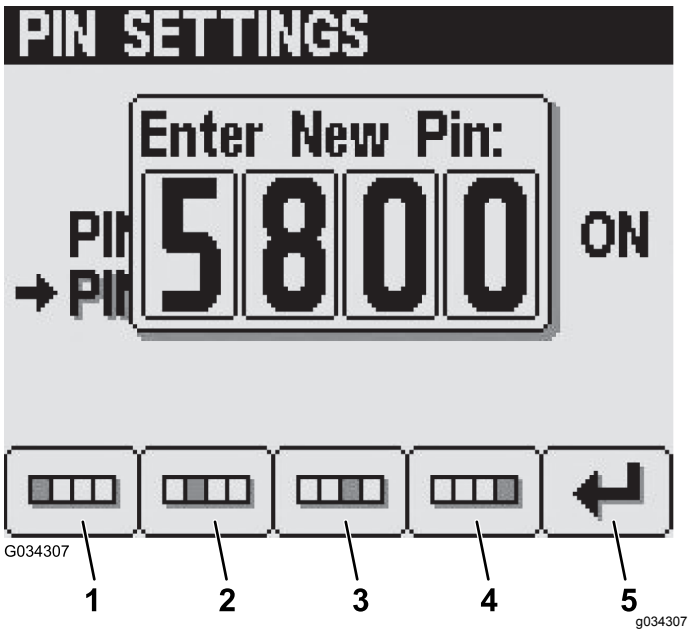


Bild 29

1. Ziffer 1
2. Ziffer 2
3. Ziffer 3
4. Ziffer 4
5. PIN eingeben

6. Bestätigen Sie mit den Tasten 1 bis 4 die neue PIN und drücken Sie Taste 5, um die PIN-Eingabe abzuschließen (Bild 30).

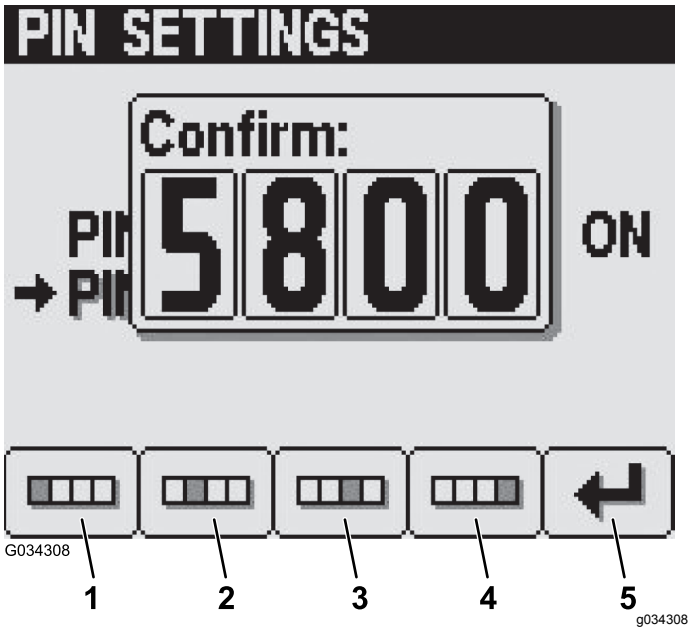


Bild 30

1. Ziffer 1
2. Ziffer 2
3. Ziffer 3
4. Ziffer 4
5. PIN eingeben

Hinweis: Nach dem Bestätigen der PIN-Einstellungen (Bild 30) wird für ungefähr fünf Sekunden ein Bildschirm „Pin Correct“ angezeigt.

Boom-Width Settings (Auslegerlängen-Einstellungen)

Die Einstellungen für die Auslegerlänge werden im Werk festgelegt (Bild 19).

Bildschirm „Kalibrierung“

Drücken Sie für den Zugriff auf den Bildschirm „Kalibrierung“ die Taste 2 auf dem Hauptmenübildschirm (Bild 16), bis Sie „Kalibrierung“ erreichen und drücken Sie Taste 4, um „Kalibrierung“ auszuwählen.

Hinweis: Drücken Sie jederzeit Taste 5, um die Kalibrierungen abzubrechen. Dann verwendet die Maschine automatisch die aktuellen Kalibrierungswerte.

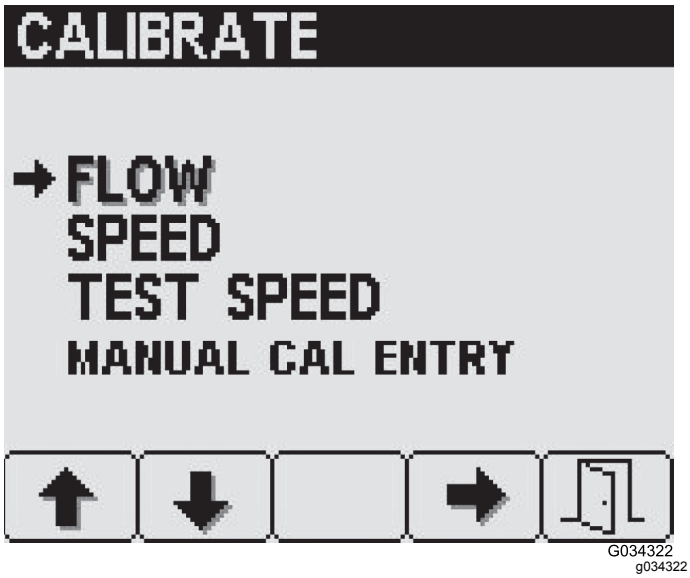


Bild 31

Flow Calibration

Führen Sie die Durchflusskalibrierung vor der ersten Verwendung der Maschine durch, wenn Sie die Düsen wechseln oder nach Bedarf.

Hinweis: Vor dem Start einer Durchflusskalibrierung sollten Sie einen Düsengleichförmigkeitstest durchführen.

1. Setzen Sie die Maschine in den manuellen Modus, schließen Sie das Sicherheitsventil der Auslegerabschnitte, schalten die Sprühpumpe ein, stellen das Rührwerk ab und stellen den Motor auf Vollgas.
2. Für den Zugriff auf den Bildschirm „Flow“ drücken Sie die Taste 4 auf dem Bildschirm „Kalibrierung“ (Bild 31), um „Flow“ auszuwählen.
3. Füllen Sie den Sprühbehälter mit mindestens 700 Litern Wasser und aktivieren Sie die Feststellbremse.
4. Drücken Sie Taste 2, um auf den nächsten Schritt zu gehen und den Bildschirm „Select Nozzle Color“ anzuzeigen.
5. Wählen Sie mit der Taste 3 und 4 die verwendete Düse aus.

6. Drücken Sie Taste 2, um auf den nächsten Schritt zu gehen und den Bildschirm „To Proceed“ anzuzeigen.
7. Drücken Sie Taste 2, um auf den nächsten Schritt zu gehen und den Bildschirm „15 Second Catch“ anzuzeigen.

   Hinweis: Sie sollten den Auffangtest von 15 Sekunden bei 2,75 bar (40 psi) beginnen und dann anpassen.

   Alle Auslegerabschnitte müssen beim Durchführen des Auffangtests eingeschaltet sein.
8. Starten Sie mit 2,75 bar (40 psi) und stellen Sie mit dem Schalter für die Dosierung den Sprühdruck so ein, dass Sie mit dem Auffangtest das für die ausgewählte Düsenfarbe angezeigte Volumen erhalten.
9. Drücken Sie die Taste 2, um auf den nächsten Schritt zu gehen.
10. Schalten Sie alle Auslegerabschnitte ein, schalten Sie den Hauptausleger ein und drücken Sie Taste 2, um die Kalibrierung zu beginnen.

    Hinweis: Die Kalibrierung dauert mehrere Minuten.

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

    Wichtig: **Schalten Sie während der Kalibrierung weder die Pumpe noch einen Ausleger ab.**
11. Wenn die Kalibrierung erfolgreich war, wird ein Bildschirm „Calibration Successful“ angezeigt; drücken Sie Taste 5, um ihn zu verlassen.
12. Wenn die Kalibrierung nicht erfolgreich war, wird ein Bildschirm „Calibration Failed“ und der Grund angezeigt; drücken Sie Taste 5, um den Bildschirm zu verlassen und die Kalibrierung erneut zu starten.

Speed Calibration

1. Stellen Sie sicher, dass die Reifen den richtigen Druck haben, siehe Prüfen des Reifendrucks (Seite 37).
2. Drücken Sie für den Zugriff auf den Bildschirm „Speed“ die Taste 2 auf dem Bildschirm „Kalibrierung“, bis Sie „Speed“ erreichen und drücken Sie Taste 4 (Bild 31), um „Speed“ auszuwählen.
3. Füllen Sie den Sprühbehälter mit mindestens 700 Litern Wasser und aktivieren Sie die Feststellbremse.
4. Drücken Sie Taste 2, um auf den nächsten Schritt zu gehen und den Bildschirm „Speed Calibration“ anzuzeigen.
5. Markieren Sie die gewünschte Distanz, bevor Sie mit dem nächsten Bildschirm fortfahren.
6. Drücken Sie die Taste 2, um auf den nächsten Schritt zu gehen.
7. Drücken Sie die Taste 3, um die gewünschte Distanz zu verlängern, oder die Taste 4, um die gewünschte Distanz zu verringern (Bild 32).

   Hinweis: Wenn Sie die Taste 5 drücken, um die Kalibrierung abzubrechen, verwendet das System automatisch die vorher gespeicherte Distanz.

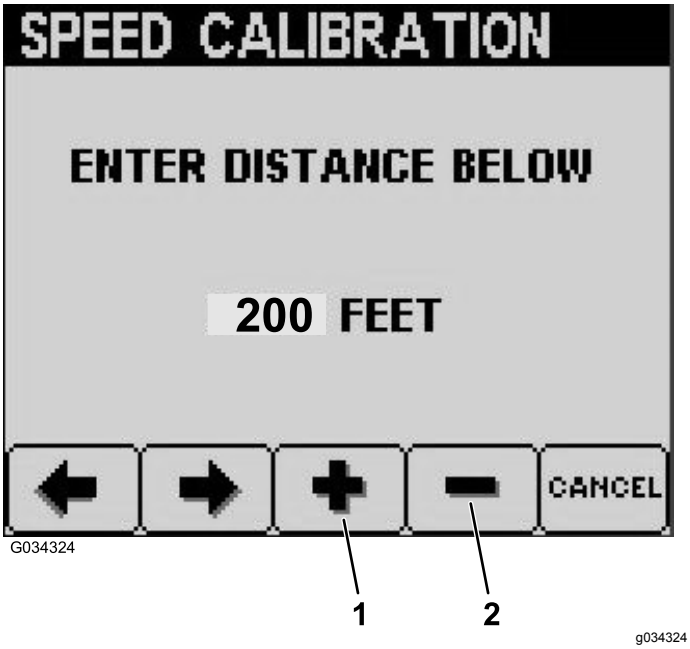


Bild 32

1. Verlängern der gewünschten Distanz
2. Verringern der gewünschten Distanz

8. Stellen Sie sicher, dass die Auslegerabschnitte abgestellt sind und drücken Sie Taste 2, um die Kalibrierung zu beginnen.

   Hinweis: Wenn Sie mit der Maschine fahren und die Geschwindigkeitskalibrierung durchgeführt wird, wird im InfoCenter die Distanz angezeigt, bis Sie den eingestellten Wert erreichen.

   Wichtig: **Schalten Sie die Maschine nach der Kalibrierung der Geschwindigkeit nicht vollständig ab.**
9. Die Mitte des Vorderreifens sollte an der „0“-Markierung sein, fahren Sie das Fahrzeug mit 5-8 km/h an die andere Markierung und halten Sie an, wenn die Mitte des Vorderreifens auf der Markierung ist.

10. Drücken Sie die Taste 2, um die zurückgelegte Distanz zu bestätigen.
11. Wenn die Kalibrierung erfolgreich war, wird ein Bildschirm „Calibration Successful“ angezeigt; drücken Sie Taste 5, um ihn zu verlassen.
12. Wenn die Kalibrierung nicht erfolgreich war, wird ein Bildschirm „Calibration Failed“ und der Grund angezeigt; drücken Sie Taste 5, um den Bildschirm zu verlassen und die Kalibrierung erneut zu starten.

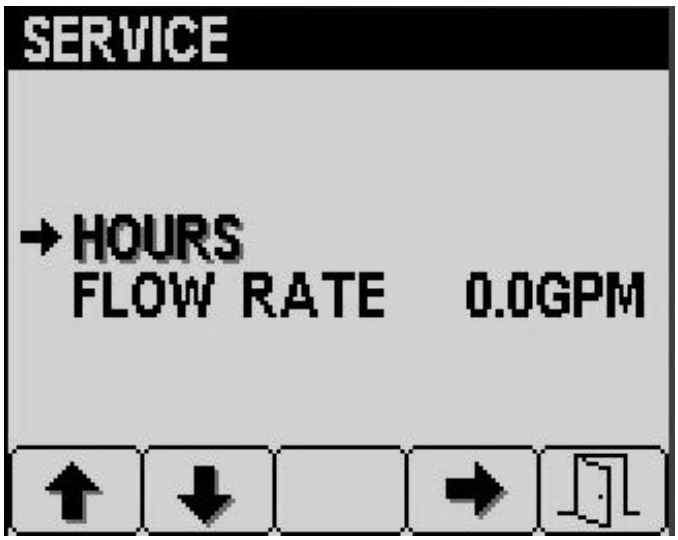
Manual Calibration Entry

Auf diesem Bildschirm zeigen Sie den Wert der Durchflusskalibrierung und der Geschwindigkeitskalibrierung an und bearbeiten ihn.

Bildschirm „Wartung“

Drücken Sie für den Zugriff auf den Bildschirm „Wartung“ die Taste 2 auf dem Hauptmenübildschirm (Bild 16), bis Sie „Wartung“ erreichen und drücken Sie Taste 4, um „Wartung“ auszuwählen.

Hinweis: Beim Sprühen können Sie auf dem Bildschirm „Wartung“ die aktuelle Durchflussmenge ablesen.



G034305
g034305

Bild 33

Wählen Sie vom Bildschirm „Wartung“ den Bildschirm „Hours“, um die Betriebsstunden der Maschine, der Pumpe und den Termin für die nächste Wartung anzuzeigen (Bild 34).



G034304
g034304

Bild 34

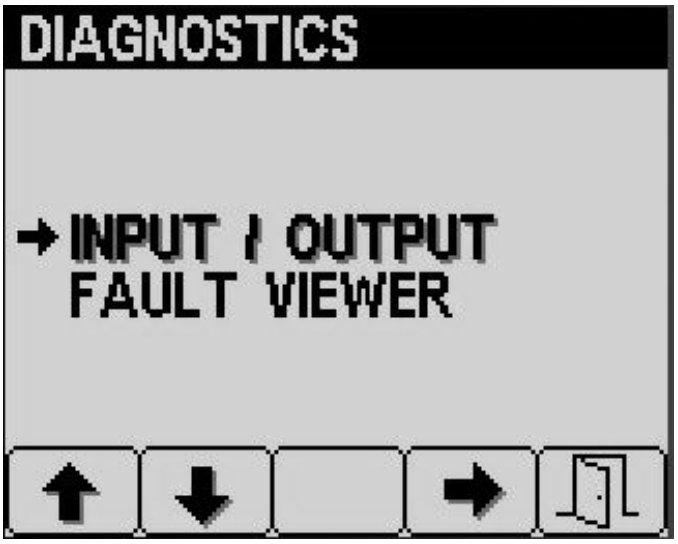
Halten Sie die Taste 3 auf dem Bildschirm „Hours“ gedrückt, um die Bildschirm zurückzusetzen (Bild 34).

Bildschirm „Diagnostik“

Drücken Sie für den Zugriff auf den Bildschirm „Diagnostik“ die Taste 2 auf dem Hauptmenübildschirm (Bild 16), bis Sie „Diagnostik“ erreichen und drücken Sie Taste 4, um „Diagnostik“ auszuwählen.

Wählen Sie auf dem Bildschirm „Diagnostik“ „Input/Output“, um die Eingaben und Ausgaben für die Pumpen, Ausleger und den Motor anzuzeigen (Bild 35).

Wählen Sie auf dem Bildschirm „Diagnostik“ „Fault Viewer“, um alle aufgetretenen Defekte anzuzeigen (Bild 35).



G034283
g034283

Bild 35

Bildschirm „Info“

Drücken Sie für den Zugriff auf den Bildschirm „Info“ die Taste 2 auf dem Hauptmenübildschirm (Bild 16), bis Sie „Info“ erreichen und drücken Sie Taste 4, um „Info“ auszuwählen (Bild 36).

Auf dem Bildschirm „Info“ wird die Modellnummer und Seriennummer der Maschine aufgelistet.

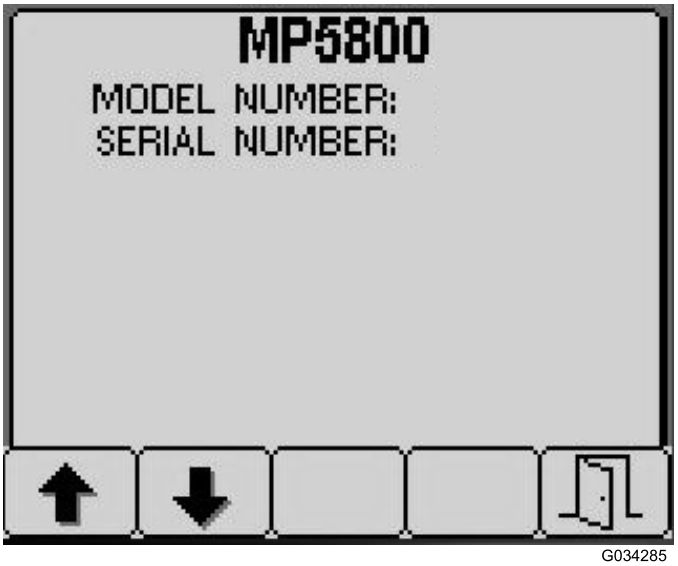


Bild 36

InfoCenter-Bildschirme „Spray-Area“

Halten Sie die Taste 5 auf dem Homebildschirm gedrückt, um die Menüleiste zu öffnen; wählen Sie dann den Bildschirm „Total Area“ oder „Sub-Area“ aus (Bild 37). Auf dem Bildschirm „Gesamtbereich“ verfolgen Sie die Gesamtanzahl der Acres und Gallonen, die Sie in allen Bereichen versprüht haben (Bild 37). Auf dem Bildschirm „Unterbereich“ wählen Sie den aktiven Unterbereich aus verfolgen die Anzahl der Acres und Gallonen, die Sie in jedem Unterbereich versprüht haben (Bild 38).

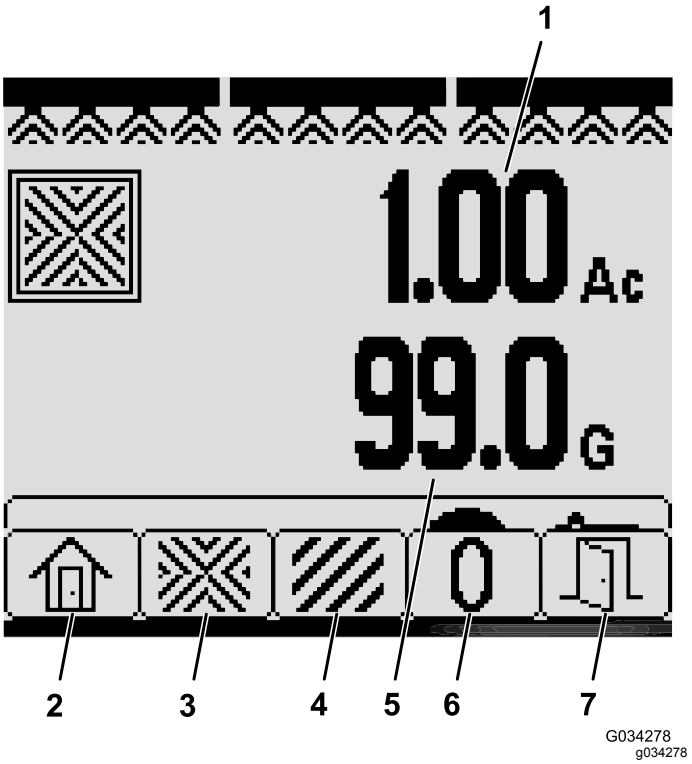


Bild 37

Bildschirm „Gesamtbereich“

1. Gesprühter Gesamtbereich (Acre)
2. Zurück zum Homebildschirm
3. Gesamtfläche-Bildschirm anzeigen
4. Teilfläche-Bildschirm anzeigen
5. Gesprühtes Gesamtvolumen (amerikanische Gallonen)
6. Gesamtbereich und gesprühtes Volumen zurücksetzen
7. Beenden

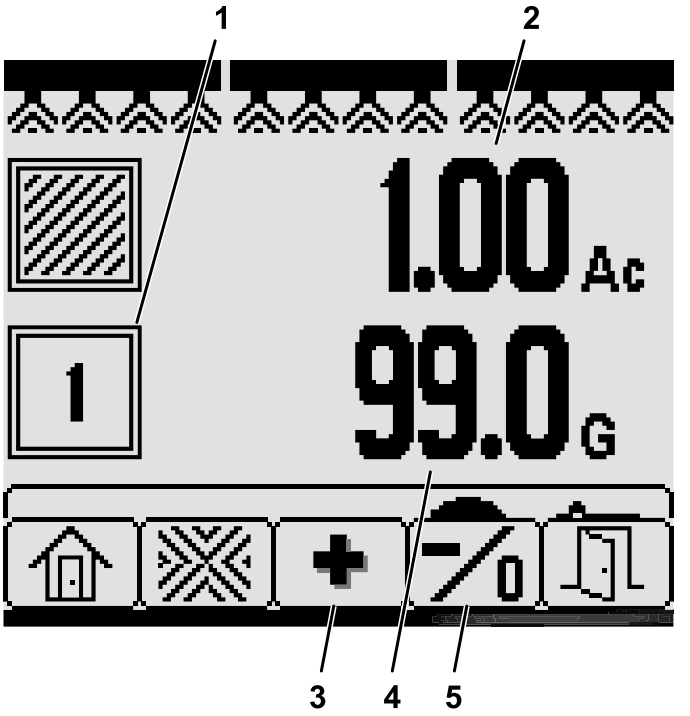


Bild 38

Bildschirm „Unterbereich“

1. Aktiver Unterbereich
2. Gesprühter Bereich im aktiven Unterbereich (Acre)
3. Nächsten Unterbereich auswählen
4. Gesprühtes Volumen in aktiver Teilfläche (amerikanische Gallonen)
5. Vorherigen Unterbereich auswählen; halten Sie die Taste gedrückt, um den Bereich und das gesprühte Volumen für den aktiven Unterbereich zurückzusetzen.

InfoCenter-Hinweise

Bedienerhinweise werden automatisch auf dem InfoCenter-Bildschirm angezeigt, wenn für eine Maschinenfunktion eine zusätzliche Aktion erforderlich ist. Beispiel: Wenn Sie auf das Fahrpedal treten und versuchen, den Motor anzulassen, wird ein Hinweis angezeigt, dass das Fahrpedal in der NEUTRAL-Stellung sein muss.

Für jeden erstellten Hinweis gibt es eine Kondition (z. B. Start verweigert, Motor abgestellt), einen Hinweiscode (eine Nummer), einen Qualifizierer (die Ursache für den angezeigten Hinweis) und einen Anzeigetext (Anzeige des Hinweis als Text auf dem Bildschirm), wie in Bild 39 abgebildet.

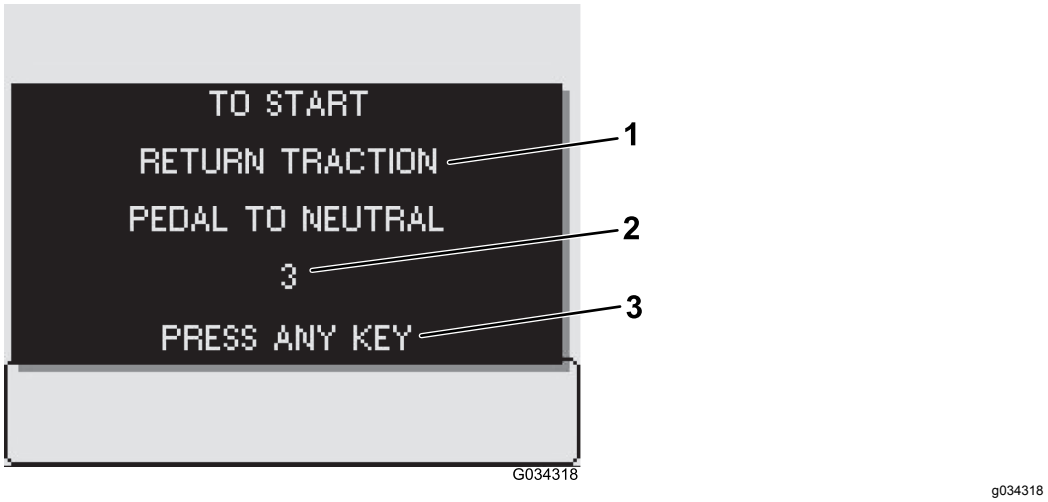


Bild 39

1. Anzeigetext
2. Code
3. Drücken Sie eine beliebige Taste auf dem InfoCenter, um den Text vom Bildschirm „Display“ zu entfernen.

Hinweis: Hinweise werden nicht im Fehlerprotokoll aufgezeichnet.

Hinweis: Drücken Sie eine InfoCenter-Taste, um einen Hinweis vom Bildschirm „Display“ zu entfernen.

In der folgenden Tabelle finden Sie alle InfoCenter-Hinweise:

InfoCenter-Hinweistabelle

Kondition	Code	Qualifizierer	Anzeigetext
Start verhindert	2	Pumpenschalter aktiv	Zum Start Pumpe abschalten
Start verhindert	3	Nicht in der NEUTRAL-Stellung	Zum Start Fahrpedal in die Neutral-Stellung bewegen
Start verhindert	4	Bediener nicht im Sitz	Zum Start muss Bediener auf dem Sitz sein oder Feststellbremse muss aktiviert sein
Start verhindert	5	Timeout bei Anlasseraktivierung	Zum Starten Anlasser aussetzen
Start verhindert	6	Spülpumpe aktiv	Zum Start Spülpumpe abstellen
Motor gestoppt	102	Bediener nicht im Sitz	Motor abgestellt, da Bediener nicht auf dem Sitz sitzt
Motor gestoppt	103	Feststellbremse aktiviert	Motor abgestellt, da Feststellbremse aktiviert ist
Pumpenstart verhindert	202	Ausleger aktiv	Zum Start der Pumpe Ausleger abstellen

InfoCenter-Hinweistabelle (cont'd.)

