Form No. 3362-994 Rev A

TORO®

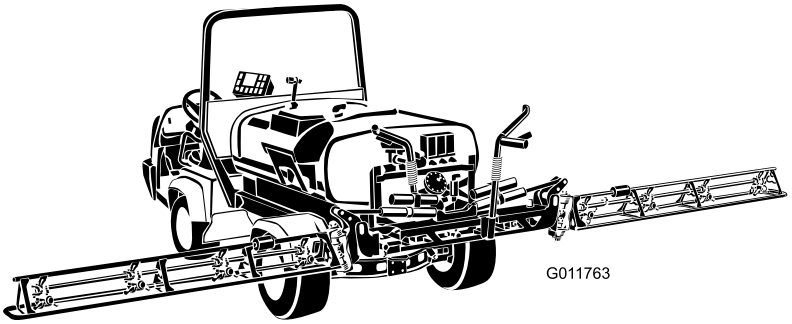
Count on it.

Bedienungsanleitung

Workman® 200-Sprühsystem

Hochleistungsfähige Workman Transport- und Pflegefahrzeuge

Modellnr. 41235—Seriennr. 290000301 und höher



Für die Installation des Workman® 200-Sprühsystems muss mindestens ein abhängiges Kit installiert werden. Wenden Sie sich an den offiziellen Toro Vertragshändler für weitere Informationen.

CE

Für die Registrierung oder den Download der Bedienungsanleitung oder des Ersatzteilkatalogs gehen Sie bitte auf www.Toro.com.

Originaldokuments (DE)

Einführung

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

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

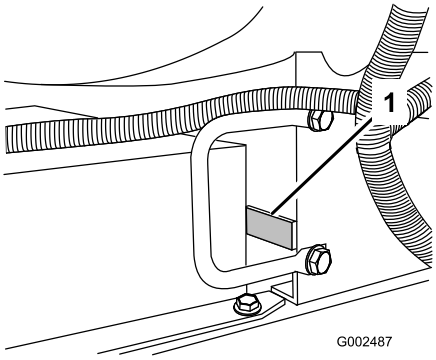


Bild 1

1. Position der Modell- und Seriennummern

Modellnr. _____

Seriennr. _____

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

Bild 2

1. Sicherheitswarnsymbol.

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

Inhalt

Einführung 2
Sicherheit 3
- Sichere Betriebspraxis 3
- Chemische Sicherheit 4
- Vor dem Betrieb 4
- Beim Betrieb 5
- Wartung 7
- Sicherheits- und Bedienungsschilder 8

Einrichtung 12
- 1 Abnehmen der Pritsche 13
- 2 Vorbereiten des Workman® 14
- 3 Einbauen des Sensors zur Fahrzeuggeschwindigkeit(Nur für Workman® der Serie 3000 und 4000) 14
- 4 Einbauen des Zapfwellenantriebs (Nur für Workman® der Serie 3000 und 4000) 15
- 5 Einbauen des Kabelbaums 15
- 6 Einbauen der Schaltkastenbefestigung 19
- 7 Montieren der Anbaugeräte-Haltebügel 20
- 8 Montieren der Kühlerabdeckung(Nur für Workman® der Serie 3000 und 4000) 20
- 9 Montieren des Behältergestells 21
- 10 Einbauen des Schaltkastens 23
- 11 Montieren des Auslegers 24
- 12 Montieren der Auslegerschläuche 26
- 13 Einbauen der Düsen 27
- 14 Abschließen der Einrichtung: Machen Sie sich mit dem Produkt vertraut. 27

Produktübersicht 29
- Bedienelemente 29
- Technische Daten 33

Betrieb 34
- Sicherheit hat Vorrang 34
- Waagerechtes Einstellen der Ausleger 34
- Einsetzen des Sprühfahrzeugs 34
- Füllen des Spritzmittelbehälters 35

© 2009—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

Einsetzen der Ausleger 35
Sprühen 36
Tipps für das Sprühen 36
Reinigen des Sprühgeräts 37
Kalibrieren des Spray Pro-Steuergeräts 38
Kalibrieren der Sicherheitsventile des Auslegers 40
Pumpe 41
Wartung 42
Empfohlener Wartungsplan 42
Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen 43
Aufzeichnungen irgendwelcher Probleme 43
Verfahren vor dem Ausführen von Wartungsarbeiten 44
Zugang zum Gerät 44
Schmierung 45
Einfetten des Sprühsystems 45
Einschmieren der Auslegerscharniere 46
Einschmieren der Aktuatorstangenlager 46
Wartung der Sprühanlage 47
Prüfen der Schläuche 47
Pumpenwartung 47
Einstellen des Auslegeraktuators 48
Manueller Betrieb der Auslegeraktuatoren im Notfall 48
Prüfen der Nylonschwenkbüchsen 49
Reinigung 50
Reinigen des Durchflussmessers 50
Reinigen des Saugsiebs 50
Einlagerung 51
Entfernen des Sprühgeräts 51
Fehlersuche und -behebung 52
Schaltbilder 54