Kondition	Code	Qualifizierer	Anzeigetext
Pumpenstart verhindert	203	Bediener nicht im Sitz und Feststellbremse ist nicht aktiviert	Zum Start der Pumpe muss Bediener auf dem Sitz sein oder Feststellbremse muss aktiviert sein
Pumpenstart verhindert	205	Starten des Motors	Zum Starten der Pumpe Motor nicht mehr anlassen
Pumpe abgeschaltet	206	Bediener nicht im Sitz	Zum Starten der Pumpe auf dem Sitz bleiben
Behälterstatus	402	Sprühbehältervolumen niedrig	Behälterstatus, Volumen niedrig
Behälterstatus	403	Spülpumpe aktiv	Behälterstatus, Spülpumpe ist eingeschaltet
Parameterstatus	502	Falscher Parameterwert wurde eingegeben	Parameterstatus, ungültiger Wert
Parameterstatus	503	Ein Wert liegt nicht im Bereich der zulässigen Werte	Parameterstatus, ungültige Datenstandards wurden verwendet
Ausleger abgeschaltet	802	Geschwindigkeit ist abgefallen	Ausleger sind abgeschaltet, angehalten oder Geschwindigkeit zu niedrig

Technische Daten

Hinweis: Technische und konstruktive Änderungen vorbehalten.

Grundgewicht	1.307 kg
Gewicht mit Standardsprühsystem, leer ohne Bediener	1.307 kg
Gewicht mit Standardsprühsystem, voll ohne Bediener	2.499 kg
Bruttofahrzeuggewicht (max.) (auf ebener Fläche)	3.023 kg
Fassungsvermögen des Behälters	1.135,6 L
Gesamtbreite der Ausleger des Standardsprühsystems (in der Überkreuzstellung)	226 cm

Gesamtlänge mit Standardsprühsystem	391 cm
Gesamthöhe mit Standardsprühsystem bis zur Oberkante der Ausleger (Überkreuzstellung)	442 cm
Gesamthöhe mit Standardsprühsystem	146 cm
Gesamthöhe des Standardsprühsystems bis zur Oberkante der Ausleger (in der Überkreuzstellung)	231 cm

Bodenfreiheit	18,4 cm
Radstand	198 cm

Zubehör

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

Betrieb

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

Sicherheit hat Vorrang

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

Prüfungen vor dem 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.
- Stellen Sie den Motor ab, und untersuchen Sie die Maschine auf Öllecks, lose Teile und andere offensichtliche Defekte.

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

Vorbereiten des Fahrens mit der Maschine

Prüfen des Motorölstands

Prüfen Sie vor dem Anlassen des Motors und vor der Inbetriebnahme der Maschine erst den Ölstand im Kurbelgehäuse, siehe Prüfen des Motoröls (Seite 60).

Prüfen der Kühlanlage

Prüfen Sie vor dem Anlassen des Motors und vor Einsatz der Maschine erst die Kühlanlage, siehe Prüfen des Kühlmittelstandes (Seite 70).

Prüfen der Hydraulikanlage

Vor dem Anlassen des Motors und dem Einsatz der Maschine sollten Sie die Hydraulikanlage prüfen, siehe Prüfen des Hydrauliköls (Seite 73).

Prüfen des Reifendrucks

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Prüfen Sie den Reifendruck, damit die Reifen immer den richtigen Druck haben. Pumpen Sie die Reifen auf 1,38 bar auf.

Hinweis: Prüfen Sie die Reifen auch auf Abnutzung oder Beschädigung.

Prüfen der Bremsen

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Treten Sie vor dem Anlassen des Sprühfahrzeugs leicht auf das Bremspedal. Wenn das Pedal mehr als 2,5 cm Spiel hat, bevor Sie einen Widerstand spüren, müssen Sie die Bremsen einstellen, siehe Einstellen der Bremsen (Seite 72).

⚠ WARNUNG:

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

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

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 nicht ganz auf. Füllen Sie Kraftstoff bis in den Tank, bis der Stand 2,5 cm unter zur Unterseite des Füllstutzens liegt. In dem verbleibenden freien Platz im Tank kann sich der Kraftstoff ausdehnen.**
- **Rauchen Sie beim Umgang mit Kraftstoff unter keinen Umständen und halten Kraftstoff von offenem Licht und jeglichem Risiko von Funkenbildung fern.**
- **Bewahren Sie Kraftstoff in vorschriftsmäßigen Kanistern für Kinder unzugänglich auf. Kaufen Sie nie mehr als einen Monatsvorrat an Kraftstoff.**

⚠ 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 zum Auffüllen mit den Rädern auf den Boden.**
- **Betanken Sie, falls dies nicht möglich ist, die betreffenden Geräte auf dem Pritschenwagen bzw. Anhänger von einem tragbaren Kanister und nicht von einer Zapfsäule aus.**
- **Halten Sie, wenn Sie von einer Zapfsäule aus tanken müssen, den Einfüllstutzen immer in Kontakt mit dem Rand des Kraftstofftanks bzw. der Kanisteröffnung, bis der Tankvorgang abgeschlossen ist.**

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

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

Verwenden von Biodieselkraftstoff

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

- Der Biodieselanteil des Kraftstoffs muss die Spezifikationen ASTM D6751 oder EN 14214 erfüllen.
- Die Zusammensetzung des gemischten Kraftstoffes sollte ASTM D975 oder EN 590 erfüllen.

- Biodieselmischungen können lackierte Oberflächen beschädigen.
- Verwenden Sie B5 (Biodieselgehalt von 5 %) oder geringere Mischungen bei kaltem Wetter.
- Prüfen Sie Dichtungen und Schläuche, die mit Kraftstoff in Kontakt kommen, da sie sich nach längerer Zeit abnutzen können.
- Nach der Umstellung auf Biodieselmischungen könnte der Kraftstofffilter für einige Zeit verstopfen.
- Der Vertragshändler gibt Ihnen gerne weitere Auskünfte zu Biodiesel.

Betanken

Fassungsvermögen des Kraftstofftanks: ca. 45 Liter.

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen die Pumpe und den Motor ab, ziehen den Zündschlüssel ab und lassen den Motor abkühlen.
2. Reinigen Sie den Bereich um den Tankdeckel (Bild 40).

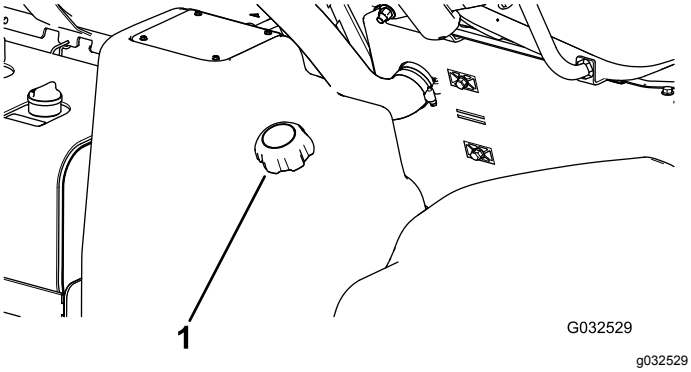


Bild 40

1. Tankdeckel

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

   Hinweis: In diesem Bereich des Tanks kann sich der Kraftstoff ausdehnen. **Füllen Sie nicht zu viel ein.**
5. Bringen Sie den Tankdeckel sicher an.
6. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff immer auf.

Vorbereiten der Verwendung des Sprühfahrzeugs

Reinigen des Saugsiebs

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich Reinigen Sie das Saugsieb öfter, wenn Sie benetzbares Pulver verwenden.

1. Stellen Sie das Sprühfahrzeug auf einer ebenen Fläche ab, aktivieren die Feststellbremse, stellen die Pumpe und den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.
2. Nehmen Sie oben am Sprühbehälter den Halter ab, mit dem das Schlauchanschlussstück befestigt ist, der am dicken Schlauch und dem Siebgehäuse angeschlossen ist (Bild 41).

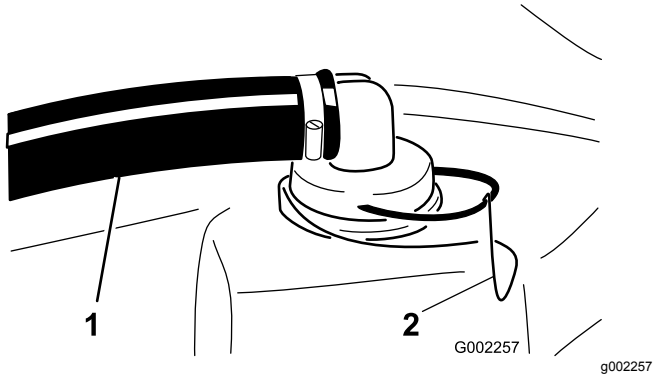


Bild 41

1. Ansaugschlauch
2. Halter

3. Nehmen Sie den Schlauch und das Schlauchanschlussstück vom Siebgehäuse ab (Bild 41).
4. Ziehen Sie das Saugsieb aus dem Siebgehäuse im Behälter (Bild 42).

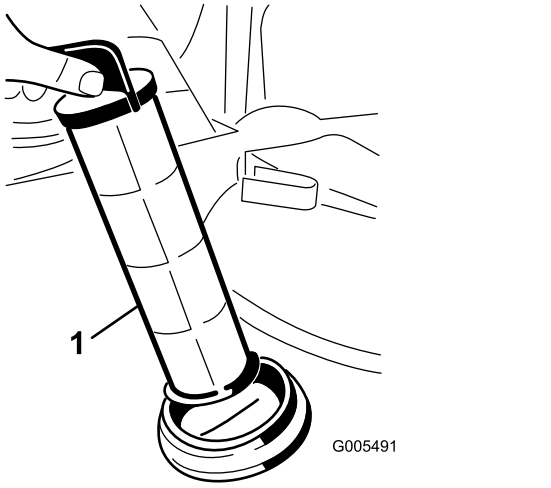


Bild 42

1. Saugsieb

5. Reinigen Sie das Saugsieb mit sauberem Wasser.
6. Setzen Sie das Saugsieb in das Siebgehäuse ein, bis es fest sitzt.
7. Fluchten Sie den Schlauch und das Schlauchanschlussstück oben am Behälter mit dem Siebgehäuse aus, und befestigen Sie das Anschlussstück und das Gehäuse mit dem in Schritt 2 entfernten Halter.

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 43).

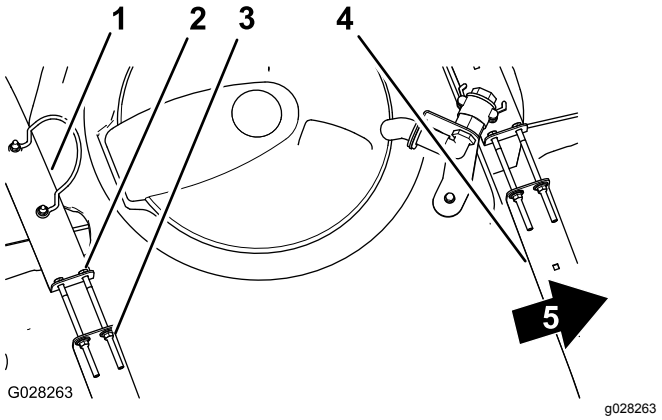


Bild 43

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 43).

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

Einsetzen der Maschine

Anlassen des Motors

1. Setzen Sie sich auf den Fahrersitz und stellen Sie den Fuß nicht auf das Fahrpedal.
2. Stellen Sie sicher, dass die Feststellbremse aktiviert ist, das Fahrpedal in der NEUTRAL-Stellung und die Gasbedienung in der LANGSAM-Stellung ist.
3. Drehen Sie den Zündschlüssel in die Stellung EIN/VORHEIZEN.

   Hinweis: Ein automatischer Timer steuert das Vorheizen für ungefähr sechs Sekunden.
4. Drehen Sie nach dem Vorheizen den Schlüssel in die START-Stellung.
5. Lassen Sie den Motor höchstens 15 Sekunden anspringen.
6. Lassen Sie den Schlüssel los, wenn der Motor anspringt.
7. Wenn der Motor ein weiteres Vorheizen benötigt, drehen Sie den Schlüssel in die AUS-Stellung und dann in die Stellung EIN/VORHEIZEN.

   Hinweis: Wiederholen Sie die Schritte 3 bis 7 bei Bedarf.
8. Lassen Sie den Motor im Leerlauf oder mit etwas Gas laufen, bis der Motor warm ist.

Fahren mit der Maschine

1. Lösen Sie die Feststellbremse und treten Sie das Fahrpedal nach vorne, um vorwärts zu fahren oder drücken Sie es nach hinten, um rückwärts zu fahren.

   Wichtig: **Stellen Sie sicher, dass das Sprühfahrzeug still steht, bevor Sie zwischen der VORWÄRTS- und RÜCKWÄRTS-Stellung wechseln.**

2. Nehmen Sie den Fuß vom Fahrpedal, um die Maschine langsam anzuhalten.

   Hinweis: Das Fahrpedal geht in die NEUTRAL-Stellung zurück.

3. Wenn Sie schnell anhalten müssen, treten Sie auf das Bremspedal.

   Hinweis: Der Bremsweg der Maschine hängt von der Belastung des Sprühfahrzeugs und der Fahrgeschwindigkeit der Maschine ab.

Einstellen des Schalters für die Fahrgeschwindigkeitssperrung

⚠ ACHTUNG

Wenn Sie den Schalter für die Fahrgeschwindigkeitssperrung drücken und Ihr Fuß nicht auf dem Fahrpedal ist, kann die Zugmaschine plötzlich anhalten, und Sie verlieren möglicherweise die Fahrzeugkontrolle und verletzen sich oder Unbeteiligte.

Stellen Sie sicher, dass Ihr Fuß auf dem Fahrpedal ist, wenn Sie den Schalter für die Fahrgeschwindigkeitssperrung ausschalten.

1. Fahren Sie vorwärts und erreichen Sie die gewünschte Fahrgeschwindigkeit, siehe Fahren mit der Maschine (Seite 41).
2. Drücken Sie oben auf den Schalter für die Fahrgeschwindigkeitssperrung.

   Hinweis: Die Lampe am Schalter leuchtet auf.

3. Nehmen Sie den Fuß vom Fahrpedal.

   Hinweis: Das Sprühfahrzeug fährt mit der eingestellten Geschwindigkeit.

4. Zum Ausschalten des Schalters für die Fahrgeschwindigkeitssperrung können Sie entweder den Fuß auf das Fahrpedal stellen und unten am Schalter drücken, oder den Fuß vom Fahrpedal nehmen und auf das Bremspedal treten.

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

Abstellen des Motors

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

Einfahren eines neuen Sprühfahrzeugs

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

- Prüfen Sie die Flüssigkeitsstände und den Motorölstand regelmäßig und achten Sie auf sämtliche Anzeichen einer Überhitzung an allen Bauteilen des Sprühfahrzeugs.
- Prüfen Sie nach dem Füllen des Behälters, ob die Behälterriemen Spiel haben. Ziehen Sie ggf. an.
- Lassen Sie einen kalten Motor ca. 15 Sekunden lang nach dem Starten warm laufen, bevor Sie einen Gang einlegen.
- Vermeiden Sie in den ersten paar Stunden beim Einfahren des Sprühfahrzeugs ein scharfes Bremsen. Neue Bremsbeläge erreichen u. U. ihre optimale Leistung erst nach mehreren Betriebsstunden, wenn sie eingebettet sind.
- Drehen Sie den Motor nicht hoch.
- Lesen Sie Wartung (Seite 51) für mögliche Sonderanweisungen für die ersten Betriebsstunden.

Einsetzen des Sprühfahrzeugs

Für den Einsatz des Sprühfahrzeugs Multi Pro® müssen Sie zuerst den Sprühbehälter füllen, die Lösung auf dem Arbeitsbereich auftragen und dann den Behälter und das Sprühsystem

reinigen. Sie müssen diese drei Schritte unbedingt nacheinander ausführen, um eine Beschädigung des Sprühfahrzeugs zu vermeiden. Beispiel: Mischen und füllen Sie keine Chemikalien in den Sprühbehälter am Abend ein, die Sie dann am nächsten Morgen sprühen. Dies würde zu einer Separation der Chemikalien führen und könnte die Komponenten des Sprühfahrzeugs beschädigen.

⚠ ACHTUNG

Chemikalien sind gefährlich und können Verletzungen verursachen.

- **Lesen Sie die Anweisungen auf den Etiketten, bevor Sie mit Chemikalien umgehen und befolgen Sie alle Herstellerempfehlungen und Sicherheitsvorkehrungen.**
- **Lassen Sie die Chemikalien nicht in Berührung mit Ihrer Haut kommen. Sollte Ihre Haut mit Chemikalien in Kontakt kommen, waschen Sie den Bereich gründlich mit Seife und sauberem 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 und das Sprühsystem nach jedem Einsatz gründlich zu reinigen. Dies trägt zu einer langen und problemlosen Nutzungsdauer des Sprühfahrzeugs bei.

Hinweis: *Lesen Sie die dem System beiliegende Bedienungsanleitung, wenn Sie Fragen haben oder weitere Informationen zum Sprühsystem haben.*

Füllen des Frischwasserbehälters

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

Der Frischwasserbehälter befindet sich am Überrollschutz hinter dem Beifahrersitz (Bild 44).

Hinweis: Der Tank enthält frisches Wasser, mit dem Sie versehentlich auf die Haut, in die Augen oder auf andere Oberflächen gelangte Chemikalien abwaschen können.

Schrauben Sie den Deckel oben am Behälter ab, füllen Sie den Behälter mit frischem Wasser und schrauben den Deckel auf.

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

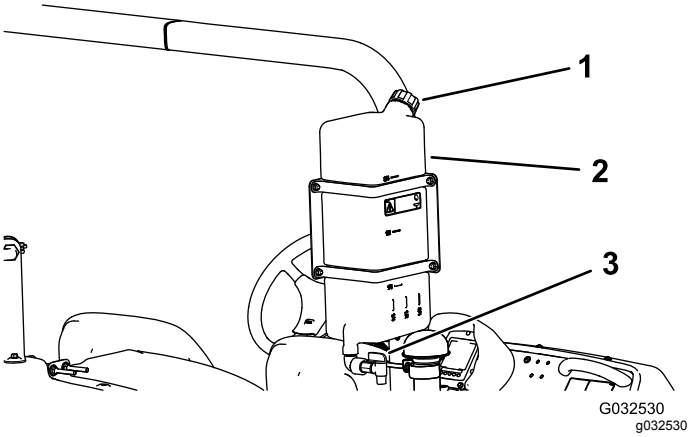


Bild 44

1. Deckel des Einfüllstutzens
2. Frischwasserbehälter
3. Hahn

Füllen des Sprühbehälters

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

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

Wichtig: **Prüfen Sie nach dem ersten Füllen des Behälters, ob die Behälterriemen Spiel haben. Ziehen Sie ggf. an.**

1. Stellen Sie das Sprühfahrzeug auf eine ebene Fläche, stellen Sie den Motor ab und aktivieren Sie die Feststellbremse.

2. Ermitteln Sie die für die benötigte Chemikalienmenge erforderliche Wassermenge. Lesen Sie die Anweisungen des Chemikalienherstellers.
3. Öffnen Sie die 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.
4. Füllen Sie ¾ 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.**
5. Lassen Sie den Motor an, aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen den Pumpenschalter auf die EIN-Stellung und schieben den Gasbedienungshebel in den HOHEN LEERLAUF.
6. Stellen Sie den Schalter für das Rührwerk in die EIN-Stellung.

   Wichtig: **Bevor Sie benetzbares Pulver in ein Toro Sprühsystem einfüllen, sollten Sie das Pulver in einem geeigneten Behälter mit einer ausreichenden Menge frischem Wasser vermischen, sodass Sie eine dickflüssige Masse erhalten. Wenn dies nicht geschieht, können sich chemische Rückstände unten im Behälter ablagern, das Rührwerk kann eingeschränkt, die Filter verstopft und die Rührwerkraten können verfälscht werden.**

   Toro empfiehlt die Verwendung des zugelassenen Ejektors für diese Maschine. Wenden Sie sich an den offiziellen Toro-Vertragshändler für weitere Informationen.
7. Füllen Sie die richtige Menge des Chemikalienkonzentrats in den Behälter ein. Lesen Sie die Anweisungen des Chemikalienherstellers.
8. Füllen Sie die restliche Wassermenge in den Behälter.

Einsetzen der Ausleger

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

1. Halten Sie das Sprühfahrzeug auf einer ebenen Fläche an.
2. Senken Sie die Ausleger mit den Schaltern für den Auslegerhub ab.

   Hinweis: Warten Sie, bis die Ausleger ganz in die Sprühstellung ausgefahren sind.
3. Wenn Sie die Ausleger einfahren möchten, halten Sie das Sprühfahrzeug auf einer ebenen Fläche an.
4. Heben Sie die Ausleger mit den Schaltern für den Auslegerhub an.

   Hinweis: Heben Sie die Ausleger an, bis sie ganz in der Transportgabel der Ausleger (in der Überkreuzstellung für den Transport) sind, und die Auslegerzylinder ganz eingefahren sind.

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

Wichtig: **Lösen Sie den Aktuatorschalter, wenn die Ausleger die gewünschte Position haben. Wenn die Aktuatoren die Anschläge berühren, können die Zylinder oder andere Hydraulikkomponenten beschädigt werden.**

Verwendung der Transportgabel des Auslegers

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

Wichtig: **Die Ausleger können beschädigt werden, wenn Sie sie nicht in der Überkreuzstellung für den Transport mit der Auslegertransportwiege befördern.**

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

Sprühen

Manuelles Sprühen

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

Hinweis: In diesem Schritt wird vorausgesetzt, dass die Pumpe noch eingeschaltet ist, siehe Füllen des Sprühbehälters (Seite 42).

1. Stellen Sie den Schalter für den Hauptausleger in die AUS-Stellung.
2. Stellen Sie die Gasbedienung auf die Stellung, mit der Sie sprühen möchten.
3. Fahren Sie zum Sprühbereich.
4. Senken Sie die Ausleger ab.
5. Stellen Sie die Schalter der einzelnen Ausleger nach Wunsch in die EIN-Stellung.
6. Stellen Sie mit dem Dosierungsschalter den gewünschten Sprühdruck ein, wie in der Düsenauswahlanleitung angegeben, die mit dem Sprühfahrzeug geliefert wurde.
7. Fahren Sie mit der gewünschten Geschwindigkeit und stellen Sie den Schalter des Hauptauslegers dann in die EIN-Stellung, um mit dem Sprühen zu beginnen.

   Hinweis: Wenn der Behälter fast leer ist, kann das Rührwerk zu einer Schaumbildung im Behälter führen. Drehen Sie in dieser Situation den Rührwerkschalter in die AUS-Stellung. Sie können auch ein schaumhemmendes Mittel im Behälter verwenden.
8. Stellen Sie nach dem Sprühen den Schalter des Hauptauslegers in die AUS-Stellung, um alle Ausleger abzuschalten. Stellen Sie dann den Pumpenschalter in die AUS-Stellung.

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

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

Treffen von Vorkehrungen für die Rasenpflege bei stationären Einsatz

Wichtig: **Manchmal kann die Wärme vom Motor, dem Kühler und Auspuff das Gras beschädigen, wenn Sie das Sprühfahrzeug stationär einsetzen. Stationärer Einsatz umfasst das Behälterrührwerk, das Sprühen mit einer Handspritzpistole oder das Sprühen mit einem tragbaren Ausleger.**

Befolgen Sie die nachstehenden Sicherheitsvorkehrungen:

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

Tipps für das Sprühen

- Achten Sie darauf, dass sich die gesprühten Flächen nicht überschneiden.
- Achten Sie auf verstopfte Düsen. Ersetzen Sie abgenutzte und beschädigte Düsen.
- Stellen Sie mit dem Schalter für den Hauptausleger den Sprühfluss ab, bevor Sie das Sprühfahrzeug anhalten. Halten Sie nach dem Anhalten die Motordrehzahl mit dem Bedienelement für die Motorgasbedienung aufrecht, damit das Rührwerk weiter läuft.
- Sie erhalten bessere Ergebnisse, wenn das Sprühfahrzeug beim Einschalten der Ausleger in Bewegung ist.

Entfernen von Verstopfungen von einer Düse

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

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

Auswählen einer Düse

Hinweis: Weitere Informationen finden Sie in der Düsenauswahlanleitung, die Sie von Ihrem offiziellen Toro Vertragshändler erhalten.

In die Drehkreuzgehäuse passen bis zu drei verschiedene Düsen. Führen Sie folgende Schritte aus, um die gewünschte Düsen auszuwählen:

1. Stellen Sie das Sprühfahrzeug auf eine ebene Fläche, stellen Sie den Motor ab und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie den Schalter für den Hauptausleger in die AUS-Stellung und Pumpenschalter in die AUS-Stellung.
3. Drehen Sie das Drehkreuz der Düsen in eine Richtung auf die richtige Düse.

Reinigen des Sprühfahrzeugs

Wichtig: **Sie müssen das Sprühfahrzeug sofort nach jedem Einsatz entleeren und reinigen. Ansonsten können die Chemikalien in den Leitungen austrocknen oder sich verdicken und die Pumpe und andere Komponenten verstopfen.**

Toro empfiehlt die Verwendung des zugelassenen Reinigungsspülkits für diese Maschine. Wenden Sie sich an den offiziellen Toro Vertragshändler für weitere Informationen.

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

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

1. Halten Sie das Sprühfahrzeug an, aktivieren Sie die Feststellbremse und stellen Sie den Motor ab.
2. Ermitteln Sie die Behälterentleerungsventile hinten an der Maschine (Bild 45).

   Hinweis: Das Ablassventil befindet sich hinter der Pumpe und ist an der Stützhalterung montiert.

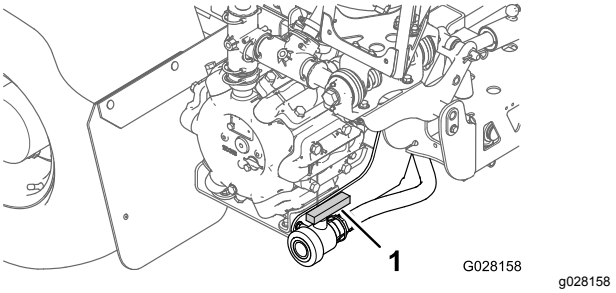
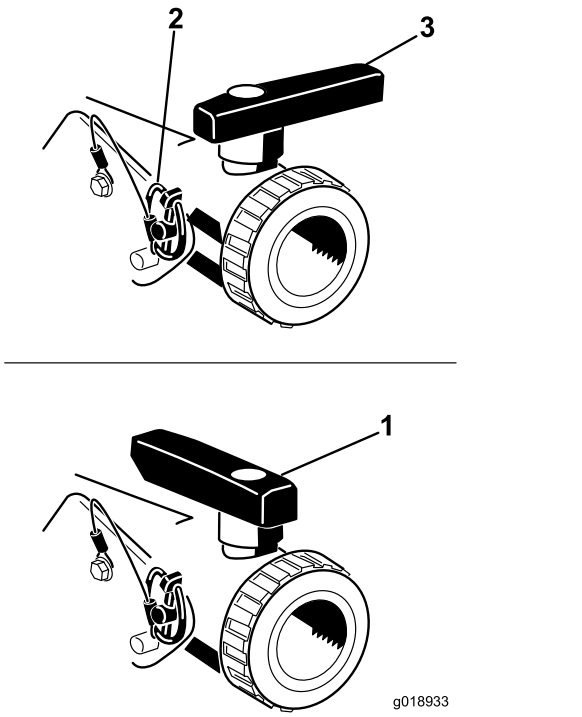


Bild 45

1. Behälterentleerungsgriff

Öffnen Sie das Ventil, sodass nicht verwendete Materialien vom Behälter ablaufen können und entsorgen Sie diese gemäß der lokalen Vorschriften und der Vorschriften des Herstellers (Bild 46). Nehmen Sie nach dem Ablassen den Klappstecker von der Halterung ab, mit der das Ablassventil an der Maschine befestigt ist, und legen Sie das Ventil auf den Boden. Dann kann Restmaterial in der Leitung ablaufen.



g018933

Bild 46

1. Geöffnetes Ventil
2. Klappstecker
3. Geschlossenes Ventil

3. Wenn der Behälter ganz geleert ist, setzen Sie das Ventil mit dem vorher abgenommenen Klappstecker im Rahmen ein und schließen Sie das Ablassventil (Bild 46).
4. Füllen Sie den Behälter mit mindestens 190 L sauberem, frischem Wasser und schließen Sie die Abdeckung.

   Hinweis: Sie können dem Wasser ggf. ein Reinigungs- bzw. Neutralisierungsmittel zugeben. Verwenden Sie für das letzte Spülen nur sauberes Wasser.
5. Senken Sie die Ausleger in die Sprühstellung ab.
6. Lassen Sie den Motor an und stellen Sie die Gasbedienung auf hohen Leerlauf.
7. Achten Sie darauf, dass der Rührwerkschalter in der „Ein-Stellung“ ist.
8. Stellen Sie den Pumpenschalter in die EIN-Stellung und erhöhen Sie mit dem Dosierungsschalter den Druck auf einen hohen Wert.
9. Stellen Sie den Schalter für den Hauptausleger und die Schalter für die Auslegersteuerung auf die EIN-Stellung und fangen Sie mit dem Sprühen an.
10. Sprühen Sie die gesamte Wassermenge im Behälter durch die Düsen.
11. Prüfen Sie die Düsen und stellen Sie sicher, dass alle ordnungsgemäß sprühen.
12. Stellen Sie den Schalter für den Hauptausleger auf die „Aus-Stellung“. Stellen Sie den Schalter für die Pumpe auf die „Aus-Stellung“ und stellen Sie den Motor ab.
13. Wiederholen Sie die Schritte 4 bis 12 mindestens noch zweimal, um eine gründliche Säuberung des Sprühsystems zu gewährleisten.

    Wichtig: **Sie müssen dies immer mindestens dreimal durchführen, um sicherzustellen, dass das Sprühsystem richtig sauber ist und nicht durch Rückstände beschädigt wird.**
14. Reinigen Sie das Sieb, siehe Reinigen des Saugsiebs (Seite 39).

    Wichtig: **Reinigen Sie nach der Verwendung von benetzbarem Chemikalienpulver das Sieb nach jedem Behälterfüllung.**
15. Spritzen Sie das Sprühfahrzeug außen mit einem Gartenschlauch mit sauberem Wasser ab.
16. Nehmen Sie die Düsen heraus und reinigen Sie diese mit der Hand.

    Hinweis: Tauschen Sie beschädigte oder abgenutzte Düsen aus.

Einstellen der Sicherheitsventile des Auslegerabschnitts

Nur manueller Modus

Wichtig: **Beim Einsatz im automatischen Modus muss das Abstellventil für die Auslegerabschnittsicherheit geschlossen sein.**

Kalibrieren Sie den Sprühfluss, die Geschwindigkeit und stellen Sie die Auslegerabschnittsicherheit (wenn Sie im manuellen Modus arbeiten) vor der ersten Verwendung des Sprühfahrzeugs ein, siehe Bildschirm „Kalibrierung“ (Seite 30).

Hinweis: Die Abschnittventile müssen bei jedem Auswechseln der Düsen kalibriert werden (nur beim Einsatz bzw. Sprühen im manuellen Modus).

Führen Sie dies in einem offenen, ebenen Bereich aus.

1. Füllen Sie den Sprühbehälter bis zur Hälfte mit sauberem Wasser.
2. Senken Sie die Ausleger ab.
3. Aktivieren Sie die Feststellbremse.
4. Stellen Sie den Sprühsteuerschalter auf „Manuell“.

5. Stellen Sie die drei Auslegerschalter in die EIN-Stellung, lassen Sie den Schalter für den Hauptausleger ausgeschaltet.
6. Stellen Sie den Pumpenschalter in die EIN-Stellung und aktivieren das Rührwerk.
7. Navigieren Sie im InfoCenter auf den Bildschirm „Calibration“ und wählen Sie „Test Speed“ aus (Bild 31).
8. Geben Sie eine Testgeschwindigkeit von 5,6 km/h mit den Plus- (+) und Minussymbolen (–) ein und stellen Sie die Einstellung für die Testgeschwindigkeit in die EIN-Stellung.
9. Drücken Sie die Taste 5, um wieder auf den Home-Bildschirm zu wechseln.
10. Stellen Sie die Dosierung mit dem Dosierungsschalter gemäß der Tabelle unten ein.

Düsendosierungstabelle

Düsenfarbe	SI (metrisches Maßeinheitensystem)	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	1190 l/ha	127 gpa	2,91 gpk

11. Stellen Sie den linken Ausleger ab und stellen das Handrad für das Auslegersicherheitsventil (Bild 47) ein, bis der Druck gemäß der Tabelle am vorherigen Niveau liegt.

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

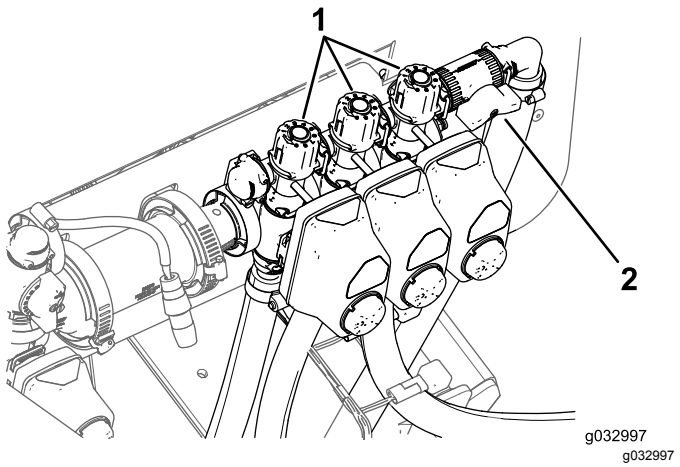


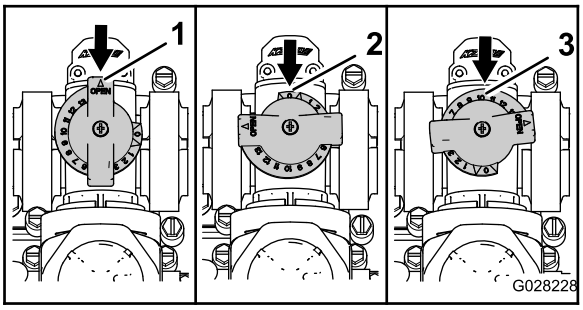
Bild 47

1. Handräder für das Einstellen des Sicherheitsventils des Auslegerabschnitts
2. Abstellventil für Sicherheitsventil des Auslegerabschnitts

12. Schalten Sie den linken Ausleger ein und den rechten Ausleger ab.
13. Stellen Sie das Handrad für das rechte Auslegersicherheitsventil (Bild 47) ein, bis die Dosierung gemäß der Tabelle am vorherigen Niveau liegt.
14. Schalten Sie den rechten Ausleger ein und den mittleren Ausleger ab.
15. Stellen Sie das Handrad für das mittlere Auslegersicherheitsventil (Bild 47) ein, bis die Dosierung gemäß der Tabelle am vorherigen Niveau liegt.
16. Schalten Sie alle Ausleger ab.
17. Schalten Sie die Pumpe ab.

Positionieren des Handrads des Rührwerksicherheitsventils

- Das Rührwerksicherheitsventil ist in der ganz GEÖFFNETEN Stellung, wie in A in Bild 48 abgebildet.
- Das Rührwerksicherheitsventil ist in der ganz GESCHLOSSENEN (0) Stellung, wie in B in Bild 48 abgebildet.
- Das Rührwerksicherheitsventil ist in einer MITTLEREN Stellung (relativ zum Druckmanometer für das Sprühsystem eingestellt), wie in C in Bild 48 abgebildet.



g028228

Bild 48

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

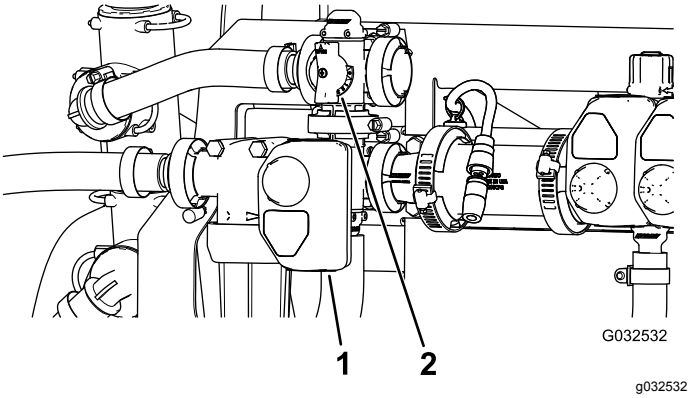
Kalibrieren des Rührwerksicherheitsventils

Wartungsintervall: Jährlich—Kalibrieren Sie das Rührwerksicherheitsventil.

Wichtig: **Wenn das ExcelaRate™ Sprühsystem installiert ist, drehen Sie den Auswahlschalter auf den MANUELLEN Modus.**

1. Führen Sie dies in einem offenen, ebenen Bereich aus.
2. Füllen Sie den Sprühbehälter halb mit Frischwasser.
3. Stellen Sie sicher, dass das Rührwerkregelventil offen ist.

   Hinweis: Falls es eingestellt wurde, öffnen Sie es jetzt ganz.
4. Aktivieren Sie die Feststellbremse und lassen Sie den Motor an.
5. Stellen Sie den Pumpen- und Rührwerkschalter in die EIN-Stellung.
6. Stellen Sie den Schalter für den Hauptausleger in die AUS-Stellung.
7. Stellen Sie den Gasbedienungshebel in die SCHNELL-Stellung.
8. Stellen Sie den Druck des Sprühsystems mit dem Dosierungsschalter auf 6,89 bar ein.
9. Stellen Sie den Rührwerkschalter in die AUS-Stellung und lesen Sie den Wert des Druckmanometers ab.
   - Wenn der Wert am Druckmanometer bei 6,89 bar liegt, ist das Rührwerksicherheitsventil richtig kalibriert.
   - Wenn das Druckmanometer einen anderen Wert anzeigt, führen Sie den nächsten Schritt aus.
10. Stellen Sie das Rührwerksicherheitsventil (Bild 49) hinten am Rührwerkventil so lange ein, bis das Druckmanometer für den Druck des Sprühsystems 6,89 bar anzeigt.



g032532

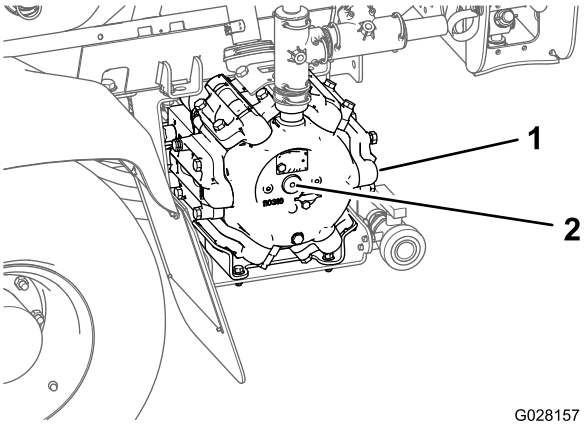
Bild 49

1. Aktuator (Rührwerkventil)
2. Rührwerksicherheitsventil

11. Stellen Sie den Pumpenhebel in die AUS-Stellung.
12. Schieben Sie den Gasbedienungshebel in die LEERLAUF/LANGSAM-Stellung und drehen Sie den Zündschlüssel in die AUS-Stellung.

Ermitteln der Pumpe

Die Pumpe befindet sich links hinten am Behälter (Bild 50).



g028157

Bild 50

1. Pumpe
2. Schmiernippel

Transportieren des Sprühfahrzeugs

Verwenden Sie einen Anhänger, wenn Sie das Sprühfahrzeug über lange Distanzen transportieren müssen. Befestigen Sie das Sprühfahrzeug auf dem Anhänger. Stellen Sie auch sicher, dass die Ausleger befestigt sind. Bild 51 und Bild 52 werden die Vergurtungsstellen dargestellt.

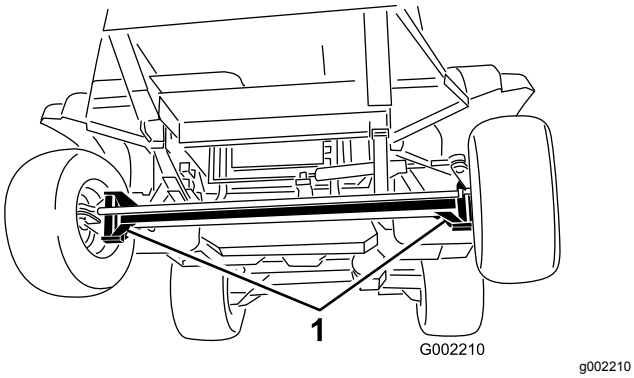


Bild 51

1. Vergurtungsstellen

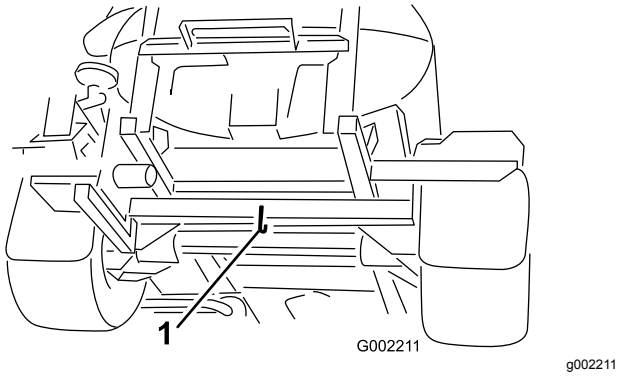


Bild 52

1. Vergurtungsstelle hinten

Abschleppen des Sprühfahrzeugs

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

⚠ WARNUNG:

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

Schleppen Sie die Maschine höchstens mit 4,8 km/h ab.

Zum Abschleppen des Sprühfahrzeugs sind zwei Personen erforderlich. Verwenden Sie einen Pritschenwagen oder Anhänger, wenn die Maschine über längere Strecken transportiert werden muss, siehe Transportieren des Sprühfahrzeugs (Seite 48).

1. Drehen Sie das Abschleppventil (Bild 53) um 90° in eine Richtung, um es zu öffnen.

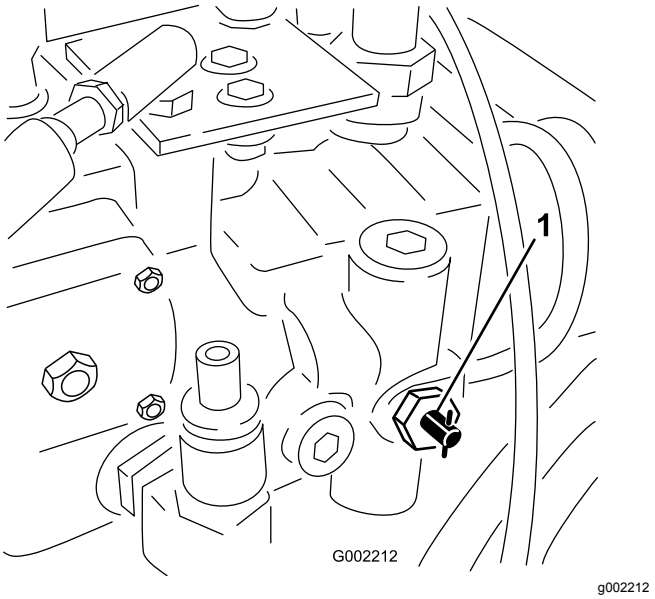


Bild 53

1. Abschleppventil

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

2. Bringen Sie eine Schleppleine am Rahmen an, siehe Abschleppstellen vorne und hinten (Bild 54 und Bild 55).

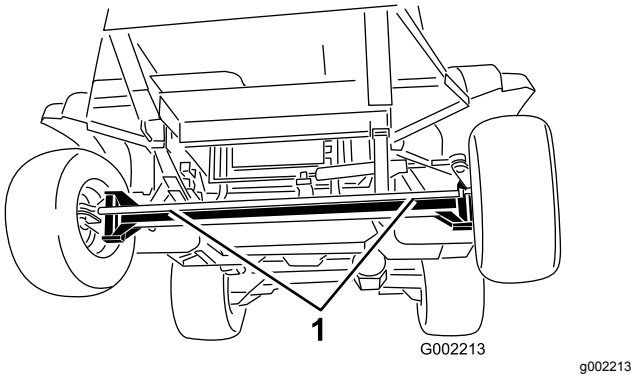


Bild 54

1. Abschleppstellen vorne

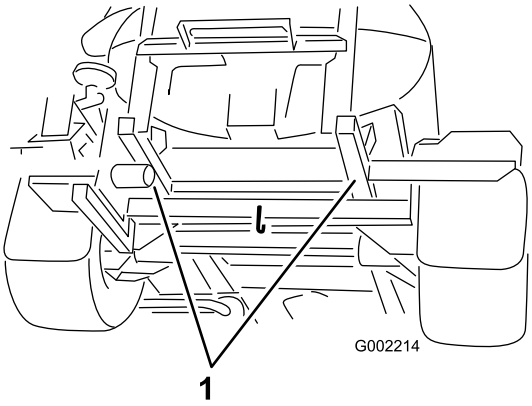


Bild 55

1. Abschleppstellen hinten

3. Lösen Sie die Feststellbremse.
4. Schleppen Sie das Sprühfahrzeug mit einer Geschwindigkeit unter 4,8 km/h ab.
5. Schließen Sie nach dem Abschleppen das Abschleppventil und ziehen Sie es bis auf 7-11 N·m an.

Wartung

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

Empfohlener Wartungsplan

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahmen
Nach fünf Betriebsstunden	• Wechseln Sie die Hydraulikölfilter aus.
Nach acht Betriebsstunden	• Ziehen Sie die Radmuttern an. • Wechseln Sie das Öl des hinteren Planetengetriebes. • Prüfen Sie den Lüfter-/Lichtmaschinenriemen.
Nach 50 Betriebsstunden	• Wechseln des Motoröls und des Motorfilters. • Prüfen Sie die Kraftstoffleitungen und -verbindungen.
Nach 200 Betriebsstunden	• Packen Sie die Vorderradlager.
Bei jeder Verwendung oder täglich	• Prüfen Sie den Reifendruck. • Prüfen Sie die Bremsen. • Reinigen Sie das Saugsieb. • Prüfen Sie die Behälterriemen. • Überprüfen Sie den Luftfilter. • Prüfen Sie das Motoröl. • Prüfen Sie den Kühlmittelstand. • Prüfen Sie den Stand des Hydrauliköls.
Alle 50 Betriebsstunden	• Fetten Sie die Pumpe ein. • Fetten Sie alle Schmiernippel ein. • Prüfen Sie die Kabelanschlüsse an der Batterie.
Alle 100 Betriebsstunden	• Fetten Sie die Auslegerscharniere ein. • Wechseln Sie den Luftfiltereinsatz aus. • Ziehen Sie die Radmuttern an. • Prüfen Sie den Zustand und die Abnutzung der Reifen. • Prüfen Sie die Schläuche der Kühlanlage auf Abnutzung oder Beschädigung. • Prüfen Sie den Lüfter-/Lichtmaschinenriemen.
Alle 150 Betriebsstunden	• Wechseln Sie das Motoröl (einschließlich Synthetiköl) und den Ölfilter.
Alle 200 Betriebsstunden	• Prüfen Sie die Vorspur des Vorderrads. • Prüfen Sie alle Schläuche und Anschlüsse auf Beschädigungen und einen richtigen Anschluss. • Reinigen Sie die Kühlerrippen.

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahmen
Alle 400 Betriebsstunden	• Fetten Sie die Aktuatorstangenlager ein. • Führen Sie alle jährlichen Wartungsarbeiten aus, die in der Motorbedienungsanleitung aufgeführt sind. • Prüfen Sie die Kraftstoffleitungen und -verbindungen. • Wechseln Sie die Kraftstofffilterglocke. • Tauschen Sie den Inline-Kraftstofffilter aus. • Entleeren und reinigen Sie den Kraftstofftank. • Packen Sie die Vorderradlager. • Wechseln Sie das Öl des Planetengetriebes. • Prüfen Sie den Kühlmittelstand (nach den Anweisungen des Herstellers) und wechseln Sie das Kühlmittel bei Bedarf. • Wechseln Sie die Hydraulikölfilter aus. • Wechseln Sie das Hydrauliköl. • Prüfen Sie die O-Ringe im Ventil und wechseln Sie sie ggf. aus. • Wechseln Sie den Druckfilter. • Prüfen Sie die Pumpenmembran und wechseln Sie sie ggf. aus. • Prüfen Sie die Pumpensperrventile und wechseln Sie sie ggf. aus. • Prüfen Sie die Drehbüchsen.
Jährlich	• Spülen Sie das Sprühfahrzeug mit sauberem Wasser. • Kalibrieren Sie das Rührwerksicherheitsventil.

Wichtig: **Weitere Informationen zu Wartungsarbeiten finden Sie in der Motorbedienungsanleitung.**

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

Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen

Kopieren Sie diese Seite für regelmäßige Verwendung.

Wartungsprüfpunkt	Für KW:						
	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag	Sonntag
Prüfen Sie die Funktion der Bremse und der Feststellbremse.							
Prüfen Sie die Funktion des Sperrschalters für die Neutral-Stellung.							
Prüfen Sie den Kraftstoffstand.							
Prüfen Sie den Motorölstand.							
Prüfen Sie den Stand des Hydrauliköls.							
Prüfen Sie den Kühlmittelstand.							
Prüfen Sie den Luftfilter.							
Prüfen Sie den Kühler und Ölkühler auf Fremdkörper.							
Achten Sie auf ein ungewöhnliches Motorgeräusch.							
Achten Sie auf ein ungewöhnliches Betriebsgeräusch.							
Überprüfen Sie den Reifendruck.							
Prüfen Sie die Dichtheit.							
Prüfen Sie alle Hydraulik- und Flüssigkeitsschläuche auf Beschädigungen, Knicke oder Abnutzung.							

Wartungsprüfpunkt	Für KW:						
	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donners-tag	Freitag	Samstag	Sonntag
Prüfen Sie die Funktion der Instrumente.							
Prüfen Sie die Funktion des Fahrpedals.							
Reinigen Sie das Saugsieb.							
Fetten Sie alle Schmiernippel ein[1]							
Bessern Sie alle Lackschäden aus.							

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

Aufzeichnungen irgendwelcher Probleme

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

⚠ 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 Wartungsarbeiten den Zündschlüssel ab.

Verfahren vor dem Ausführen von Wartungsarbeiten

Aufbocken des Sprühfahrzeugs

Wenn der Motor für die Durchführung regelmäßiger Wartungsarbeiten und/oder Motordiagnostik laufen muss, sollten die Hinterräder des Sprühfahrzeugs 2,5 cm Bodenabstand haben, wobei die Hinterachse durch Achsständer abgestützt werden muss.

⚠ GEFAHR

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

- **Ziehen Sie immer den Zündschlüssel ab, bevor Sie vom Sprühfahrzeug absteigen.**
- **Blockieren Sie die Räder, wenn das Sprühfahrzeug auf einen Wagenheber aufgebockt ist.**
- **Stützen Sie die Maschine mit Achsständern ab.**

Die Hebestelle vorne am Sprühfahrzeug befindet sich unter der Vorderachse, direkt unter den Bandfedern (Bild 56).

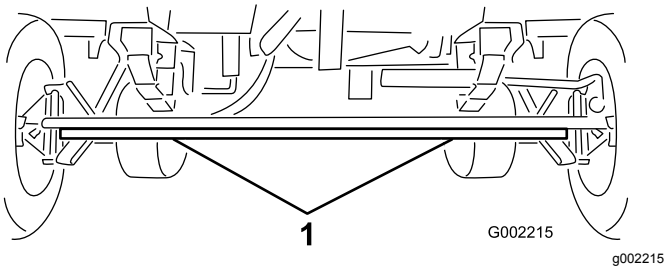


Bild 56

1. Hebestellen vorne

Die Hebestelle hinten am Sprühfahrzeug befindet sich hinten an der Seite, an der die Auslegerstützen sind (Bild 57).

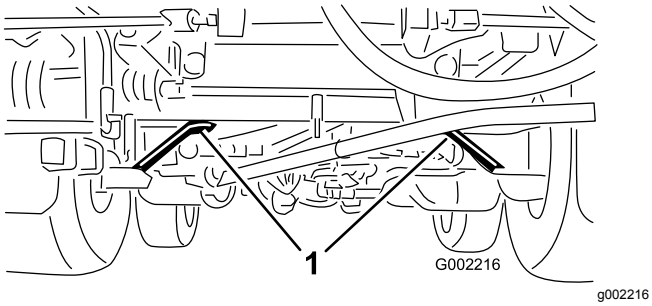


Bild 57

1. Hebestellen hinten

Zugang zum Motor

Entfernen des vorderen Wärmeschutzblechs

1. Aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen die Pumpe und den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.
2. Heben Sie die Maschine vorne und hinten an und stützen sie mit Achsständern ab, siehe Aufbocken des Sprühfahrzeugs (Seite 53).
3. Entfernen Sie die sechs Sechskantschrauben und sechs Scheiben, mit denen das vordere Wärmeschutzblech am Chassis befestigt ist, und nehmen Sie das Schutzblech ab (Bild 58).

   Hinweis: Bewahren Sie die Schrauben, Scheiben und das Wärmeschutzblech für den Einbau in Montieren des Wärmeschutzblechs am Motor (Seite 54) auf.