Sicherheit

Eine fehlerhafte Bedienung oder Wartung durch den Benutzer oder Besitzer kann Verletzungen zur Folge haben. Durch das Befolgen dieser Sicherheitshinweise kann das Verletzungsrisiko verringert werden. Achten Sie immer auf das Warnsymbol. Es bedeutet VORSICHT, WARNUNG oder GEFAHR – Hinweise für die Personensicherheit. Wenn die Anweisungen nicht beachtet werden, kann es zu schweren oder tödlichen Verletzungen kommen.

Sichere Betriebspraxis

Der mit einem Sprühsystem ausgestattete Workman® ist ausschließlich ein Geländefahrzeug, das in keiner Weise für den Einsatz auf öffentlichen Straßen konstruiert, ausgerüstet oder hergestellt wurde.

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

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

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

halten Sie die diese Sicherheitsanweisungen ein, um Verletzungen oder tödliche Verletzungen zu vermeiden.

Verantwortung des Aufsichtspersonals

- Stellen Sie sicher, dass Benutzer gründlich geschult werden und mit der *Bedienungsanleitung*, dem

Schulungsmaterial, der Motoranleitung sowie allen Schildern am Fahrzeug vertraut sind.

- Sie müssen weiter Ihre eigenen Vorgänge und Arbeitsvorschriften für ungewöhnliche Betriebsbedingungen formulieren (wie z. B. an Hängen, die für den Einsatz des Fahrzeugs zu steil sind). Verwenden Sie den Sperrschalter für den dritten Gang, wenn eine zu hohe Geschwindigkeit die Sicherheit oder einen unsachgemäßen Einsatz des Fahrzeugs beeinträchtigen könnte.

Chemische Sicherheit

⚠

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

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

- Lassen Sie sich vor der Verwendung oder der Handhabung der Chemikalien gründlich schulen.
- Verwenden Sie die für den Einsatz entsprechenden Chemikalien.
- Halten Sie die Anweisungen des Herstellers zur sicheren Handhabung der Chemikalien ein.
- Verwenden Sie Chemikalien in einem gut gelüfteten Bereich.
- Tragen Sie einen Augenschutz und entsprechende vom Chemikalienhersteller empfohlene Schutzkleidung. Stellen Sie sicher, dass die Haut, so gut wie möglich, geschützt ist, wenn Sie die Chemikalien einsetzen.
- Sie sollten klares Wasser griffbereit haben, besonders wenn Sie den Spritzmittelbehälter auffüllen.
- Essen, trinken oder rauchen Sie nicht, während Sie Chemikalien handhaben.
- Waschen Sie sich immer die Hände und reinigen Sie andere nicht geschützte Körperteile, sobald Sie die Arbeiten abgeschlossen haben.
- Entsorgen Sie überschüssige Chemikalien und Chemikalienbehälter gemäß der Anweisungen des Chemikalienherstellers und den lokalen Vorschriften.
- In den Tanks zurückbleibende Chemikalien und Dämpfe sind gefährlich. Betreten Sie nie den Behälter oder stecken Sie den Kopf in die Behälteröffnung.
- Halten Sie alle Gemeinde-, Bundes- oder Landesvorschriften zum Sprühen von Chemikalien ein.

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.
- Setzen Sie das Sprühgerät **niemals** ein, wenn sie nicht zuerst die *Bedienungsanleitung* durchgelesen und verstanden haben. Nur geschultes und autorisiertes Personal sollte dieses Sprühfahrzeug einsetzen. Stellen Sie sicher, dass alle Benutzer körperlich und geistig für den Einsatz des Sprühfahrzeugs geeignet sind.
- Dieses Fahrzeug ist nur zum Mitführen von **Ihnen**, d. h. dem Fahrer, und **einem Beifahrer** auf dem dafür vom Hersteller vorgesehenen Sitz gedacht. Nehmen Sie **niemals** irgendwelche andere Passagiere mit.
- Setzen Sie dieses Sprühfahrzeug **niemals** unter Alkohol- oder Drogeneinfluss ein. Auch Arznei- und Erkältungsmittel können Sie schläfrig machen.
- Fahren Sie das Sprühfahrzeug nie, wenn Sie müde sind. Stellen Sie sicher, dass Sie häufige Pausen

einlegen. Sie müssen unbedingt zu jeder Zeit wachsam bleiben.