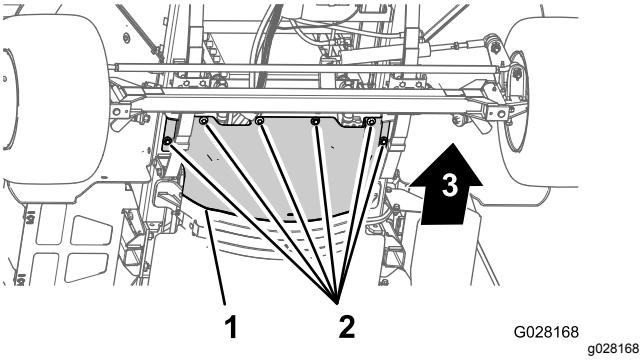


Bild 58

1. Vorderes Wärmeschutzblech
2. Sechskantschrauben und Scheiben

Montieren des Wärmeschutzblechs am Motor

1. Fluchten Sie den hinteren Flansch des vorderen Wärmeschutzblechs über dem vorderen Flansch des hinteren Wärmeschutzblechs aus (Bild 59).

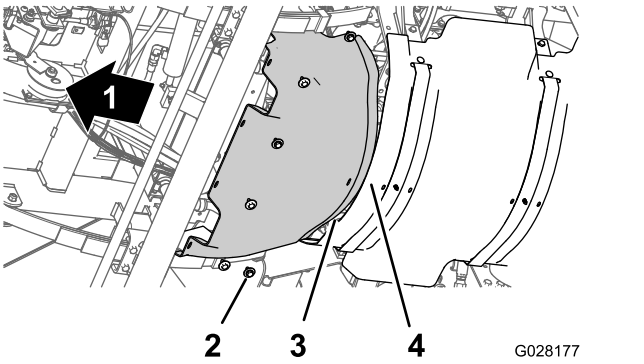


Bild 59

1. Vorderseite der Maschine
2. Sechskantschrauben und Scheiben
3. Hinterer Flansch (vorderes Wärmeschutzblech)
4. Vorderer Flansch (hinteres Wärmeschutzblech)

2. Fluchten Sie die Löcher im vorderen Wärmeschutzblech mit den Gewindelöchern im Chassis aus (Bild 59).
3. Befestigen Sie das vordere Wärmeschutzblech mit den sechs Sechskantschrauben und sechs Scheiben (Bild 59), die Sie in Schritt 3 von Entfernen des vorderen Wärmeschutzblechs (Seite 54) entfernt haben, an der Maschine.
4. Ziehen Sie die Schrauben bis auf 1978-2542 Ncm an.
5. Entfernen Sie die Achsständer und senken Sie die Maschine ab.

Entfernen der Abdeckplatte am Sitzunterteil

1. Entfernen Sie die zwei Bundkopfschrauben, mit denen die Abdeckplatte am Sitzunterteil befestigt ist (Bild 60).

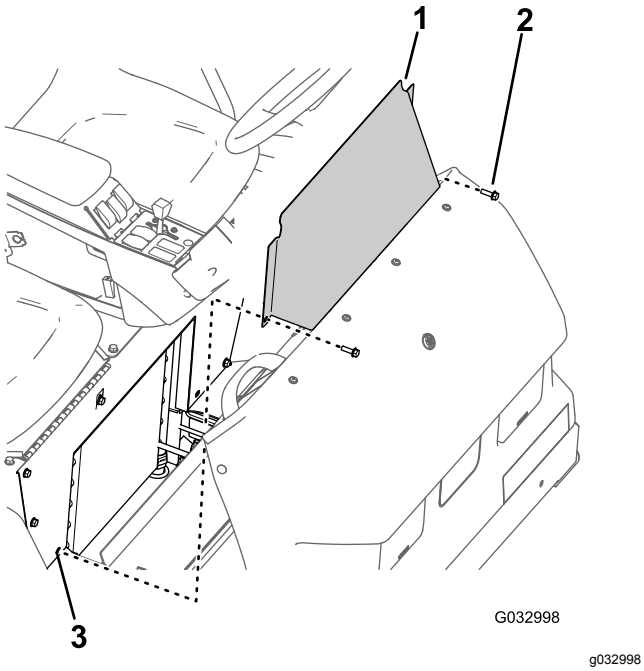


Bild 60

1. Abdeckplatte am Sitzunterteil
2. Bundkopfschraube
3. Loch (Sitzunterteil)

2. Nehmen Sie die Abdeckplatte am Sitzunterteil von der Maschine ab (Bild 60).

Montieren der Abdeckplatte am Sitzunterteil

1. Fluchten Sie die Löcher in der Abdeckplatte des Sitzunterteils mit den Löchern im Sitzunterteil aus (Bild 60).
2. Befestigen Sie die Abdeckplatte des Sitzunterteils mit den zwei Bundkopfschrauben (Bild 60) am Sitzunterteil, die Sie in Schritt 1 in Entfernen der Abdeckplatte am Sitzunterteil (Seite 55) entfernt haben.
3. Ziehen Sie die Schrauben bis auf 19,8-25,4 N·m an.

Schmierung

Einschmieren des Sprühfahrzeugs

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

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

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

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

   Hinweis: Die Positionen der Schmiernippel wird in Bild 61 und Bild 62 dargestellt.

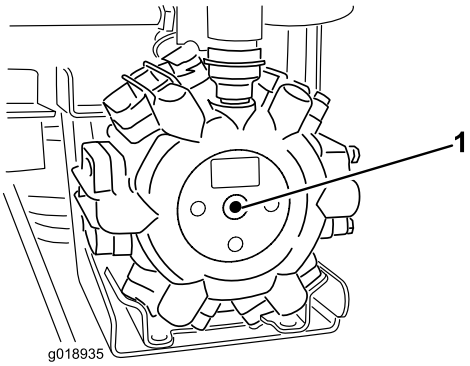


Bild 61

Pumpenmitte

1. Schmierstelle

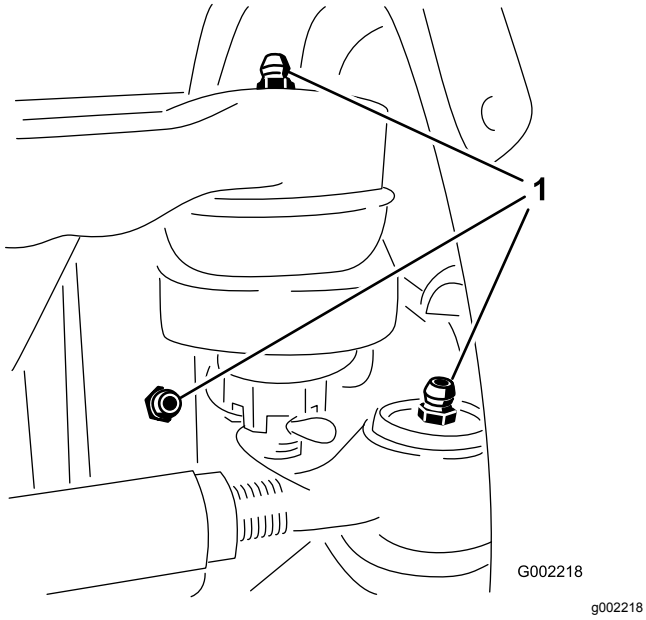


Bild 62

Es gibt drei Schmiernippeln an der Innenseite jedes Vorderrads.

1. Schmierstelle

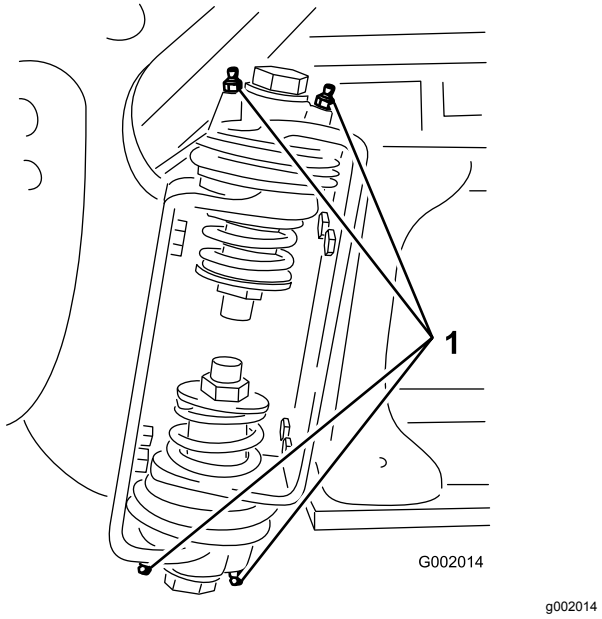


Bild 63

Rechter Ausleger

1. Schmiernippel

Einfetten der Auslegerscharniere

Wartungsintervall: Alle 100 Betriebsstunden

Wichtig: **Wenn Sie das Scharnier des Auslegers mit Wasser waschen, müssen Sie das Wasser und Rückstände vom Scharnier entfernen und dann neues Schmierfett auftragen.**

Schmierfettsorte: Nr. 2 Allzweckschmierfett auf Lithiumbasis.

1. Wischen Sie die Schmiernippel ab, um das Eindringen von Fremdkörpern in die Lager oder Büchsen zu vermeiden.
2. Pressen Sie Fett in die Lager oder Büchsen jedes Anschlussstückes (Bild 63).
3. Wischen Sie überflüssiges Fett ab.
4. Wiederholen Sie dies für jedes Auslegerscharnier.

Einfetten der Aktuatorstangenlager

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

Schmierfettsorte: Nr. 2 Allzweckschmierfett auf Lithiumbasis.

1. Fahren Sie die Ausleger in die „Sprühstellung“ aus.
2. Nehmen Sie den Splint vom Lagerbolzen ab (Bild 64).
3. Heben Sie den Ausleger an und nehmen Sie den Stift ab, senken Sie den Ausleger dann langsam auf den Boden ab (Bild 64).
4. Prüfen Sie den Stift auf Beschädigungen und wechseln Sie ihn ggf. aus.

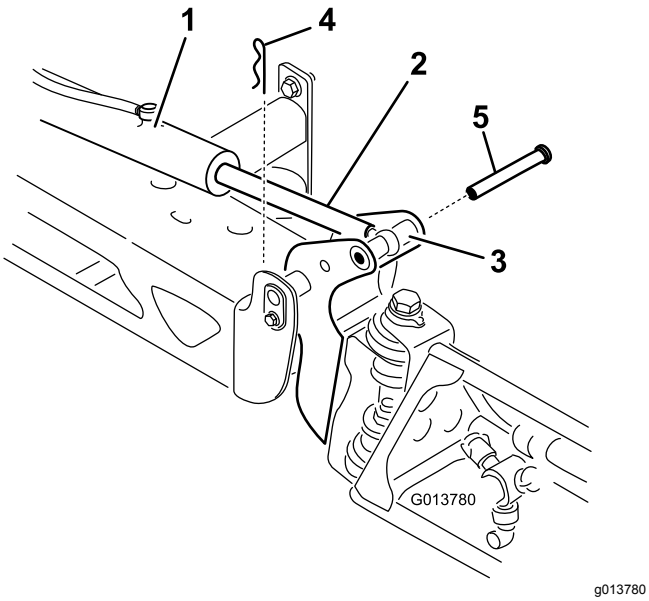


Bild 64

1. Aktuator
2. Aktuatorstange
3. Auslegerscharnierstiftgehäuse
4. Splint
5. Stift

5. Drehen Sie das Lagerende der Aktuatorstange und schmieren Sie Schmiermittel in das Lager (Bild 65).

   Hinweis: Wischen Sie überflüssiges Fett ab.

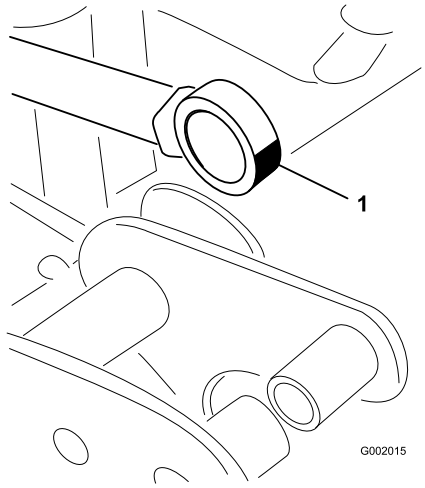


Bild 65
Rechter Ausleger

1. Schmieren Sie das Lager ein.

6. Heben Sie den Ausleger an, um das Scharnier mit der Aktuatorstange auszurichten.
7. Halten Sie den Ausleger fest und stecken Sie den Stift durch das Auslegerscharnier und die Aktuatorstange (Bild 64).
8. Wenn der Stift eingesetzt ist, lassen Sie den Ausleger los und befestigen Sie den Stift mit dem vorher abgenommenen Splint.
9. Wiederholen Sie dies für jedes Aktuatorstangenlager.

Warten des Motors

Prüfen des Luftfilters

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich Warten Sie den Luftfilter beim Einsatz der Maschine unter besonders staubigen oder sandigen Umständen häufiger.

1. Aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen die Pumpe und den Motor ab, und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Klappen Sie den Beifahrersitz nach vorne und fluchten die Stützstange in der Arretierung im Führungsschlitz der Stützstange aus.
3. Reinigen Sie den Staubdeckel und das Luftfiltergehäuse (Bild 66).

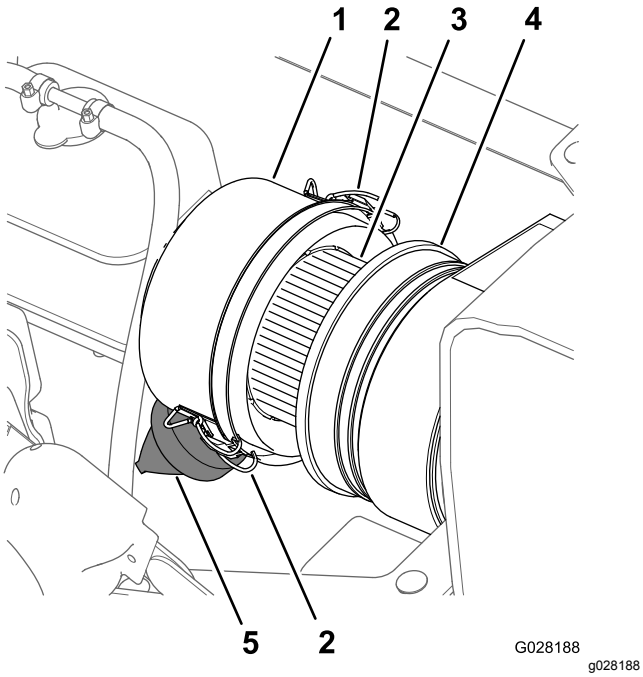


Bild 66

1. Staubdeckel
2. Riegel (Staubdeckel)
3. Luftfiltereinsatz
4. Luftfiltergehäuse
5. Staubventil

4. Prüfen Sie das Gehäuse des Luftfilters auf Schäden, die eventuell zu einem Luftleck führen könnten (Bild 66).

   Hinweis: Tauschen Sie den Staubdeckel und das Luftfiltergehäuse aus, wenn sie beschädigt sind.
5. Drücken Sie das Staubventil zusammen, um Schmutz, Staub und Rückstände zu entfernen (Bild 66).
6. Lösen Sie die zwei Riegel, mit denen der Staubdeckel am Luftfiltergehäuse befestigt ist.
7. Überprüfen Sie den Luftfiltereinsatz auf starke Staub, Schmutz- oder Rückstandsansammlungen (Bild 66).

   Hinweis: Reinigen Sie einen schmutzigen Luftfiltereinsatz nicht, sondern tauschen ihn aus.
8. Setzen Sie den Staubdeckel auf das Luftfiltergehäuse und befestigen den Deckel mit den zwei Riegeln (Bild 66).

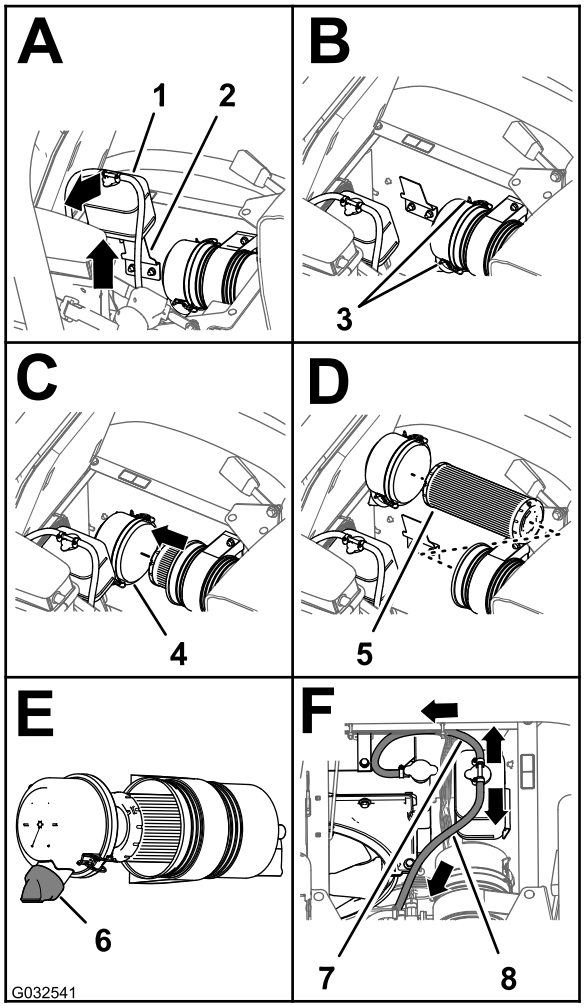
   Hinweis: Stellen Sie sicher, dass das Staubventil zwischen der 5-Uhr- und 7-Uhr-Stellung ist (aus Sicht vom Ende).
9. Klappen Sie den Beifahrersitz herunter.

Auswechseln des Luftfiltereinsatzes

Wartungsintervall: Alle 100 Betriebsstunden
Tauschen Sie den Filtereinsatz des Luftfilters in staubigen, schmutzigen Umgebungen öfter aus.

1. Wenn Sie einen neuen Filter einsetzen, prüfen Sie den neuen Luftfiltereinsatz auf Versandschäden, inkl. das Dichtungsende des Filters.

   Wichtig: **Bauen Sie nie defekte Luftfilter ein.**
2. Reinigen Sie den Staubdeckel und das Luftfiltergehäuse (Bild 66).
3. Heben Sie den Kühlmittelüberlaufbehälter hoch und von der Behälterstützhalterung ab (Bild 67).



g032541

Bild 67

1. Kühlmittelüberlaufbehälter
2. Behälterstützhalterung
3. Riegel (Staubdeckel)
4. Staubdeckel
5. Luftfiltereinsatz
6. Staubventil (5-Uhr- bis 7-Uhr-Stellung)
7. Druckbegrenzungsschlauch
8. Behälterentlüftungsschlauch

4. Lösen Sie die zwei Riegel, mit denen der Staubdeckel am Luftfiltergehäuse befestigt ist (Bild 67).
5. Schieben Sie den alten Filtereinsatz vorsichtig aus dem Luftfiltergehäuse heraus, um das Losrütteln von Staub zu minimieren.

   Hinweis: Vermeiden Sie ein Anstoßen des Filtereinsatzes am Filtergehäuse.
6. Wischen Sie die Innenseite des Staubdeckels, des Luftfiltergehäuses und des Staubventils mit einem feuchten Lappen ab (Bild 66 und Bild 67).
7. Setzen Sie den neuen Luftfiltereinsatz in das Luftfiltergehäuse ein (Bild 67).

   Hinweis: Stellen Sie sicher, dass der Filter richtig im Luftfiltergehäuse sitzt, indem Sie Druck auf den Außenrand des Filtereinsatzes aufbringen, wenn Sie ihn einsetzen. Drücken Sie nie auf die flexible Mitte des Filters.
8. Setzen Sie die Abdeckung auf das Luftfiltergehäuse und befestigen die Abdeckung mit den zwei Riegeln (Bild 67).

   Hinweis: Stellen Sie sicher, dass das Staubventil zwischen der 5-Uhr- und 7-Uhr-Stellung ist (aus Sicht vom Ende) (Bild 67).
9. Fluchten Sie den Kühlmittelüberlaufbehälter mit der Behälterstützhalterung aus und setzen den Behälter fest ein (Bild 67).

   Wichtig: **Stellen Sie sicher, dass der Druckbegrenzungsschlauch nach vorne und unten und der Behälterentlüftungsschlauch nach hinten verlegt ist, wie in Bild 67 abgebildet.**
10. Klappen Sie den Beifahrersitz herunter.

Warten des Motoröls

Wartungsintervall: Nach 50 Betriebsstunden—Wechseln des Motoröls und des Motorfilters.

Alle 150 Betriebsstunden—Wechseln Sie das Motoröl (einschließlich Synthetiköl) und den Ölfilter. (öfter bei einem Einsatz mit hoher Last oder in hohen Temperaturen).

Alle 400 Betriebsstunden/Jährlich (je nach dem, was zuerst erreicht wird)—Führen Sie alle jährlichen Wartungsarbeiten aus, die in der **Motorbedienungsanleitung** aufgeführt sind.

Fassungsvermögen des Kurbelgehäuses: 4,6 l mit Filter.

Motorölsorte:

- **Ölsorte**: API-Klassifizierung CH-4, CI-4 oder höher.
- **Bevorzugte Ölviskosität**: SAE 15W-40 (über -18 °C)
- **Ersatzöl**: SAE 10W-30 oder 5W-30 (alle Temperaturen)

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

Prüfen des Motoröls

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich Prüfen Sie den Stand des Motoröls vor dem ersten Anlassen des Motors.

Hinweis: Der Stand des Motoröls sollte am besten bei kaltem Motor vor dem täglichen Anlassen geprüft werden. Wenn der Motor gelaufen ist, lassen Sie das Öl für 10 Minuten in die Wanne zurücklaufen, bevor Sie den Ölstand prüfen.

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, der sich unter dem Fahrersitz befindet, und wischen Sie ihn mit einem sauberen Lappen ab (Bild 68).

   Hinweis: Stecken Sie den Peilstab in das Rohr und stellen Sie sicher, dass er vollständig eingeführt ist. Nehmen Sie den Peilstab heraus und prüfen Sie den Ölstand.

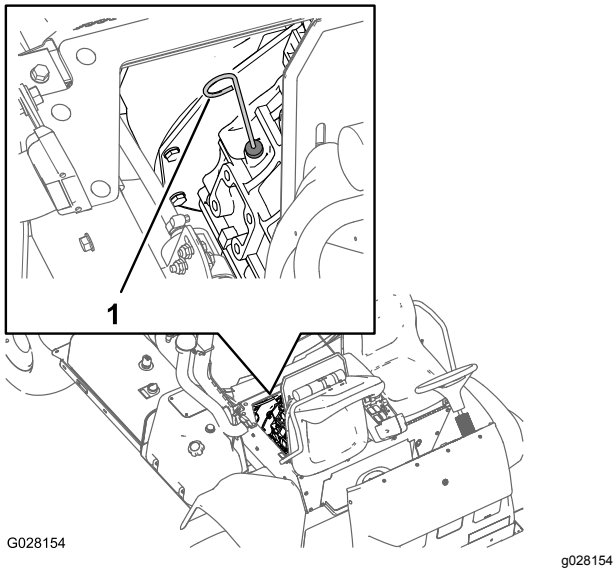


Bild 68

1. Peilstab

3. Nehmen Sie bei niedrigem Ölstand den Fülldeckel von der Ventilabdeckung ab und gießen Sie Öl in den Füllstutzen, bis der Ölstand an der Voll-Markierung am Peilstab liegt (Bild 69).

   Hinweis: Gießen Sie Öl langsam ein und prüfen Sie den Ölstand häufig während des Füllens. Nicht überfüllen.

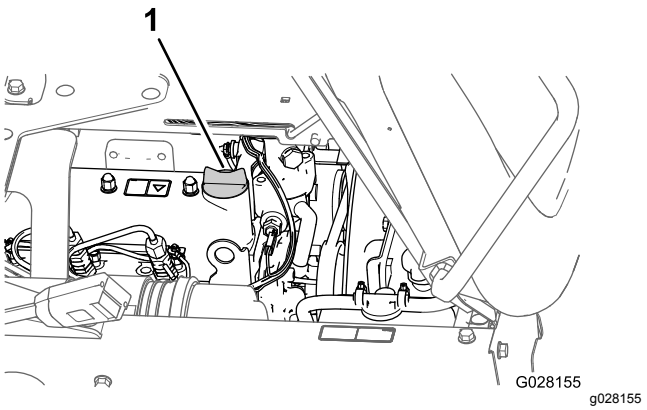


Bild 69

1. Ölfülldeckel

4. Setzen Sie den Ölfülldeckel ein.
5. Stecken Sie den Peilstab wieder fest ein.

Wechseln des Motorölfilters

1. Entfernen Sie das vordere Wärmeschutzblech, siehe Entfernen des vorderen Wärmeschutzblechs (Seite 54).
2. Klappen Sie die Sitze hoch.

⚠ 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.

3. Fluchten Sie eine Auffangwanne unter dem Motorölfilter aus (Bild 70).

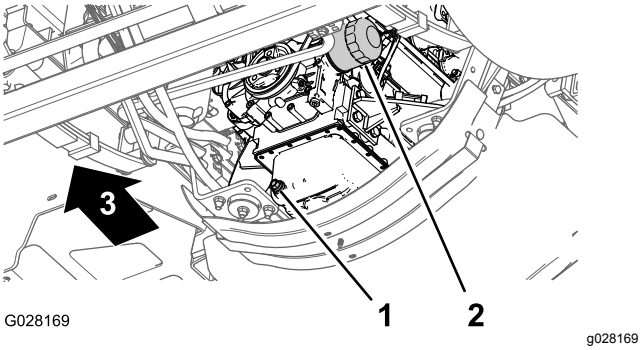


Bild 70

1. Ablassschraube
2. Motorölfilter

4. Entfernen Sie den alten Ölfilter (Bild 70).

   Hinweis: Entsorgen Sie das Altöl bei einem zugelassenen Recyclingcenter.

5. Wischen Sie die Oberfläche des Ölfilteradapters des Motors mit einem Lappen ab.
6. Füllen Sie das angegebene Motoröl in den neuen Ölfilter ein.

   Hinweis: Tränken Sie den Filtereinsatz mit Öl.
7. Ölen Sie die Gummidichtung am Ersatzölfilter leicht mit der angegebenen Ölsorte ein.
8. Setzen Sie den Ölfilter in den Filteradapter ein und drehen Sie den Ölfilter nach rechts, bis die Gummidichtung den Filteradapter berührt. Ziehen Sie den Filter dann um eine weitere halbe Umdrehung an (Bild 70).

   Hinweis: Ziehen Sie den Ölfilter nicht zu fest an.
9. Wischen Sie Restöl auf.

Wechseln des Motoröls

1. Stellen Sie eine Auffangwanne unter die Ablassschraube (Bild 70).
2. Nehmen Sie die Ablassschraube ab und lassen Sie das Öl vollständig ablaufen (Bild 70).

   Hinweis: Prüfen Sie die Dichtung der Ablassschraube auf Abnutzung oder Beschädigung und tauschen Sie eine abgenutzte oder beschädigte Dichtung aus.

   Hinweis: Entsorgen Sie das Altöl bei einem zugelassenen Recyclingcenter.
3. Setzen Sie die Ablassschraube in den Ablassanschluss der Motorölwanne ein und ziehen Sie sie bis auf 33-37 Nm an.
4. Klappen Sie den Beifahrersitz nach vorne und fluchten die Stützstange in der Arretierung im Führungsschlitz der Stützstange aus.
5. Nehmen Sie den Ölfülldeckel vom Füllstutzen an der Ventilabdeckung des Motors ab und gießen Sie ungefähr 80 % der angegebenen Ölmenge langsam in den Füllstutzen (Bild 71).

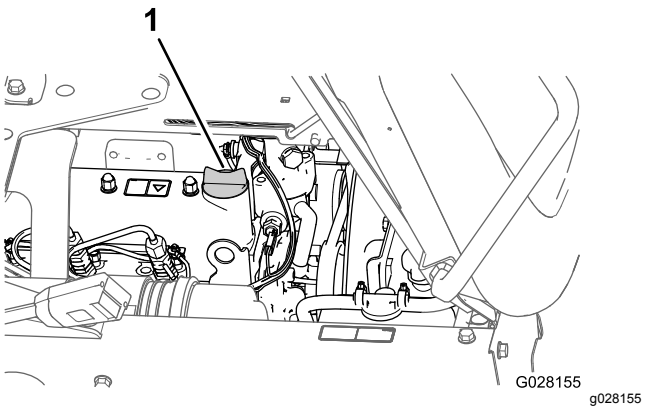


Bild 71

1. Ölfülldeckel

6. Nehmen Sie den Peilstab heraus und lesen den Ölstand im Motor ab (Bild 72).

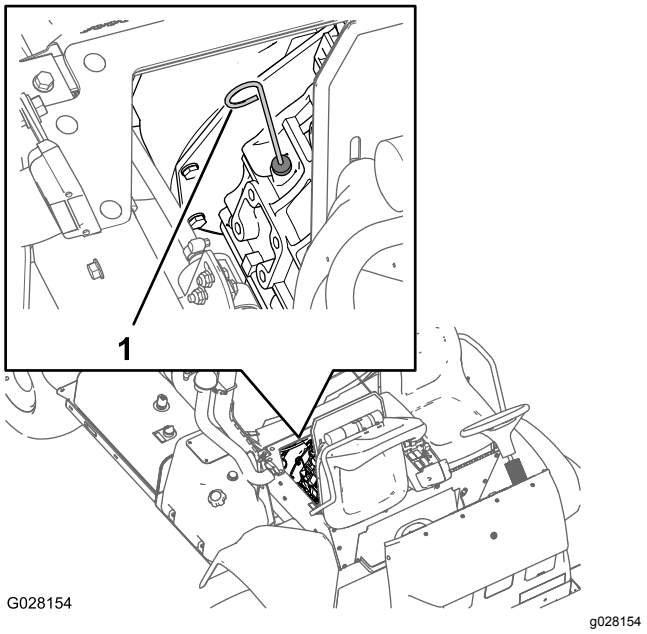


Bild 72

1. Peilstab

7. Gießen Sie langsam weiteres Öl der angegebenen Sorte ein, um den Ölstand bis zur Voll-Markierung am Peilstab anzuheben (Bild 72).

   Wichtig: **Füllen Sie auf keinen Fall zu viel Öl in den Motor ein, da er beschädigt werden könnte.**
8. Setzen Sie den Ölfülldeckel auf den Füllstutzen (Bild 71).
9. Montieren Sie das Wärmeschutzblech des Motors, siehe Montieren des Wärmeschutzblechs am Motor (Seite 54).

Warten der Kraftstoffanlage

⚠ GEFAHR

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

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

Prüfen der Kraftstoffleitungen und -verbindungen

Wartungsintervall: Nach 50 Betriebsstunden

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

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

Entlüften der Kraftstoffanlage

Hinweis: Stellen Sie sicher, dass der Kraftstofftank mindestens halb voll ist.

1. Aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen die Pumpe und den Motor ab, und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Entfernen Sie das vordere Wärmeschutzblech, siehe Entfernen des vorderen Wärmeschutzblechs (Seite 54).
3. Klappen Sie den Beifahrersitz nach vorne und fluchten die Stützstange in der Arretierung im Führungsschlitz der Stützstange aus.
4. Stellen Sie eine Auffangwanne unter den Kraftstofffilter, siehe Bild 75 in Auswechseln des Wasserabscheider-Filters (Seite 63).
5. Lösen Sie die Entlüftungsschraube oben am Kraftstofffilter/Wasserabscheider (Bild 73).

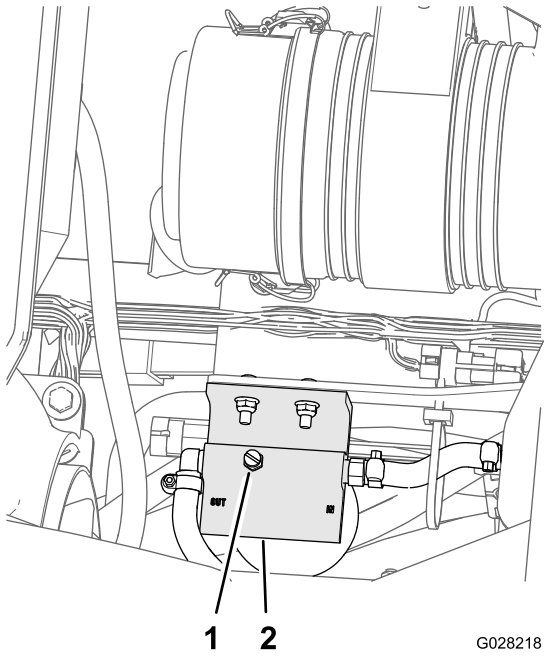


Bild 73

1. Entlüftungsschraube
2. Oberseite des Kraftstoff- bzw. Wasserabscheiders

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

   Hinweis: Die elektrische Kraftstoffpumpe wird aktiviert und treibt die Luft an der Entlüftungsschraube heraus. Lassen Sie den Zündschlüssel in der EIN-Stellung, bis ein ununterbrochener Kraftstoffstrom um die Entlüftungsschraube austritt.
7. Ziehen Sie die Entlüftungsschraube an und stellen den Anlasser in die AUS-Stellung (Bild 73).
8. Stellen Sie eine Auffangwanne unter die Kraftstoffeinspritzpumpe des Motors (Bild 74).

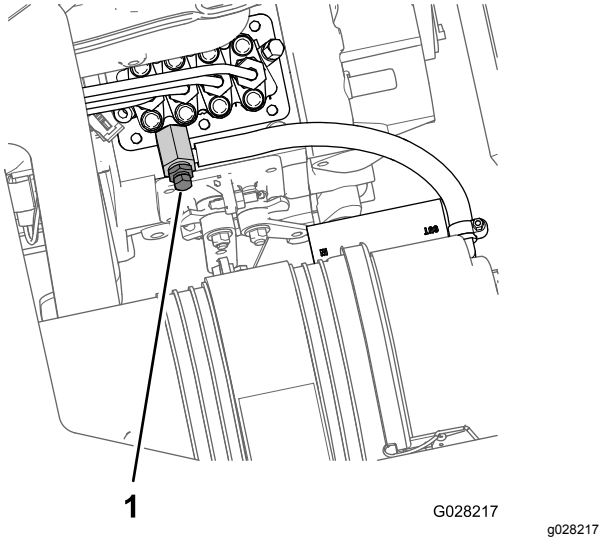


Bild 74

1. Entlüftungsschraube (Kraftstoffeinspritzpumpe)

9. Öffnen Sie die Entlüftungsschraube an der Kraftstoffeinspritzpumpe (Bild 74).
10. Drehen Sie den Zündschlüssel in die EIN-Stellung.

    Hinweis: Die elektrische Kraftstoffpumpe wird aktiviert und treibt Luft um die Entlüftungsschraube aus der Kraftstoffeinspritzpumpe.
11. Lassen Sie den Zündschlüssel in der EIN-Stellung, bis ein ununterbrochener Kraftstoffstrom um die Schraube austritt (Bild 74).
12. Ziehen Sie die Entlüftungsschraube (Bild 74) an und drehen den Zündschlüssel in die AUS-Stellung.

Hinweis: Der Motor sollte nach dem Entlüften der Kraftstoffanlage anspringen. Wenn der Motor jedoch nicht anspringt, können Luftblasen zwischen der Einspritzpumpe und den Einspritzdüsen stecken, siehe Entlüften der Einspritzdüsen (Seite 63).

Entlüften der Einspritzdüsen

Führen Sie diese Schritte nur nach dem Entlüften der Kraftstoffanlage aus, wenn der Motor nicht anspringt, siehe Entlüften der Kraftstoffanlage (Seite 62).

1. Stellen Sie eine Auffangwanne unter die rechte Seite der Maschine.
2. Lockern Sie die Rohrmutter an der Einspritzdüse Nr. 1 und dem Halter.
3. Stellen Sie den Gasbedienungshebel auf SCHNELL.
4. Drehen Sie den Zündschlüssel auf Start und achten Sie auf den Kraftstoffstrom um den Anschluss.
5. Drehen Sie den Schlüssel in die Aus-Stellung, wenn ein gleichmäßiger Flüssigkeitsstrom besteht.
6. Ziehen Sie die Rohrmutter an.
7. Entfernen Sie Kraftstoffrückstände vom Bereich um den Kraftstoffeinspritzer.
8. Wiederholen Sie die Schritte 2 bis 7 für die restlichen Einspritzdüsen.
9. Montieren Sie das vordere Wärmeschutzblech, siehe Montieren des Wärmeschutzblechs am Motor (Seite 54).

Warten des Kraftstofffilters

Auswechseln des Wasserabscheider-Filters

Wartungsintervall: Alle 400 Betriebsstunden

1. Entfernen Sie das vordere Wärmeschutzblech, siehe Entfernen des vorderen Wärmeschutzblechs (Seite 54).
2. Stellen Sie eine Auffangwanne unter den Wasserabscheider-Filter (Bild 75).

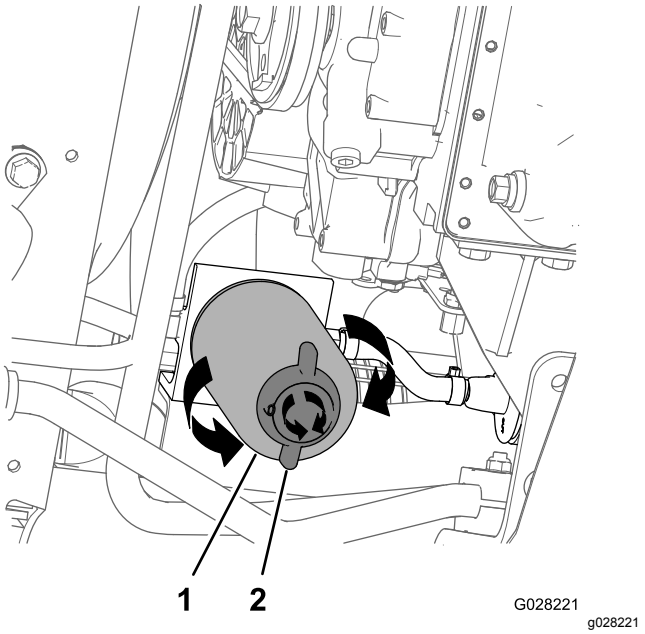


Bild 75

1. Wasserabscheider-Filter
2. Ablassventil

3. Drehen Sie das Ablassventil unten am Wasserabscheider-Filter nach links (Bild 75).

   Hinweis: Lassen Sie den Kraftstoff vollständig vom Filter ablaufen und schließen das Ventil.

4. Reinigen Sie den Bereich um den Wasserabscheider-Filter und die Befestigung des Filteradapters (Bild 75).
5. Entfernen Sie den Wasserabscheider-Filter (Bild 75).

   Hinweis: Entsorgen Sie den gebrauchten Kraftstoff und die Kraftstofffilterglocke bei einem zugelassenen Recyclingcenter.
6. Reinigen Sie die Kontaktfläche des Filteradapters.
7. Fetten Sie die Dichtung am Wasserabscheider-Filter mit sauberem Motoröl ein.
8. Setzen Sie den Filter mit der Hand ein, bis die Dichtung die Kontaktfläche berührt. Drehen Sie den Filter dann um eine weitere halbe Umdrehung.
9. Stellen Sie sicher, dass das Ablassventil unten am Wasserabscheider-Filter ganz nach rechts gedreht ist (Bild 75).

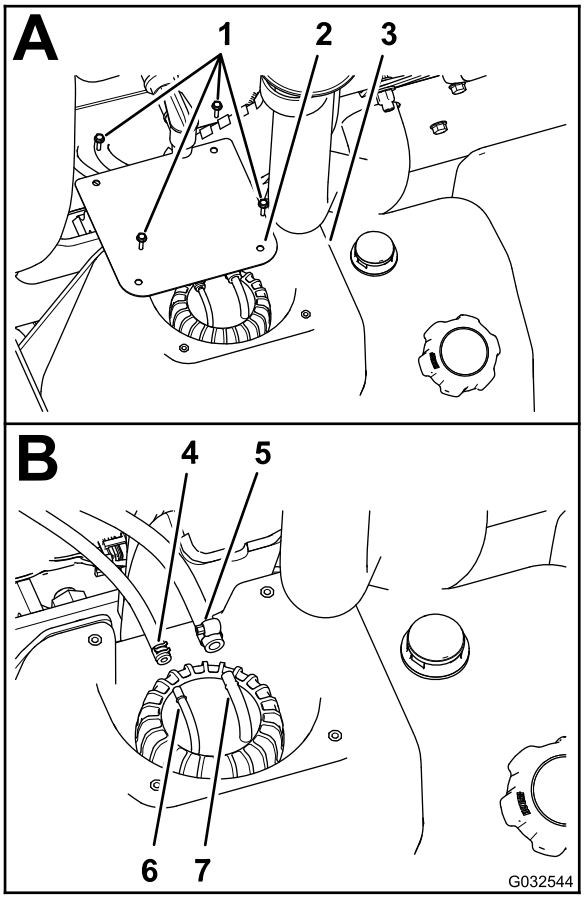
Auswechseln des Inline-Kraftstofffilters

Wartungsintervall: Alle 400 Betriebsstunden

Entfernen des Inline-Kraftstofffilters

Hinweis: Der Kraftstofffilter ist Teil des Steigrohrs.

1. Aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen die Pumpe und den Motor ab, und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Entfernen Sie am Kraftstofftank die vier Schrauben (Nr. 10 x ¾"), mit denen die Abdeckung oben am Kraftstofftank befestigt ist, und nehmen Sie die Abdeckung ab (Bild 76).



g032544

Bild 76

1. Schrauben (Nr. 10 x ¾")
2. Abdeckung
3. Kraftstofftank
4. Klemme, ¼" (6,4 mm), Kraftstoffschlauch
5. Klemme, 5/16" (8 mm), Kraftstoffschlauch
6. Schlauchanschlussstück, ¼" (6,4 mm)
7. Schlauchanschlussstück, 5/16" (8 mm)

3. Lösen Sie die Klemmen, mit denen die zwei Anschlussstücke der Kraftstoffschläuche oben am Steigrohr befestigt sind (Bild 76).
4. Schließen Sie die zwei Schläuche von den Schlauchanschlussstücken ab und lassen Sie den Kraftstoff aus den Schläuchen in einen zugelassenen Benzinkanister ablaufen (Bild 76).
5. Drehen Sie den Kraftstoff-Steigrohr- bzw. Senderring nach links und nehmen Sie den Ring ab (Bild 77).

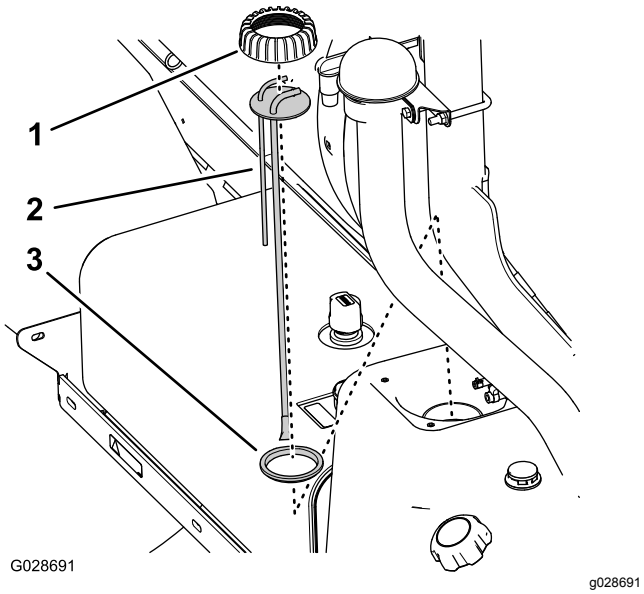


Bild 77

1. Kraftstoff-Steigrohr- bzw. Senderring
2. Kraftstoff-Steigrohr- bzw. Sender
3. Dichtung

6. Heben Sie das Kraftstoff-Steigrohr bzw. den Sender aus dem Kraftstofftank heraus (Bild 77).

   Hinweis: Werfen Sie das alte Steigrohr weg.

Einsetzen des Inline-Kraftstofffilters

Hinweis: Kaufen Sie das neue Steigrohr von Ihrem offiziellen Toro Vertragshändler. Sie müssen den Krümmer und das Steigrohr ggf. mit einer neuen Dichtung oben am Kraftstofftank befestigen.

1. Setzen Sie den Steigrohrring auf das Steigrohr und das Steigrohr auf die Dichtung (Bild 77).
2. Fluchten Sie die Kappe, das Steigrohr und die Dichtung mit dem Tank aus und setzen Sie das neue Steigrohr vorsichtig in den Kraftstofftank ein (Bild 77).

   Hinweis: Fluchten Sie die Schlauchanschluss-stücke zur Mittellinie der Maschine aus.
3. Schrauben Sie den Deckel auf den Füllstutzen des Kraftstofftanks und ziehen Sie den Deckel mit der Hand fest (Bild 77).
4. Schließen Sie den Kraftstoffschlauch (6,4 mm) am Schlauchanschlussstück (6,4 mm) an und befestigen Sie den Schlauch mit der Schlauchklemme am Anschlussstück (Bild 76).
5. Schließen Sie den Kraftstoffschlauch (8 mm) am Schlauchanschlussstück (8 mm) an und befestigen Sie den Schlauch mit der Schlauchklemme am Anschlussstück (Bild 76).
6. Befestigen Sie die Abdeckung mit den vier Schrauben (Nr. 10 x ¾"), die Sie in Schritt 2 von Entfernen des Inline-Kraftstofffilters (Seite 64) entfernt haben, am Tank.
7. Ziehen Sie die Schrauben bis auf 1,13 N·m an.

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, um den Tank zu reinigen.

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 vor dem Entfernen des Tanks zuerst die Zulauf- und Rücklaufschläuche für den Kraftstoff vom Steigrohr entfernen, siehe Schritte 1 bis 4 in Entfernen des Inline-Kraftstofffilters (Seite 64).
2. Tauschen Sie die Kraftstofffilter aus, siehe Auswechseln des Wasserabscheider-Filters (Seite 63).
3. Spülen Sie den Kraftstofftank mit frischem, sauberem Kraftstoff.
4. Setzen Sie den Tank ein, wenn Sie ihn entfernt haben, siehe Schritt 1 bis 5 in Entfernen des Inline-Kraftstofffilters (Seite 64).
5. Füllen Sie frischen Kraftstoff in den Kraftstofftank.

Warten der elektrischen Anlage

Auswechseln der Sicherungen

Der Sicherungsblock für die Elektroanlage befindet sich unter dem Fahrersitz (Bild 78).

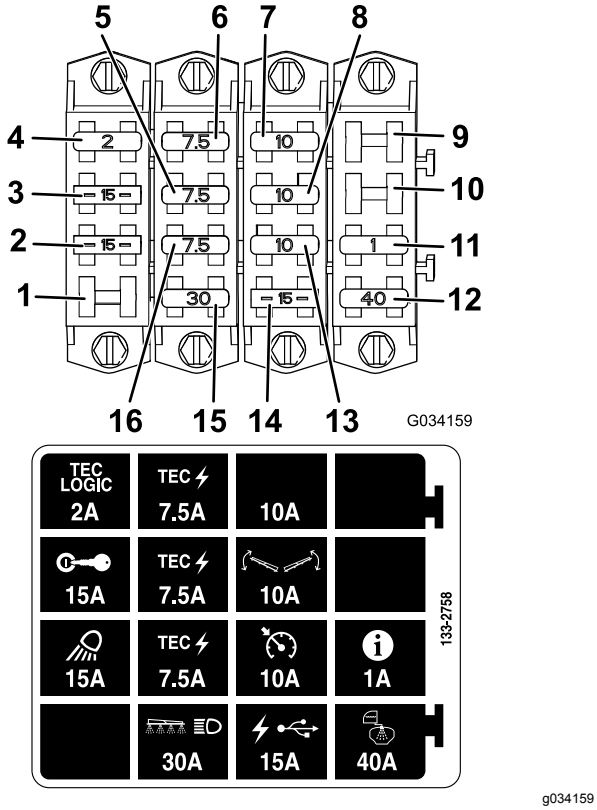


Bild 78

1. Freier Einschub
2. Arbeitsscheinwerfer
3. Zündung
4. Tec Logic
5. Tec-Strom
6. Tec-Strom
7. Zusätzlicher Sicherungseinschub
8. Auslegersteuerung
9. Freier Einschub
10. Freier Einschub
11. InfoCenter
12. Sprühen mit dem Behälter
13. Tempomat
14. USB-Strom
15. Ausleger und Scheinwerfer
16. Tec-Strom

Warten der Batterie

WARNUNG:

KALIFORNIEN
Warnung zu Proposition 65

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

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

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

Entfernen der Batterie

1. Stellen Sie das Sprühfahrzeug auf einer ebenen Fläche ab, aktivieren die Feststellbremse, stellen die Pumpe und den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.
2. Nehmen Sie die Batterieabdeckung ab und klemmen das Minuskabel (schwarz) vom Batteriepol ab (Bild 79).

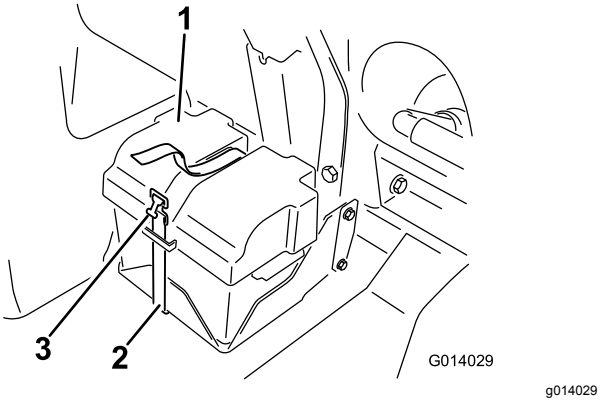


Bild 79

1. Batterieabdeckung
2. Halteband
3. Schnalle

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

⚠ 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.**

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

Einbauen der Batterie

1. Stellen Sie die Batterie so auf den Batteriekasten, dass die Batteriepole vom Sprühfahrzeug abgewandt sind.
2. Klemmen Sie das (rote) Pluskabel am Pluspol (+) der Batterie und das (schwarze) Minuskabel am Minuspol (-) mit den Schrauben und Flügelmuttern an.
3. Schieben Sie die Gummiabdeckung über die Batteriepole.
4. Setzen Sie die Batterieabdeckung auf und befestigen sie mit dem vorher entfernten Riemen (Bild 79).

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

Aufladen der Batterie

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

1. Nehmen Sie die Batterie aus dem Chassis, siehe Entfernen der Batterie (Seite 66).
2. Schließen Sie ein Batterieladegerät mit 3 A bis 4 A an die Batteriepole an und laden Sie die Batterie bei einer Rate von 3 bis 4 Ampere vier bis acht Stunden lang auf (12 V).

   ***Wichtig:* Überladen Sie die Batterie nicht.**
3. Setzen Sie die Batterie in das Chassis ein, siehe Einbauen der Batterie (Seite 67).

Einlagerung der Batterie

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

Warten des Antriebssystems

Prüfen der Räder/Reifen

Wartungsintervall: 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.

Ziehen Sie die vorderen Radnabenmuttern mit 75-102 N·m und die hinteren Radnabenmuttern mit 95-122 N·m an.

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

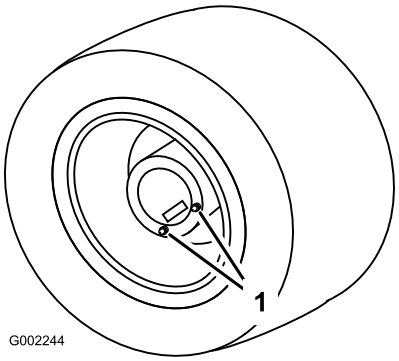
Wechseln des Planetengetriebeöls

Wartungsintervall: Nach acht Betriebsstunden

Alle 400 Betriebsstunden

Verwenden Sie ein SAE 85W-140 Qualitätsgetriebeöl.

1. Stellen Sie das Sprühfahrzeug auf eine ebene Fläche. Die Hinterräder sollten für das Ablassen positioniert sein (Bild 80).

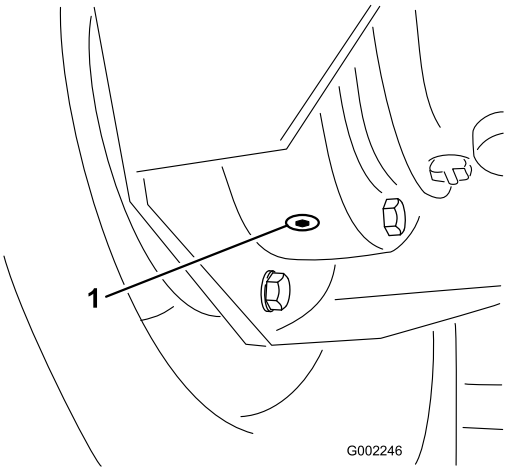


g002244

Bild 80

1. Ablassschrauben

2. Aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen die Pumpe und den Motor ab, und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
3. Stellen Sie eine Wanne unter die Ablassschrauben und nehmen sie vom Rad ab (Bild 80).
4. Stellen Sie eine Wanne unter die innere Ablassschraube und nehmen Sie sie ab (Bild 81).

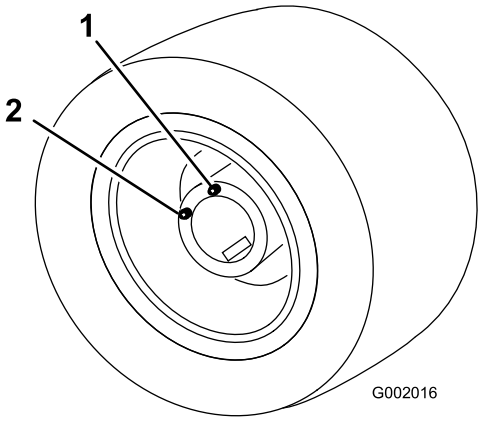


g002246

Bild 81

1. Innere Ablassschraube

5. Bewegen Sie das Fahrzeug langsam, bis das Rad für das Auffüllen positioniert ist (Bild 82).



g002245

Bild 82

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

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

Einstellen der Vorspur der Vorderräder

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

Die Vorspur sollte 0 mm bis 3 mm betragen.

1. Prüfen und stellen Sie den Reifendruck ein, siehe Prüfen des Reifendrucks (Seite 37).
2. Messen Sie den Abstand zwischen beiden Vorderreifen auf Achshöhe (an der Vorder- und Rückseite der Vorderreifen) (Bild 83).

   Hinweis: Der Abstand zwischen den Reifen vorne sollte 0 mm bis 3 mm geringer als der Abstand zwischen der Rückseite der Vorderreifen sein.

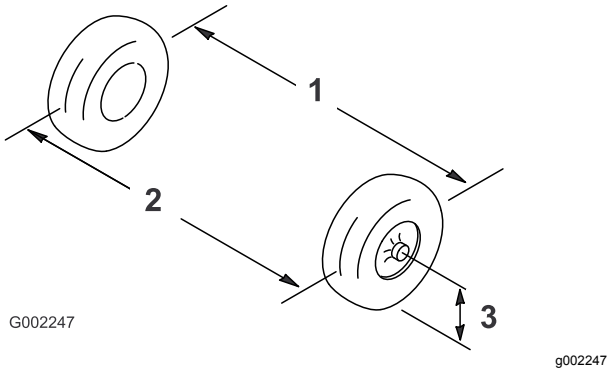


Bild 83

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

3. Wenn der Wert nicht im angegebenen Bereich liegt, lösen Sie die Klemmmuttern an beiden Ende der Spurstange (Bild 84).

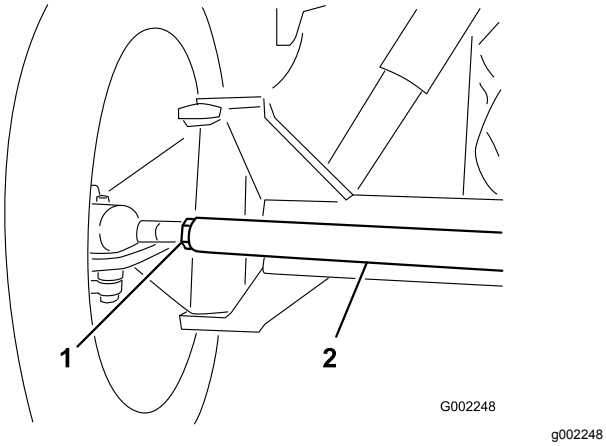


Bild 84

1. Klemmmutter
2. Spurstange

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

Warten der Kühlanlage

Wartungsintervall: Alle 100 Betriebsstunden—Prüfen Sie die Schläuche der Kühlanlage auf Abnutzung oder Beschädigung.

Fassungsvermögen der Kühlanlage: 5,5 l

Kühlmittelsorte: Eine Mischung aus 50 % Wasser und 50 % permanentem Ethylenglykol-Frostschutzmittel

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

Prüfen Sie die Konzentration des Motorkühlmittels gemäß den Angaben des Herstellers.

Prüfen des Kühlmittelstandes

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich Prüfen Sie den Kühlmittelstand im Kühler und Ausdehnungsgefäß jeden Tag vor dem Anlassen des Motors.

⚠ ACHTUNG

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

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

1. Stellen Sie das Sprühfahrzeug auf eine ebene Fläche.
2. Aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie die Pumpe und den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.
3. Schrauben Sie den Kühlerdeckel und den Deckel vom Ausdehnungsgefäß vorsichtig ab (Bild 85).

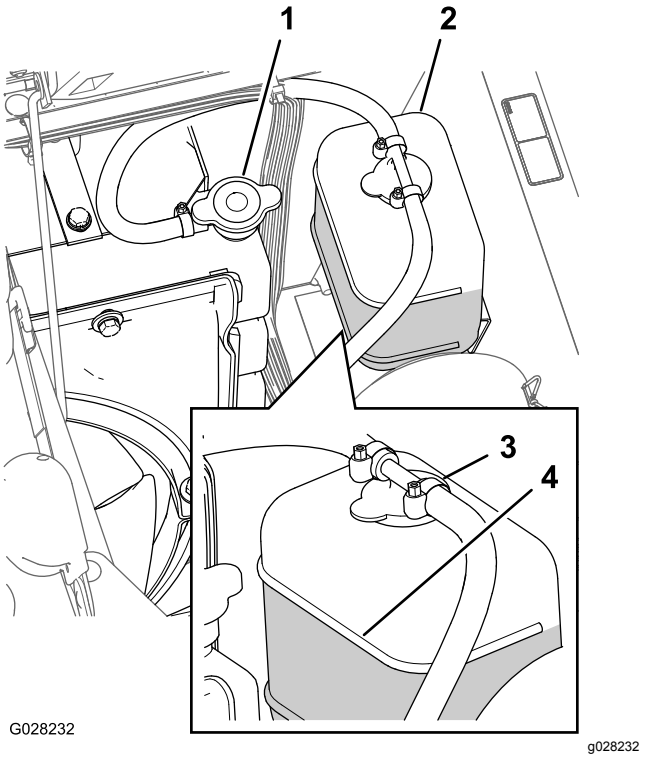


Bild 85

1. Kühlerdeckel
2. Ausdehnungsgefäß
3. Deckel des Ausdehnungsgefäßes
4. Voll-Linienmarkierung

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

   Hinweis: Der Kühler muss bis zur Oberkante des Füllstutzens, und das Ausdehnungsgefäß bis zur Voll-Markierung am Behälter gefüllt sein (Bild 85).
5. Wenn der Kühlmittelstand niedrig ist, nehmen Sie den Deckel des Ausdehnungsgefäßes und den Kühlerdeckel ab. Füllen Sie dann das Ausdehnungsgefäß bis zur VOLL-Markierung und den Kühler bis zur Oberkante des Einfüllstutzens (Bild 85).

   Wichtig: **Füllen Sie das Ausdehnungsgefäß nicht zu voll.**

   Wichtig: **Verwenden Sie niemals reines Wasser oder Kühlmittel auf Alkohol-/Methanolbasis.**
6. Drehen Sie die Deckel wieder auf das Ausdehnungsgefäß und den Kühler auf (Bild 85).

Wechseln des Kühlmittels im Kühlsystem

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

Kühlmittelstand (nach den Anweisungen des Herstellers) und wechseln Sie das Kühlmittel bei Bedarf.

1. Stellen Sie das Sprühfahrzeug auf einer ebenen Fläche ab, aktivieren die Feststellbremse, stellen die Pumpe und den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.
2. Nehmen Sie den Kühlerdeckel ab, wenn der Motor kalt ist (Bild 85).
3. Stellen Sie eine Auffangwanne unter den Kühler.
4. Öffnen Sie das Ablassventil und lassen Sie das Kühlmittel in die Wanne ablaufen (Bild 86).

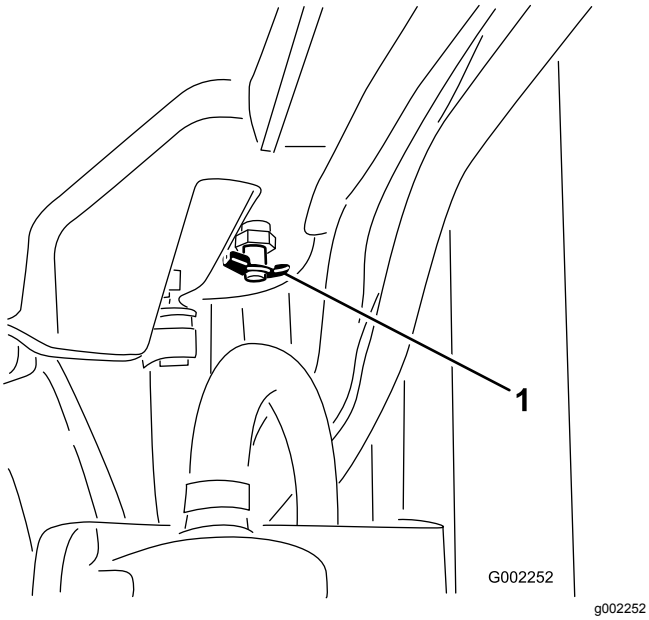


Bild 86

1. Ablassventil

5. Schließen Sie das Ablassventil (Bild 86).
6. Nehmen Sie den Kühlerdeckel ab (Bild 85).
7. Füllen Sie den Kühler langsam bis ca. 2,5 cm unter der Dichtungsoberfläche des Deckels mit Kühlmittel.

   Hinweis: Verwenden Sie ausreichend Kühlmittel, um die Leitungen des Motors und der Anlage zu füllen. Das Kühlmittel kann sich jetzt ohne Überlaufen ausdehnen, wenn der Motor warm wird.
8. Lassen Sie den Motor an, wenn der Deckel lose auf dem Kühler sitzt (Bild 85).
9. Lassen Sie den Motor aufwärmen, bis sich der Thermostat öffnet.

   Hinweis: Dies geschieht normalerweise zwischen 79° und 88 °C.
10. Wenn das Kühlmittel warm ist, füllen Sie Kühlmittel bis zur Dichtungsoberfläche des Deckels nach und drehen Sie den Deckel fest (Bild 85).
11. Nehmen Sie den Deckel des Ausdehnungsgefäßes ab und füllen Sie den Behälter bis zur Cold-Markierung mit Kühlmittel (Bild 85).
12. Prüfen Sie den Kühlmittelstand, wenn Sie den Motor mehrmals angelassen und abgestellt haben.

    Hinweis: Füllen Sie nach Bedarf Kühlmittel in den Kühler und das Ausdehnungsgefäß.

Warten der Bremsen

Einstellen der Bremsen

Wenn das Bremspedal mehr als 2,5 cm Spiel hat, bevor Sie einen Widerstand spüren, müssen Sie die Bremsen wie folgt einstellen:

1. Stellen Sie das Sprühfahrzeug auf einer ebenen Fläche ab, stellen die Pumpe und den Motor ab, und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Aktivieren Sie die Feststellbremse.
3. Stellen Sie Blöcke unter die Räder, damit die Maschine nicht rollt.
4. Lösen Sie die Feststellbremse.
5. Lösen Sie die vorderen Muttern an den Bremskabeln unter der Vorderseite des Sprühfahrzeugs (Bild 87).

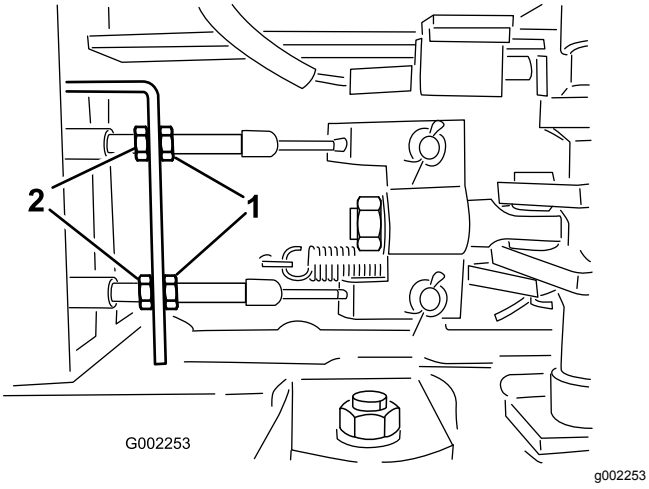


Bild 87

1. Vordere Muttern
2. Hintere Muttern

6. Ziehen Sie die hinteren Muttern gleichmäßig an, bis das Spiel des Bremspedals 1-2 cm beträgt, bevor Sie einen Widerstand spüren (Bild 87).

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

7. Ziehen Sie die vorderen Muttern fest.

Warten der Riemen

Warten des Lichtmaschinen-Treibriemens

Wartungsintervall: Nach acht Betriebsstunden

Alle 100 Betriebsstunden

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

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

   Hinweis: Der Riemen sollte sich 10-12 mm durchbiegen. Wenn die Durchbiegung falsch ist, gehen Sie auf 3. Wenn die Durchbiegung richtig ist, können Sie die restlichen Schritte überspringen und das Sprühfahrzeug einsetzen.
3. Lösen Sie die Schrauben, mit denen der Bügel am Motor befestigt ist, und die Schraube, mit der die Lichtmaschine am Bügel befestigt ist (Bild 88).

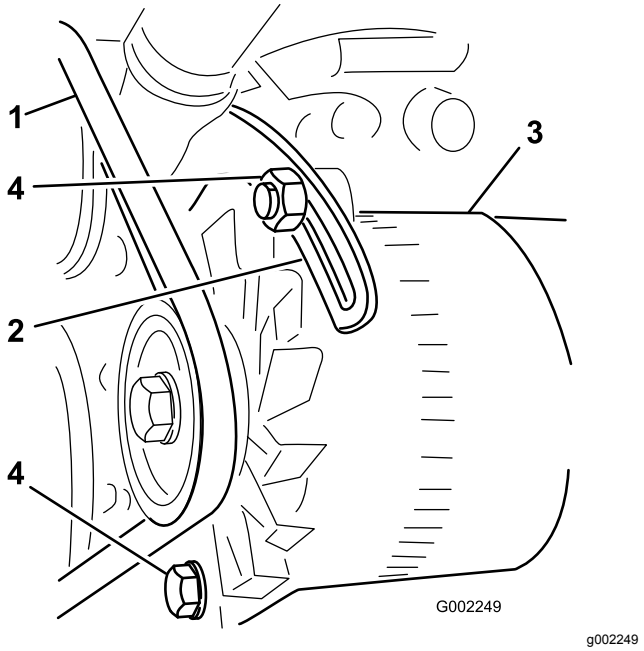


Bild 88

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

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

Warten der Hydraulikanlage

Prüfen des Hydrauliköls

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich Prüfen Sie den Hydraulikölstand vor dem ersten Anlassen des Motors und dann täglich.

Hydrauliköl – technische Daten: Toro Premium All Season Hydrauliköl

Hinweis: Erhältlich in Eimern mit 19 l oder Fässern mit 208 l. Die Bestellnummern finden Sie im Ersatzteilkatalog oder wenden Sie sich an den Toro Händler.

Alternative Hydraulikölsorten: Wenn das Hydrauliköl von Toro nicht erhältlich ist, können Sie ein anderes verwenden, solange es die folgenden Materialeigenschaften und Industriestandards erfüllt. Wir empfehlen, kein Synthetiköl zu verwenden. Wenden Sie sich an den Ölhändler, um einen entsprechenden Ersatz zu finden.

Hinweis: Toro haftet nicht für Schäden, die aus einer unsachgemäßen Substitution entstehen. Verwenden Sie also nur Erzeugnisse namhafter Hersteller, die für die Qualität ihrer Produkte garantieren.

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

Materialeigenschaften:

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

Branchenspezifikationen:

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

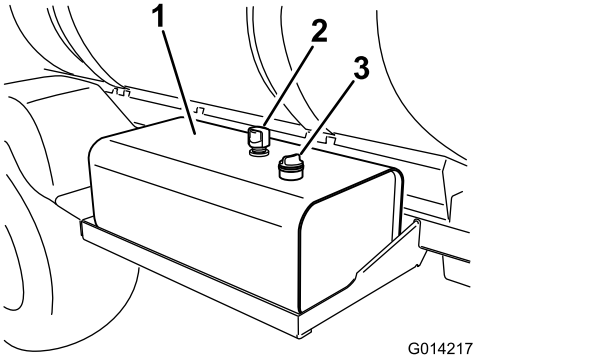
Wichtig: **Nach unseren Erfahrungen hat sich ISO VG 46-Mehrbereichsöl bei verschiedenen Temperaturbedingungen als optimal erwiesen. Bei Einsatz der Maschine in konstant warmem Klima, 18 °C bis 49 °C, kann das Hydrauliköl ISO VG 68 die Leistung verbessern.**

Biologisch abbaubares Hydrauliköl Mobil EAL EnviroSyn 46H

Wichtig: **Mobil EAL EnviroSyn 46H ist das einzige biologisch abbaubare Öl, das von Toro zugelassen ist. Dieses Öl ist mit den Elastomeren kompatibel, die in den Hydraulikanlagen von Toro verwendet werden, und eignet sich für viele Klimata. Dieses Öl ist mit konventionellen Mineralölen kompatibel. Sie sollten die Hydraulikanlage jedoch gründlich spülen, um das konventionelle Öl zu entfernen, um**

die beste biologische Abbaubarkeit und Leistung zu erhalten. Das Öl ist in Behältern mit 19 l oder Fässern mit 208 l vom Mobil Händler erhältlich.

1. Stellen Sie das Sprühfahrzeug auf einer ebenen Fläche ab, aktivieren die Feststellbremse, stellen die Sprühpumpe ab und ziehen den Zündschlüssel ab.
2. Reinigen Sie den Bereich um den Peilstab des Hydraulikölbehälters und nehmen ihn ab (Bild 89).



g014217

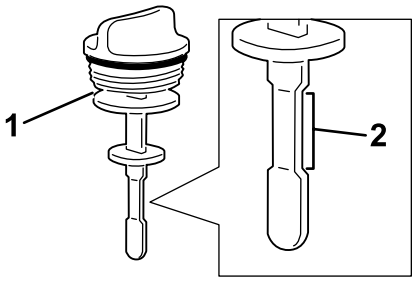
Bild 89

1. Hydraulikölbehälter
2. Entlüftung
3. Peilstabdeckel

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

3. Wischen Sie den Peilstab mit einem sauberen Lappen ab und setzen ihn ganz in den Behälter ein.
4. Nehmen Sie den Peilstab aus dem Füllstutzen und prüfen Sie den Ölstand (Bild 90).

   Hinweis: Der Ölstand sollte zwischen den beiden Marken am Peilstab liegen.



g014218

Bild 90

1. Peilstab
2. Sicherer Betriebsbereich

5. Wenn der Ölstand niedrig ist, füllen Sie den Behälter mit der angegebenen Hydraulikölsorte oder einem Äquivalent, um den Stand bis zu oberen Markierung anzuheben.
6. Setzen Sie den Peilstabdeckel auf den Behälter und befestigen ihn.

Warten des Hydrauliköls

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

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

Auswechseln der Hydraulikölfilter

Wartungsintervall: Nach fünf Betriebsstunden

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

Verwenden Sie den Toro Ersatzfilter (die richtige Bestellnummer finden Sie in der *Ersatzteilanleitung*)

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

⚠ WARNUNG:

Heißes Hydrauliköl kann schwere Verbrennungen verursachen.

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

1. Stellen Sie das Sprühfahrzeug auf einer ebenen Fläche ab, aktivieren die Feststellbremse, stellen die Pumpe und den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.
2. Ermitteln Sie die zwei Hydraulikfilter an der Maschine (Bild 91 und Bild 92).

   Hinweis: Ein Filter befindet sich unter dem Hydraulikölbehälter und der andere am Heck der Maschine auf dem Rahmen.

   - Vorderer Filter, unter dem Hydraulikbehälter

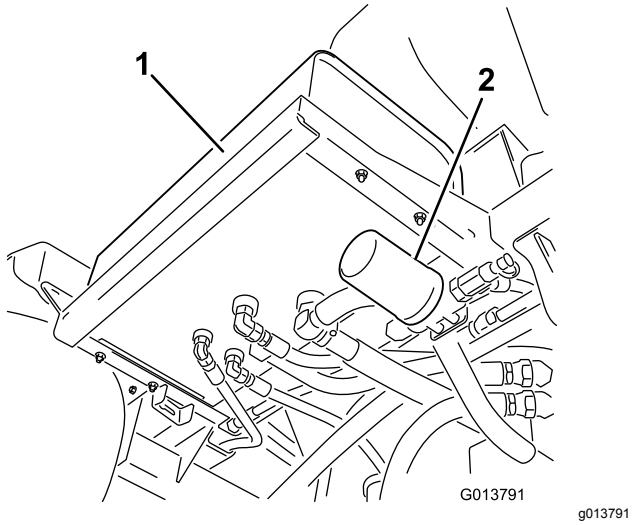


Bild 91

1. Hydraulikbehälter
2. Vorderer Filter

- Hinterer Filter, am Maschinenrahmen

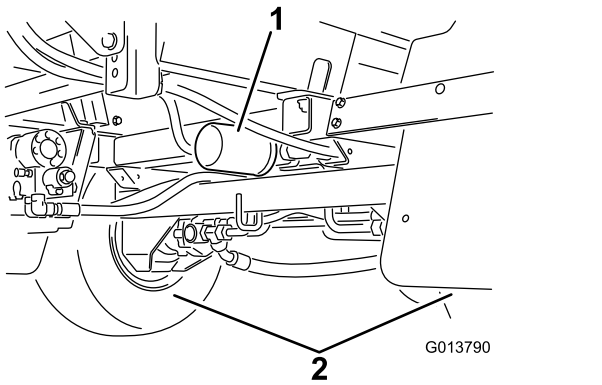


Bild 92

1. Hinterer Filter
2. Hinterräder

3. Reinigen Sie den Anbaubereich des Filters.
4. Stellen Sie eine Auffangwanne unter den Filter.
5. Entfernen Sie den Filter.
6. Fetten Sie die Dichtung des neuen Filters ein.
7. Stellen Sie sicher, dass der Anbaubereich des Filters sauber ist.
8. Schrauben Sie den neuen Filter auf, bis die Dichtung die Ansatzfläche berührt; ziehen Sie den Filter dann um eine weitere halbe Umdrehung fester.
9. Starten Sie den Motor und lassen ihn ca. zwei Minuten lang laufen, um die Anlage zu entlüften.
10. Stellen Sie den Motor ab und prüfen Sie den Stand des Hydrauliköls. Achten Sie auch auf Lecks.
11. Entsorgen Sie den gebrauchten Filter bei einem zugelassenen Recyclingcenter.

Wechseln des Hydrauliköls

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

Fassungsvermögen der Hydraulikanlage:56 l des angegebenen Hydrauliköls oder ein Äquivalent, siehe Warten des Hydrauliköls (Seite 74).

Wichtig: **Die Verwendung anderer Ölsorten kann die Garantie für einige Bauteile ungültig machen.**

⚠ WARNUNG:

Heißes Hydrauliköl kann schwere Verbrennungen verursachen.

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

1. Tauschen Sie die Hydraulikölfilter aus, siehe Auswechseln der Hydraulikölfilter (Seite 74).
2. Reinigen Sie den Bereich um ein Hydraulikschlauch-Anschlussstück unten am Hydraulikölbehälter (Bild 93).

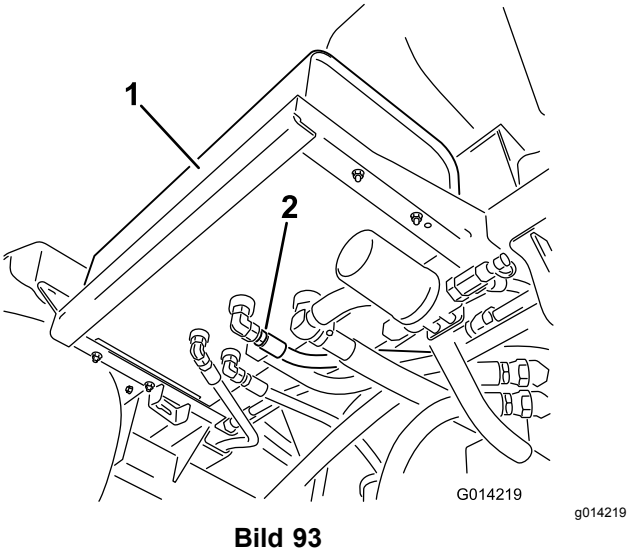


Bild 93

1. Hydraulikbehälter
2. Hydraulikschlauch und Anschlussstück

3. Stellen Sie eine große Auffangwanne unter das Anschlussstück.
4. Nehmen Sie das Schlauch-Anschlussstück vom Behälter ab und lassen das Öl in die Wanne laufen (Bild 93).
5. Schließen Sie den Schlauch und das Anschlussstück am Behälter an und ziehen Sie sie fest.
6. Füllen Sie den Hydraulikbehälter mit ca. 53 l der angegebenen Hydraulikölsorte oder einem

Äquivalent, siehe Warten des Hydrauliköls (Seite 74).

7. Starten Sie die Maschine und lassen Sie den Motor für 3 bis 5 Minuten im Leerlauf laufen, um die Flüssigkeit zu verteilen und eingeschlossene Luft auf der Anlage zu entfernen.
8. Stellen Sie den Motor ab, prüfen Sie den Stand des Hydrauliköls und achten auf undichte Stellen.
9. Entsorgen Sie das Altöl bei einem zugelassenen Recyclingcenter.

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.**

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 Warnschilder und die Materialsicherheitsdatenblätter für alle verwendeten Chemikalien sorgfältig durch, und halten Sie sich an die Angaben. Tragen Sie außerdem die vom Chemikalienhersteller empfohlene Schutzkleidung. Tragen Sie z. B. geeignete Schutzanzüge, einschließlich Atemschutzmaske und Schutzbrille, Handschuhe oder andere Kleidung, damit Sie nicht mit den Chemikalien in Kontakt kommen.**
- **Denken Sie daran, dass u. U. mehrere Chemikalien verwendet werden, und dass Sie alle Angaben berücksichtigen müssen.**
- ***Weigern Sie sich, das Sprühfahrzeug einzusetzen, wenn diese Informationen nicht verfügbar sind.***
- **Vor dem Umgang mit einem Sprühsystem sollten Sie sicherstellen, dass es dreimal ausgespült und gemäß der Empfehlungen der Chemikalienhersteller neutralisiert wurde. Auch alle Ventile müssen 3 Mal ausgespült sein.**
- **Stellen Sie sicher, dass Sie genügend frisches Wasser und Seife griffbereit haben, und waschen Sie Chemikalien sofort ab, mit denen Sie in Berührung gekommen sind.**

Prüfen der Schläuche

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

Alle 400 Betriebsstunden/Jährlich (je nach dem, was zuerst erreicht wird)—Prüfen Sie die O-Ringe im Ventil und wechseln Sie sie ggf. aus.

Prüfen Sie jeden Schlauch im Sprühsystem auf Risse, undichte Stellen und andere Beschädigungen. Prüfen Sie gleichzeitig die Anschlüsse und Anschlussstücke

auf ähnliche Beschädigungen. Wechseln Sie beschädigte Schläuche und Anschlussstücke aus.

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 Zündschlüssel ab.
2. Stellen Sie eine Auffangwanne unter den Druckfilter (Bild 94).

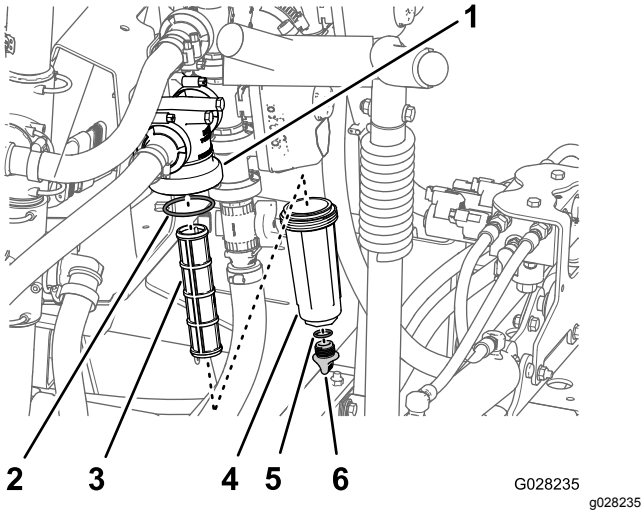


Bild 94

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 94).

   Hinweis: Entleeren Sie die Glocke vollständig.
4. Drehen Sie die Glocke nach links und nehmen sie vom Filterkopf ab (Bild 94).
5. Entfernen Sie den alten Druckfiltereinsatz (Bild 94).

   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 94).

   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 94).

   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 94).
9. Setzen Sie die Schraube in den Filterkopf ein und ziehen sie mit der Hand an (Bild 94).

Schaltbild des Sprühsystems

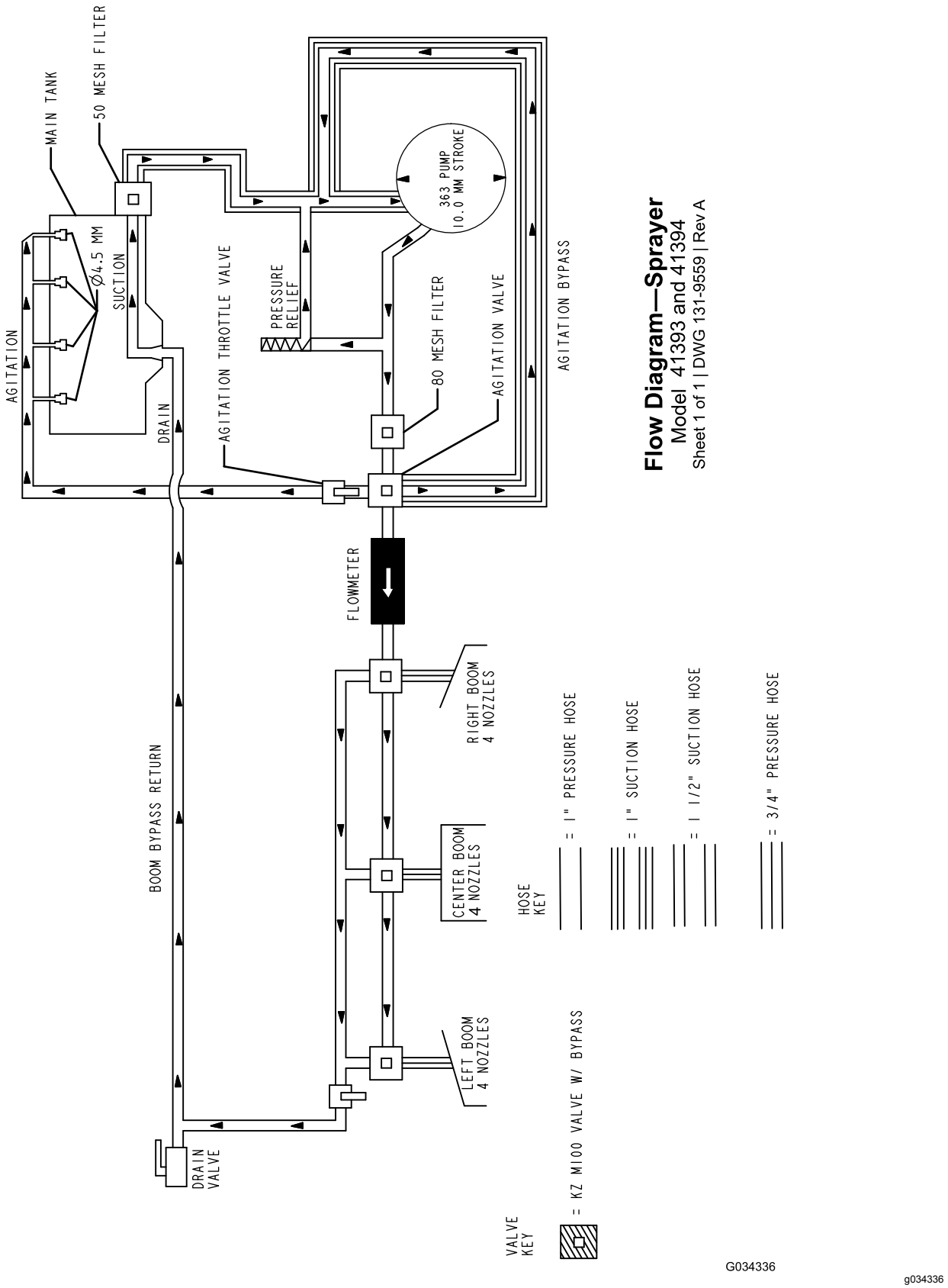


Bild 95

Pumpenwartung

Prüfen der Pumpe

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

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

Einstellen der Aktuatoren

Mit den folgenden Schritten können Sie die Länge der Aktuatorstangen einstellen.

1. Fahren Sie die Ausleger in die Sprühstellung aus.
2. Nehmen Sie den Splint vom Lagerbolzen ab (Bild 96).

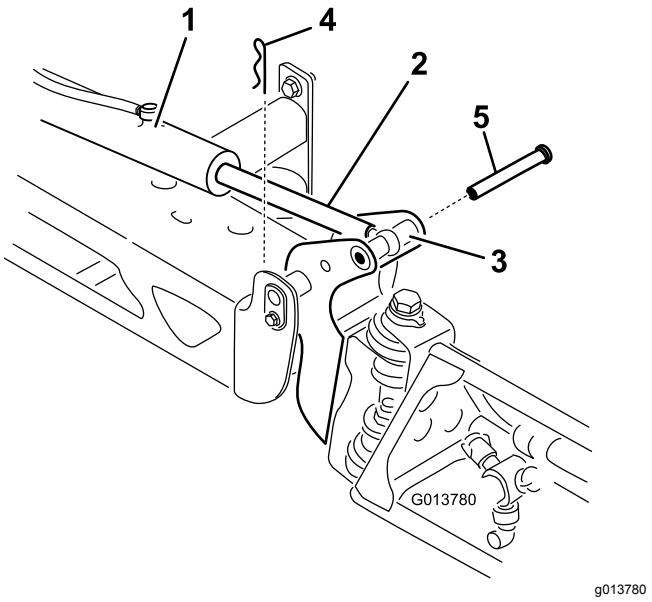


Bild 96

1. Aktuator
2. Aktuatorstange
3. Auslegerscharnierstiftgehäuse
4. Splint
5. Stift

3. Heben Sie den Ausleger an und nehmen Sie den Stift ab, senken Sie den Ausleger dann langsam auf den Boden ab (Bild 96).

   Hinweis: Prüfen Sie den Stift auf Beschädigungen und wechseln Sie ihn ggf. aus.
4. Arretieren Sie die flachen Seiten der Aktuatorstange mit einem Schraubenschlüssel und lösen Sie dann die Klemmmutter, damit Sie die Ösenstange manipulieren können (Bild 97).

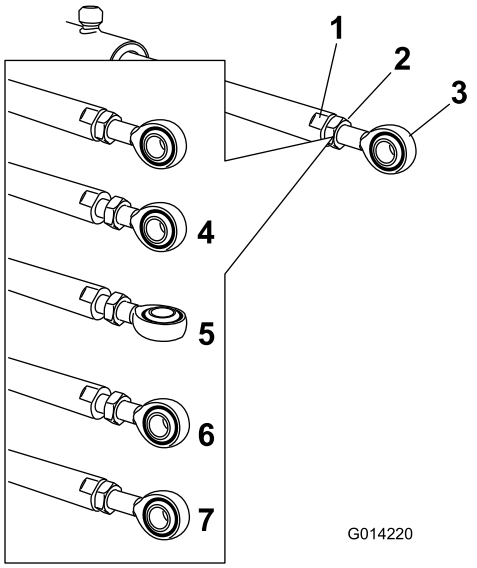


Bild 97

1. Flache Seite an der Aktuatorstange
2. Klemmmutter
3. Öse
4. Klemmmutter (gelöst)
5. Öse (eingestellt)
6. Ösenstellung für erneute Montage
7. Angezogene Klemmmutter, um neue Stellung zu arretieren

5. Drehen Sie die Ösenstange in der Aktuatorstange, um den ausgefahrenen Aktuator auf die gewünschte Stellung zu verlängern oder zu verkürzen (Bild 97).

   Hinweis: Drehen Sie die Ösenstange in halben oder ganzen Umdrehungen, um die Montage der Stange am Ausleger zu ermöglichen.
6. Wenn die gewünschte Stellung erreicht ist, ziehen Sie die Klemmmutter an, um den Aktuator und die Ösenstange zu befestigen.
7. Heben Sie den Ausleger an, um den Drehzapfen mit der Aktuatorstange auszurichten.
8. Halten Sie den Ausleger fest und stecken Sie den Stift durch das Auslegerscharnier und die Aktuatorstange (Bild 96).
9. Wenn der Stift eingesetzt ist, lassen Sie den Ausleger los und befestigen Sie den Stift mit dem vorher abgenommenen Splint.
10. Wiederholen Sie diese Schritte für jedes Aktuatorstangenlager.

Prüfen der Drehbüchsen

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

1. Stellen Sie das Sprühfahrzeug auf einer ebenen Fläche ab, aktivieren die Feststellbremse, stellen die Pumpe und den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.
2. Fahren Sie die Ausleger in die Sprühstellung aus und stützen Sie die Ausleger mit Ständern oder Riemen von einer Hebevorrichtung ab.
3. Wenn das Gewicht des Auslegers abgestützt ist, nehmen Sie die Schraube und die Mutter ab, mit denen der Lagerbolzen am Ausleger befestigt ist (Bild 98).

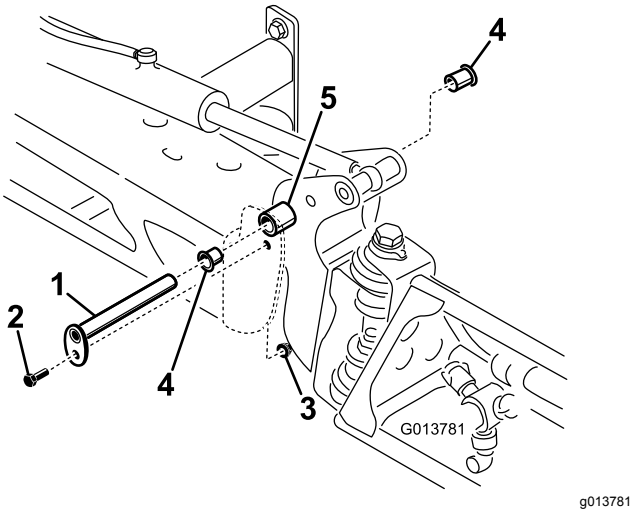


Bild 98

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

4. Nehmen Sie den Lagerbolzen ab (Bild 98).
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 98).

   Hinweis: Ersetzen Sie beschädigte Büchsen.
7. Tragen Sie etwas Öl auf die Nylonbüchsen auf und setzen Sie sie in die Schwenkhalterung ein.
8. Montieren Sie den Ausleger und die Schwenkhalterung im mittleren Rahmen und richten die Öffnungen aus (Bild 98).
9. Setzen Sie den Schwenkstift ein und befestigen Sie ihn mit der vorher entfernten Schraube und Mutter.

10. Wiederholen Sie diese Schritte für jeden Ausleger.

Reinigung

Reinigen der Kühlerkühlrippen

Wartungsintervall: Alle 200 Betriebsstunden—Reinigen Sie die Kühlerrippen.

Wichtig: **Sprühen Sie kein Wasser in einen heißen Motorraum, da der Motor beschädigt werden könnte.**

1. Stellen Sie das Sprühfahrzeug auf einer ebenen Fläche ab, aktivieren die Feststellbremse, stellen die Pumpe und den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.
2. Klappen Sie den Fahrer- und Beifahrersitz hoch und fluchten Sie die Stützstange in der Arretierung im Führungsschlitz der Stützstange aus.
3. Lassen Sie die Kühlanlage abkühlen.
4. Entfernen Sie die Abdeckplatte des Sitzunterteils, siehe Entfernen der Abdeckplatte am Sitzunterteil (Seite 55).
5. Reinigen Sie die Rippen des Kühlers mit einer weichen Bürste und Niedrigdruckluft.

   Hinweis: Reinigen Sie die Kühlerrippen bei Bedarf häufiger. Prüfen Sie alle Kühlmittelschläuche und wechseln Sie abgenutzte, undichte oder beschädigte Schläuche aus.
6. Klappen Sie den Fahrer- und Beifahrersitz herunter.
7. Bringen Sie die Abdeckplatte des Sitzunterteils an, siehe Montieren der Abdeckplatte am Sitzunterteil (Seite 55).

Reinigen der Rührwerk- und Abschnittventile

- Weitere Informationen zum Reinigen des Rührwerkventils finden Sie in den folgenden Abschnitten:
  1. Entfernen des Ventilaktuators (Seite 82)
  2. Entfernen des Rührwerkverteilerventils (Seite 82)
  3. Reinigen des Verteilerventils (Seite 84)
  4. Montieren des Verteilerventils (Seite 85)
  5. Einsetzen des Rührwerkverteilerventils (Seite 86)

6. Einbauen des Ventilaktuators (Seite 87)

- Weitere Informationen zum Reinigen der drei Abschnittventile finden Sie in den folgenden Abschnitten:
  1. Entfernen des Ventilaktuators (Seite 82)
  2. Entfernen des Abschnittverteilerventils (Seite 83)
  3. Reinigen des Verteilerventils (Seite 84)
  4. Montieren des Verteilerventils (Seite 85)
  5. Montieren des Abschnittverteilerventils (Seite 86)
  6. Einbauen des Ventilaktuators (Seite 87)

Entfernen des Ventilaktuators

1. Stellen Sie das Sprühfahrzeug auf einer ebenen Fläche ab, aktivieren die Feststellbremse, stellen die Pumpe und den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.
2. Entfernen Sie den Halter, mit dem der Aktuator am Verteilerventil für das Abschnittventil oder das Rührwerkventil befestigt ist (Bild 99).

   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 87) auf.

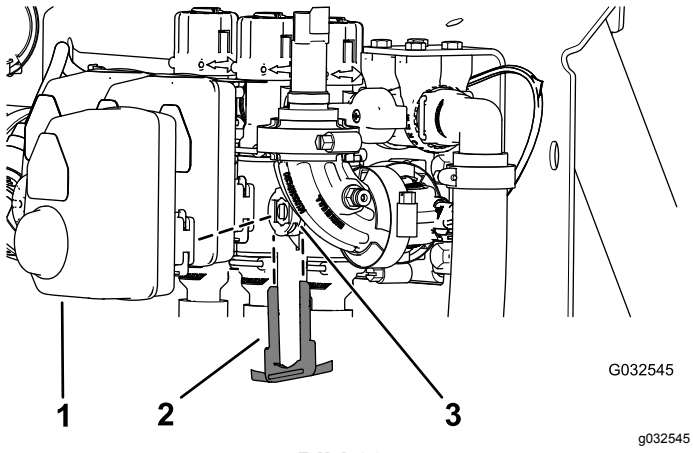


Bild 99

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

1. Aktuator (Abschnittventil)
2. Halter
3. Schaftanschluss

3. Nehmen Sie den Aktuator vom Verteilerventil ab.

Entfernen des Rührwerkverteiler-ventils

1. Entfernen Sie die Klemmen, Dichtungen, die Schnellkupplung und den Schnellkupplungsstift, mit denen der Verteiler für das Rührwerkventil am Rührwerksicherheitsventil, Druckfilterkopf, an der Reduzierkupplung und am Adapteranschlussstück (Rührwerkdrosselventil) befestigt ist, wie in Bild 100 abgebildet.

   Hinweis: Bewahren Sie die Klemmen, Dichtungen, die Schnellkupplung und den Schnellkupplungsstift für den Einbau in Einsetzen des Rührwerkverteilerventils (Seite 86) auf.

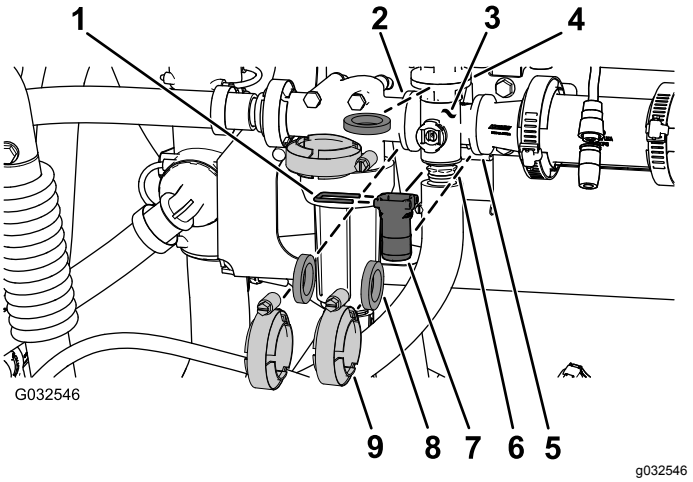


Bild 100

Rührwerkventil

1. Schnellkupplungsstift
2. Flansch (Druckfilterkopf)
3. Verteiler (Rührwerkventil)
4. Flansch (Rührwerksicher-heitsventil)
5. Flansch (Reduzierkupp-lung)
6. Flansch (Adapteran-schlussstück, Rührwerk-drosselventil)
7. Schnellkupplung
8. Dichtung
9. Flanschklemme

2. Nehmen Sie den Rührwerkventil-Verteiler von der Maschine ab (Bild 101).

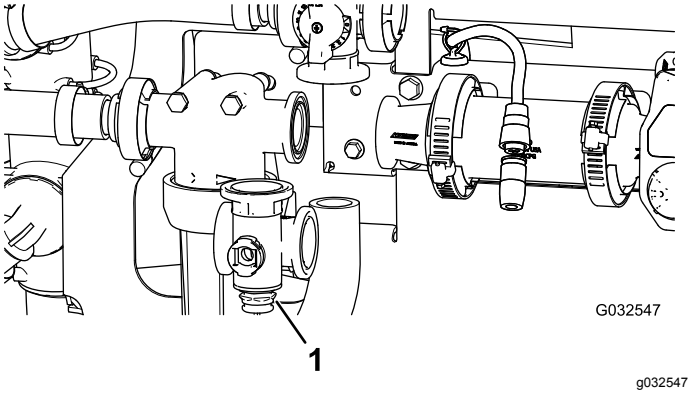


Bild 101

1. Rührwerkventilverteiler

Entfernen des Abschnittverteiler-ventils

1. Entfernen Sie die Klemmen und Dichtungen, mit denen der Verteiler für das Abschnittventil () an dem danebenliegenden Abschnittventil (falls linkes Abschnittventil auch die Reduzierkupplung) befestigt ist, siehe Bild 102.

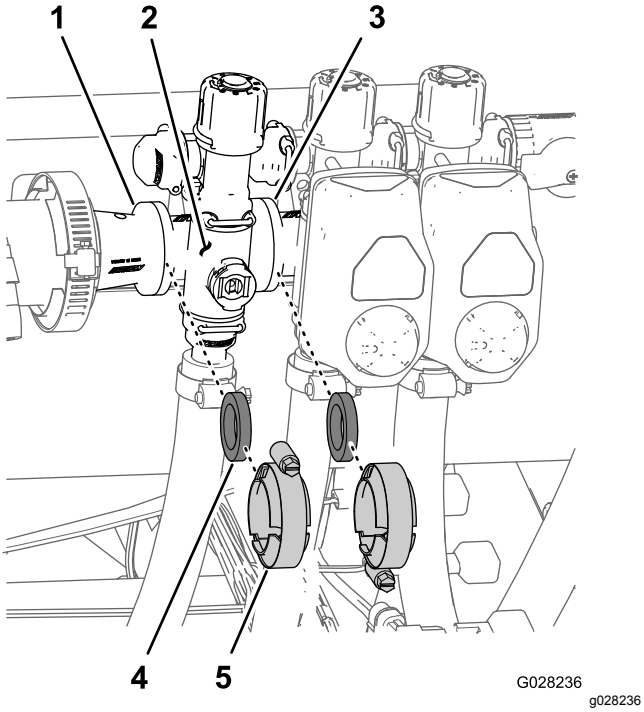


Bild 102

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

2. Entfernen Sie den Halter, mit dem der Abschnittventilverteiler am Anschlussstück des Sicherheitsventils befestigt ist (Bild 103).

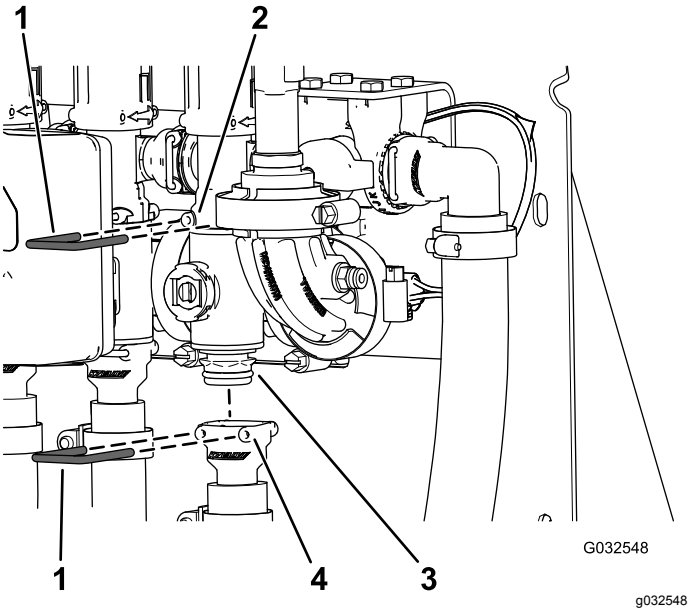


Bild 103

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

3. Nehmen Sie den Abschnittventilverteiler von der Maschine ab (Bild 104).

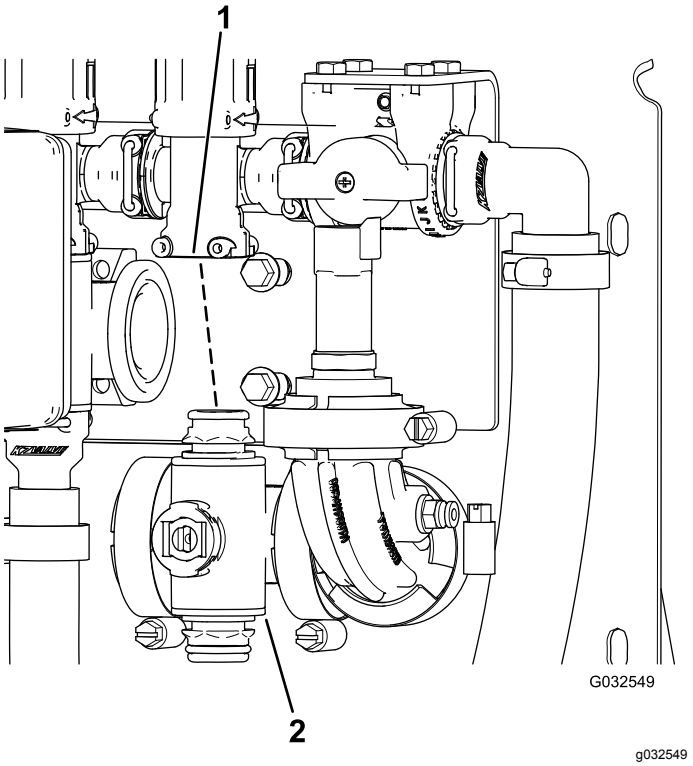
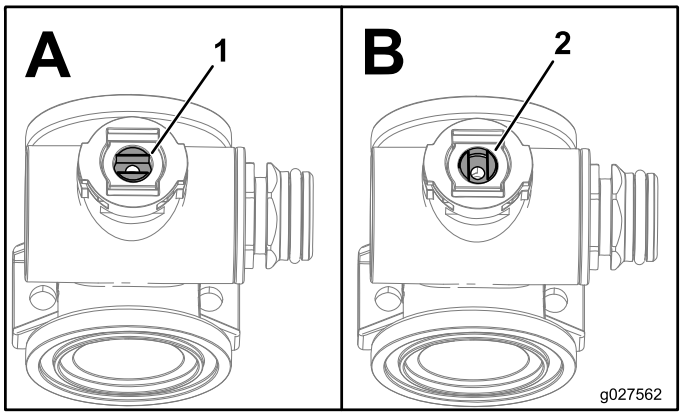


Bild 104

1. Anschlussstück des Sicherheitsventils
2. Abschnittsventilblock

Reinigen des Verteilerventils

1. Drehen Sie den Ventilschaft so, dass er in der geschlossenen Stellung ist (B in Bild 105).

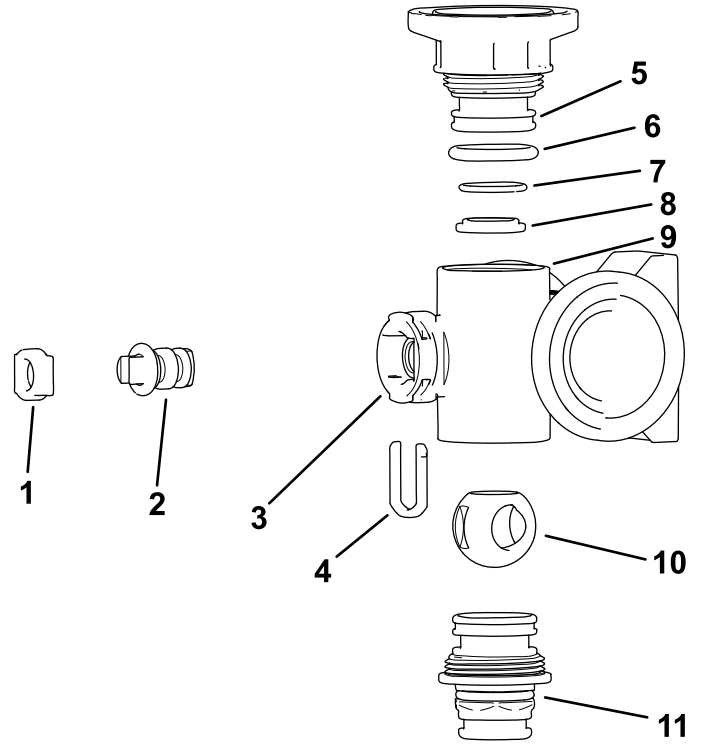


g027562

Bild 105

1. Geöffnetes Ventil
2. Geschlossenes Ventil

2. Nehmen Sie das Endkappen-Anschlussstück und die Schnellkupplung von jedem Ende des Verteilergehäuses ab (Bild 106 und Bild 107).



g032550

Bild 106

Rührwerkventilverteiler

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

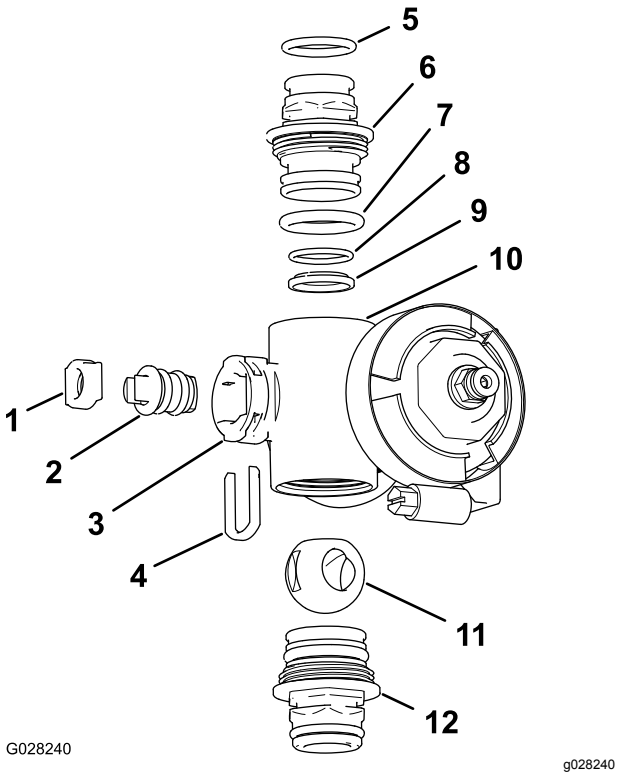


Bild 107

Abschnittventilblock

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

3. Drehen Sie den Ventilschaft so, dass die Kugel in der geöffneten Stellung ist (A in Bild 105).

   Hinweis: Der Ventilschaft sollte parallel mit dem Ventilfluss sein und der Ball sollte rutschen.

4. Nehmen Sie den Schafthalter aus den Schlitzen im Schaftanschluss im Verteiler heraus (Bild 106 und Bild 107).

5. Nehmen Sie den Schafthalter und den Ventilschaftsockel aus dem Verteiler heraus (Bild 106 und Bild 107).

6. Fassen Sie in das Verteilergehäuse und nehmen Sie den Ventilschaft heraus (Bild 106 und Bild 107).

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 106 und Bild 107).

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

2. Fetten Sie den Ventilschaft ein und setzen ihn in den Ventilschaftsockel (Bild 106 und Bild 107) ein.

3. Setzen Sie den Ventilschaft und den Sockel in den Verteiler und befestigen Sie den Schaft und den Sockel mit dem Schafthalter (Bild 106 und Bild 107).

4. Stellen Sie sicher, dass die hinteren O-Ringe und der Kugelsockel ausgefluchtet sind und im Endkappen-Anschlussstück sitzen (Bild 106 und Bild 107).

5. Bringen Sie das Endkappen-Anschlussstück am Verteilergehäuse an, bis der Flansch des Endkappen-Anschlussstücks das Verteilergehäuse berührt, drehen Sie dann das Endkappen-Anschlussstück um eine weitere Achtel- bis Viertelumdrehung (Bild 106 und Bild 107).

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

6. Setzen Sie die Kugel in das Ventilgehäuse ein (Bild 108).

   Hinweis: Der Ventilschaft sollte in den Kugelantriebsschlitz passen. Passen Sie die Position der Kugel an, wenn der Ventilschaft nicht passt (Bild 108).

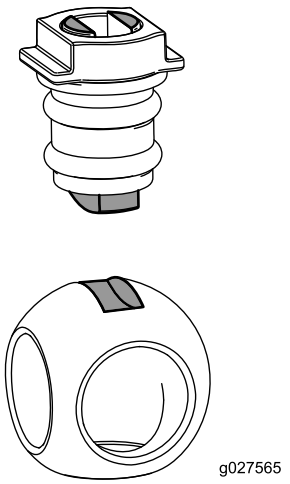


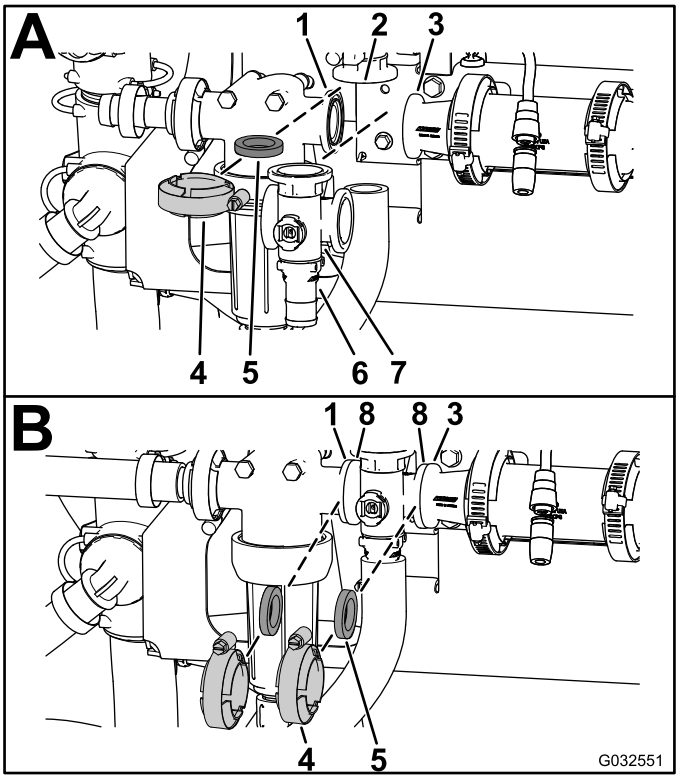
Bild 108

7. Drehen Sie den Ventilschaft so, dass das Ventil geschlossen ist (B in Bild 105)..
8. Wiederholen Sie die Schritte 4 und 5 für das andere Endkappen-Anschlussstück.

Einsetzen des Rührwerkverteiler-ventils

1. Fluchten Sie den Flansch des Rührwerks-icherheitsventils, eine Dichtung und den Flansch des Endkappen-Anschlussstücks des Rührwerkventilverteilers aus (A in Bild 109).

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



g032551

Bild 109

1. Flansch (Druckfilterkopf)
2. Flansch (Rührwerksicher-heitsventil)
3. Flansch (Reduzierkupp-lung)
4. Flanschklemme
5. Dichtung
6. Schnellkupplung
7. Verteiler (Rührwerkventil)
8. Flansch (Verteiler, Rührwerkventil)

2. Montieren Sie das Rührwerksicherheitsventil, die Dichtung und den Rührwerkventilverteiler mit einer Klemme und ziehen sie mit der Hand an (A in Bild 109).
3. Stecken Sie einen Halter in das Anschlussstück des Sicherheitsventils, um die Schnellkupplung am Anschlussstück des Sicherheitsventils zu befestigen (A in Bild 109).
4. Fluchten Sie eine Dichtung zwischen den Flanschen des Druckfilterkopfes und dem Rührwerkventilverteiler aus (B in Bild 109).
5. Montieren Sie den Druckfilterkopf, die Dichtung und den Rührwerkventilverteiler mit einer Klemme und ziehen sie mit der Hand an (B in Bild 109).
6. Fluchten Sie eine Dichtung zwischen den Flanschen des Rührwerkventilverteilers und der Reduzierkupplung aus (B in Bild 109).
7. Montieren Sie den Rührwerkventilverteiler, die Dichtung und die Reduzierkupplung mit einer Klemme und ziehen sie mit der Hand an (B in Bild 109).
8. Wenn Sie die Befestigungen für den Druckfilterkopf gelöst haben, ziehen Sie die Mutter und Schraube bis auf 19,78-25,42 N·m an.

Montieren des Abschnittverteiler-ventils

1. Setzen Sie das obere Endkappen-Anschlussstück des Verteilerventils in das Anschlussstück des Sicherheitsventils ein (A in Bild 110).

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

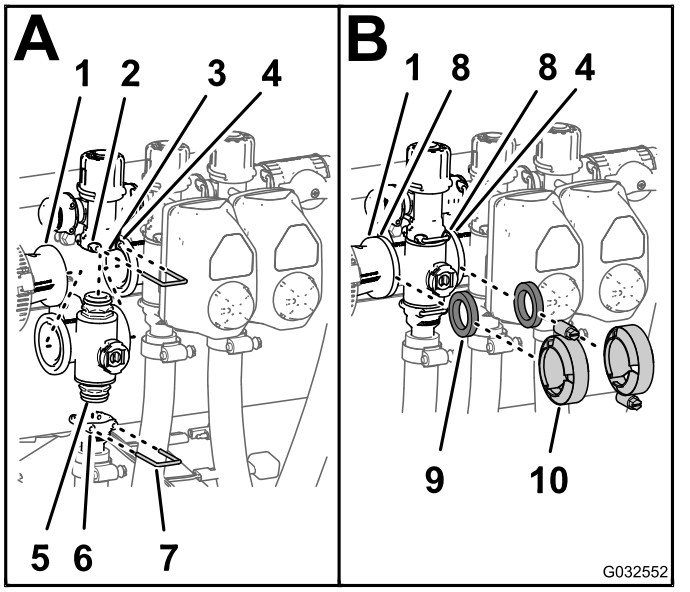


Bild 110

1. Flansch (Reduzierkupplung)
2. Buchse (Anschlussstück des Sicherheitsventils)
3. Sicherheitsventil
4. Flansch (danebenliegender Verteiler, Rührwerkventil)
5. Endkappen-Anschlussstück (Verteilerventil)
6. Buchse (Auslaufanschlussstück)
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 (A in Bild 110).
3. Montieren Sie das Auslaufanschlussstück am unteren Endkappen-Anschlussstück des Verteilerventils (A in Bild 110).
4. Stecken Sie einen Halter in den Sockel des Auslaufanschlussstückes, um das Endkappen-Anschlussstück am Auslaufanschlussstück zu befestigen (A in Bild 110).
5. Fluchten Sie eine Dichtung zwischen den Flanschen der Reduzierkupplung und dem Abschnittventilverteiler aus (B in Bild 110)
6. Montieren Sie die Reduzierkupplung, die Dichtung und den Abchnittventilverteiler mit einer Klemme und ziehen sie mit der Hand an (B in Bild 110).
7. Fluchten Sie für den Einbau der zwei ganz links gelegenen Abschnittventile eine Dichtung zwischen den Flanschen der zwei danebenliegenden Abschnittventilverteiler aus (B in Bild 110).
8. Montieren Sie die zwei danebenliegenden Abschnittventilverteiler und eine Dichtung mit einer Klemme und ziehen sie mit der Hand an (B in Bild 110).
9. Wenn Sie die Befestigungen für das Sicherheitsventil gelöst haben, ziehen Sie die Mutter und Schraube bis auf 1017-1243 Ncm an.

Einbauen des Ventilaktuators

1. Fluchten Sie den Aktuator mit dem Verteilerventil aus (Bild 99).
2. Befestigen Sie den Aktuator und das Ventil an dem in Schritt 2 von Entfernen des Abschnittverteilerventils (Seite 83) entfernen Halter.

Einlagerung

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

   Wichtig: **Sie können die Maschine mit einem milden Reinigungsmittel und Wasser waschen.** ***Waschen Sie die Maschine nie mit einem Hochdruckreiniger.*** **Durch hohen Wasserdruck kann die elektrische Anlage beschädigt und das Fett an den Reibungsstellen weggespült werden. Vermeiden Sie überflüssiges Wasser, insbesondere in der Nähe des Bedienfelds, der Lampen, des Motors und der Batterie.**
3. 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 RV-Frostschutzmittel im Sprühsystem und den montieren Sprühteilen zu verteilen.
   F. Stellen Sie den Hauptauslegerschalter in die EIN-Stellung und sprühen Sie aus der Düse, bis das RV-Frostschutzmittel sichtbar ist; drehen Sie den Hauptauslegerschalter dann in die EIN-Stellung.
   G. Entleeren Sie den Frischwasserbehälter und das Sprühsystem so weit wie möglich.
4. Heben Sie die Ausleger mit den Schaltern für den Auslegerhub an. Heben Sie die Ausleger an, bis sie ganz in der Transportgabel der Ausleger (in der Überkreuzstellung für den Transport) sind, und die Auslegerzylinder ganz eingefahren sind.

   Hinweis: Stellen Sie sicher, dass die Auslegerzylinder ganz eingefahren sind, um eine Beschädigung der Aktuatorstange zu vermeiden.
5. Führen Sie die folgenden Wartungsschritte für eine lang- oder kurzfristige Einlagerung aus
   - **Kurzfristige Einlagerung:** (unter 30 Tagen) Reinigen Sie das Sprühsystem, siehe Reinigen des Sprühfahrzeugs (Seite 45).
   - **Langfristige Einlagerung:** (mehr als 30 Tage) Führen Sie Folgendes aus:
     A. Reinigen Sie das Rührwerkventil und die drei Abschnittventile, siehe Reinigen der Rührwerk- und Abschnittventile (Seite 81).
     B. Prüfen Sie die Bremsen, siehe Prüfen der Bremsen (Seite 37).
     C. Warten Sie den Luftfilter, siehe Prüfen des Luftfilters (Seite 58).
     D. Fetten Sie das Sprühfahrzeug ein, siehe Einschmieren des Sprühfahrzeugs (Seite 55).
     E. Wechseln Sie den Motorölfilter und das Motoröl, siehe Wechseln des Motoröls (Seite 61) und Wechseln des Motorölfilters (Seite 60).
     F. Prüfen Sie den Reifendruck, siehe Prüfen des Reifendrucks (Seite 37).
     G. Bereiten Sie die Kraftstoffanlage wie folgt vor:
        i. Lassen Sie den Motor an und lassen Sie ihn ca. zwei Minuten lang im Leerlauf laufen.
        ii. Stellen Sie den Motor ab.
        iii. Spülen Sie den Kraftstofftank mit frischem, sauberem Kraftstoff.
        iv. Befestigen Sie alle Anschlussstücke der Kraftstoffanlage.
     H. Lassen Sie dann den Motor mit dem Anlasser an, um das Öl im Zylinder zu verteilen.
     I. Prüfen Sie alle Muttern und Schrauben und ziehen diese bei Bedarf an.

        Hinweis: Reparieren Sie alle beschädigten und defekten Teile oder wechseln sie aus.
     J. Prüfen Sie den Zustand alle Sprühschläuche.

        Hinweis: Wechseln Sie abgenutzte oder beschädigte Schläuche aus.
     K. Ziehen Sie alle Schlauchanschluss-stücke fest.

L. Lackieren Sie alle zerkratzten oder ungeschützten Metalloberflächen (Sie erhalten den Lack von Ihrem Toro-Vertragshändler).

M. Lagern Sie die Maschine an einem sauberen und trockenen Ort.

N. Nehmen Sie die Batterie aus dem Chassis heraus, prüfen den Säurestand und laden die Batterie vollständig auf, siehe Aufladen der Batterie (Seite 67).

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.**

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

O. Ziehen Sie den Zündschlüssel aus dem Zündschloss und bewahren ihn an einem für Kinder unzugänglichen Ort sicher auf.

P. 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 greift nicht.	1. Elektrische Anschlüsse sind korrodiert oder locker. 2. Eine Sicherung ist durchgebrannt oder lose. 3. Die Batterie ist leer. 4. Ein beschädigter Anlasser oder Startermagnet. 5. Ein Motorteil ist festgefressen.	1. Überprüfen Sie die elektrischen Anschlüsse auf guten Kontakt. 2. Beheben Sie den Fehler oder tauschen die Sicherung aus. 3. Laden Sie die Batterie auf oder tauschen sie aus. 4. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler. 5. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler.
Der Motor dreht sich, springt aber nicht an.	1. Der Kraftstofftank ist leer. 2. Es befindet sich Schmutz, Wasser oder zu alter Kraftstoff in der Kraftstoffanlage. 3. Die Kraftstoffleitung ist verstopft. 4. Das Toter-Mann-Relais führt keinen Strom. 5. Das Zündschloss ist defekt.	1. Füllen Sie frischen Kraftstoff in den Kraftstofftank. 2. Entleeren und spülen Sie die Kraftstoffanlage; füllen Sie frischen Kraftstoff ein. 3. Reinigen oder ersetzen Sie den Einsatz. 4. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler. 5. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler.
Der Motor springt an, bleibt aber nicht an.	1. Der Entlüftungsdeckel am Kraftstofftank ist verstopft. 2. Die Kraftstoffanlage enthält Wasser oder Schmutz. 3. Der Kraftstofffilter ist verstopft. 4. Eine Sicherung ist durchgebrannt oder lose. 5. Die Kraftstoffpumpe ist beschädigt. 6. Lose Kabel oder schlechte Verbindungen. 7. Die Zylinderkopfdichtung ist defekt.	1. Setzen Sie den Tankdeckel wieder auf. 2. Entleeren und spülen Sie die Kraftstoffanlage; füllen Sie frischen Kraftstoff ein. 3. Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus. 4. Beheben Sie den Fehler oder tauschen die Sicherung aus. 5. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler. 6. Prüfen Sie und ziehen die Drahtverbindungen bei Bedarf nach. 7. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler.
Der Motor läuft, klopft aber oder zündet fehl.	1. Es befindet sich Schmutz, Wasser oder zu alter Kraftstoff in der Kraftstoffanlage. 2. Lose Kabel oder schlechte Verbindungen. 3. Der Motor wird zu heiß.	1. Entleeren und spülen Sie die Kraftstoffanlage; füllen Sie frischen Kraftstoff ein. 2. Prüfen Sie und ziehen die Drahtverbindungen bei Bedarf nach. 3. Siehe „Der Motor wird zu heiß“ unten.

Problem	Mögliche Ursache	Behebungsmaßnahme
Der Motor läuft nicht im Leerlauf.	1. Der Entlüftungsdeckel am Kraftstofftank ist verstopft. 2. Es befindet sich Schmutz, Wasser oder zu alter Kraftstoff in der Kraftstoffanlage. 3. Die Kraftstoffpumpe ist beschädigt. 4. Zu niedrige Verdichtung. 5. Der Luftfiltereinsatz ist verschmutzt.	1. Setzen Sie den Tankdeckel wieder auf. 2. Entleeren und spülen Sie die Kraftstoffanlage; füllen Sie frischen Kraftstoff ein. 3. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler. 4. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler. 5. Wechseln Sie den Luftfiltereinsatz aus.
Der Motor wird zu heiß.	1. Der Ölstand im Kurbelgehäuse ist falsch. 2. Der Stand des Kühlmittels ist zu niedrig. 3. Die Maschine wird zu stark belastet. 4. Die Ansauggitter sind verschmutzt. 5. Die Kühlrippen und Luftwege unter der Motorlüfterhaube sind verstopft, und/oder das Drehgitter ist verstopft.	1. Füllen Sie Öl auf oder lassen es ab bis die Voll-Markierung erreicht ist. 2. Prüfen Sie den Kühlmittelstand und füllen bei Bedarf nach. 3. Reduzieren Sie die Last; fahren Sie langsamer. 4. Reinigen Sie die Ansauggitter bei jedem Einsatz. 5. Reinigen Sie die Kühlrippen und Luftwege nach jedem Einsatz.
Der Motor verliert an Leistung.	1. Der Ölstand im Kurbelgehäuse ist falsch. 2. Der Luftfiltereinsatz ist verschmutzt. 3. Es befindet sich Schmutz, Wasser oder zu alter Kraftstoff in der Kraftstoffanlage. 4. Der Motor wird zu heiß. 5. Die Entlüftungsöffnung im Tankdeckel ist verstopft. 6. Zu niedrige Verdichtung.	1. Füllen Sie Öl auf oder lassen es ab bis die Voll-Markierung erreicht ist. 2. Tauschen Sie den Luftfiltereinsatz aus. 3. Entleeren und spülen Sie die Kraftstoffanlage; füllen Sie frischen Kraftstoff ein. 4. Siehe „Überhitzen des Motors“. 5. Setzen Sie den Tankdeckel wieder auf. 6. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler.
Es treten ungewöhnliche Vibrationen und Geräusche auf.	1. Die Motorbefestigungsschrauben sind locker. 2. Der Motor weist einen Fehler auf.	1. Ziehen Sie die Motorbefestigungs-schrauben an. 2. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler.
Die Maschine kann nicht eingesetzt werden oder fährt in jeder Richtung träge, da der Motor absäuft oder abstellt.	1. Die Feststellbremse ist aktiviert.	1. Lösen Sie die Feststellbremse.
Die Maschine kann in keiner Richtung eingesetzt werden.	1. Die Feststellbremse ist nicht gelöst oder lässt sich nicht lösen. 2. Das Getriebe ist defekt. 3. Das Schaltgestänge muss eingestellt oder ausgetauscht werden. 4. Der Antriebswellen- oder Radnabenkeil ist beschädigt.	1. Deaktivieren Sie die Feststellbremse oder prüfen das Gestänge. 2. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler. 3. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler. 4. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler.

Fehlerbehebung beim Sprühsystem

Problem	Mögliche Ursache	Behebungsmaßnahme
Ein Auslegerabschnitt sprüht nicht.	1. Der elektrische Anschluss am Ventil des Auslegers ist verschmutzt oder nicht angeschlossen. 2. Eine Sicherung ist durchgebrannt. 3. Abgeklemmter Schlauch. 4. Ein Sicherheitsventil des Auslegers ist falsch eingestellt. 5. Beschädigtes Auslegerventil. 6. Beschädigtes Elektrosystem.	1. Stellen Sie das Ventil manuell ab. Schließen Sie den Elektrostecker am Ventil ab und reinigen Sie alle Kabel. Schließen Sie ihn dann erneut an. 2. Prüfen Sie die Sicherungen und ersetzten Sie sie ggf. 3. Reparieren oder wechseln Sie den Schlauch aus. 4. Stellen Sie die Sicherheitsventile des Auslegers ein. 5. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler. 6. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler.
Ein Auslegerabschnitt schaltet sich nicht ab.	1. Das Ventil ist beschädigt.	1. Demontieren Sie das Auslegerabschnittventil, siehe Abschnitt „Reinigen der Sprühventile“. Prüfen Sie alle Teile und ersetzten Sie die anscheinend beschädigten.
Ein Ventil des Auslegers ist undicht.	1. Ein O-Ring ist verschlissen.	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 ab, wenn Sie einen Ausleger einschalten.	1. Das Sicherheitsventil des Auslegers ist falsch eingestellt. 2. Das Gehäuse des Auslegerventils ist verstopft. 3. Ein Düsenfilter ist beschädigt oder verstopft.	1. Stellen Sie das Sicherheitsventil des Auslegers ein. 2. Schließen Sie die Zulauf- und Ablaufanschlüsse zum Auslegerventil ab und entfernen alle Verstopfungen. 3. Nehmen Sie alle Düsen ab und prüfen Sie sie.
Ein Auslegeraktuator funktioniert nicht korrekt.	1. Ein Überlastungsschutz im Sicherungsblock, der die Stromzufuhr zum Aktuator steuert, ist aufgrund einer Überhitzung durchgebrannt. 2. Ein Überlastungsschutz im Auslegeraktuator, der die Stromzufuhr zum Aktuator steuert, ist durchgebrannt oder defekt.	1. Lassen Sie das System abkühlen, bevor Sie den Einsatz fortsetzen. Wenn der Überlastungsschutz mehrmals durchbrennt, wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler. 2. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler.

Hinweise:

Hinweise:

Internationale Händlerliste

Vertragshändler:	Land:	Telefonnummer:	Vertragshändler:	Land:	Telefonnummer:
Agrolanc Kft	Ungarn	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Kolumbien	57 1 236 4079
Asian American Industrial (AAI)	Hongkong	852 2497 7804	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japan	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Korea	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	Tschechische Republik	420 255 704 220
Brisa Goods LLC	Mexiko	1 210 495 2417	Mountfield a.s.	Slowakei	420 255 704 220
Casco Sales Company	Puerto Rico	787 788 8383	Munditol S.A.	Argentinien	54 11 4 821 9999
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Norma Garden	Russland	7 495 411 61 20
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Nordirland	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Finnland	358 987 00733
Cyril Johnston & Co.	Irland	44 2890 813 121	Parkland Products Ltd.	Neuseeland	64 3 34 93760
Fat Dragon	China	886 10 80841322	Perfetto	Polen	48 61 8 208 416
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Pratoverde SRL.	Italien	39 049 9128 128
FIVEMANS New-Tech Co., Ltd	China	86-10-6381 6136	Prochaska & Cie	Österreich	43 1 278 5100
ForGarder OU	Estland	372 384 6060	RT Cohen 2004 Ltd.	Israel	972 986 17979
G.Y.K. Company Ltd.	Japan	81 726 325 861	Riversa	Spanien	34 9 52 83 7500
Geomechaniki of Athens	Griechenland	30 10 935 0054	Lely Turfcare	Dänemark	45 66 109 200
Golf international Turizm	Türkei	90 216 336 5993	Lely (U.K.) Limited	Großbritannien	44 1480 226 800
Hako Ground and Garden	Schweden	46 35 10 0000	Solvert S.A.S.	Frankreich	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Norwegen	47 22 90 7760	Spyros Stavrinides Limited	Zypern	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Großbritannien	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	Indien	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	Vereinigte Arabische Emirate	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Ungarn	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Ägypten	202 519 4308	Toro Australia	Australien	61 3 9580 7355
Irrimac	Portugal	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Belgien	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	Indien	0091 44 2449 4387	Valtech	Marokko	212 5 3766 3636
Jean Heybroek b.v.	Niederlande	31 30 639 4611	Victus Emak	Polen	48 61 823 8369

Europäischer Datenschutzhinweis

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

Das Garantiesystem von Toro wird auf Servern in USA gehostet; dort gelten ggf. andere Vorschriften zum Datenschutz 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 Tochtergesellschaften von Toro, 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.