- Machen Sie sich mit allen Bedienelementen vertraut und lernen Sie, wie Sie den Motor schnell abstellen.
- Halten Sie alle Schutzbleche, Sicherheitseinrichtungen und Schilder an den für sie vorgesehenen Stellen intakt. Sollte ein Schutzblech, eine Sicherheitseinrichtung oder ein Schild defekt, unleserlich oder beschädigt worden sein, reparieren Sie das entsprechende Teil bzw. tauschen Sie es aus, ehe Sie den Betrieb der Maschine aufnehmen.
- Tragen Sie immer feste Schuhe. Setzen Sie die Maschine nie ein, wenn Sie Sandalen, Tennis- oder Laufschuhe tragen. Tragen Sie weder weite Kleidungsstücke noch Schmuck, der/die sich in rotierenden Teilen verfangen könnte(n), was zu Verletzungen führen kann.
- Wir empfehlen das Tragen einer Schutzbrille, von Sicherheitsschuhen, langen Hosen und eines Helms, wie es von einigen örtlichen Behörden und Versicherungsgesellschaften vorgeschrieben ist.
- Halten Sie alle Unbeteiligten, insbesondere Kinder und Haustiere, aus dem Einsatzbereich fern.
- Gehen Sie beim Einsatz in der Nähe von Personen mit besonderer Vorsicht vor. Sie sollten immer wissen, wo sich Personen aufhalten und diese vom Einsatzbereich fernhalten.
- Prüfen Sie vor jedem Einsatz des Fahrzeugs alle Fahrzeugteile und Anbaugeräte. Sollte ein Teil defekt sein, **setzen Sie das Fahrzeug nicht mehr ein.** Stellen Sie sicher, dass das Problem behoben wird, bevor Sie das Fahrzeug oder Anbaugerät wieder einsetzen.
- Gehen Sie beim Umgang mit Benzin vorsichtig vor, da es leicht entzündlich ist.
  - Verwenden Sie einen vorschriftsmäßigen Benzinkanister.
  - Schrauben Sie den Tankdeckel nicht ab, wenn der Motor läuft oder noch warm ist.
  - Rauchen Sie nie beim Umgang mit Benzin.
  - Füllen Sie den Tank bis ungefähr 25 mm unterhalb der Tankoberseite (der Unterseite des Einfüllstutzens). Überfüllen Sie nicht.
  - Wischen Sie verschüttetes Benzin auf.
- Verwenden Sie nur zugelassene, nicht aus Metall bestehende Benzinkanister. Statische Entladungen können Benzindämpfe in einem nicht geerdeten Kraftstoffkanister entzünden. Nehmen Sie den Benzinkanister von der Pritsche des Fahrzeugs herunter. Stellen Sie ihn in einem ausreichenden Abstand zum Fahrzeug auf den Boden, bevor Sie ihn füllen. Der Einfüllstutzen sollte während des Füllens den Kanister berühren.
- Prüfen Sie täglich die einwandfreie Funktion der Sicherheitsschalter. Tauschen Sie alle defekten Schalter vor dem Einsatz des Fahrzeugs aus.

Beim Betrieb

Auspuffgase enthalten Kohlenmonoxid, ein geruchloses tödliches Giftgas.

Lassen Sie den Motor nie in geschlossenen Räumen laufen.

- Wenn sich das Fahrzeug bewegt, müssen der Fahrer und Passagier sitzen bleiben. Der Fahrer muss beide Hände am Lenkrad halten. Der Passagier sollte sich an den Griffen festhalten. Halten Sie die Arme und Beine immer im Fahrzeuginnern. Nehmen Sie Passagiere nie auf der Pritsche oder auf Anbaugeräten mit. Denken Sie daran, dass der Passagier u. U. nicht damit rechnet, dass Sie bremsen oder wenden und er eventuell nicht darauf vorbereitet ist.
- Achten Sie auf und vermeiden niedrige Überhänge, wie z. B. Äste, Türbalken und Gehbühnen. Stellen Sie sicher, dass für das Fahrzeug, die Ausleger und für Sie genug lichte Höhe besteht.
- Anlassen des Motors:
  - Setzen Sie sich auf den Fahrersitz und stellen Sie die Feststellbremse fest.
  - Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb (ZWA) aus (falls vorhanden) und stellen Sie den Fahrantriebshebel auf die OFF-Stellung (falls vorhanden).
  - Schieben Sie den Schalthebel in den LEERLAUF und treten Sie das Kupplungspedal durch.
  - Betätigen Sie nicht das Gaspedal.
  - Drehen Sie den Zündschlüssel auf „START“.
- Der Einsatz der Maschine erfordert Ihre ganze Aufmerksamkeit. Ein unsicherer Betrieb des Fahrzeugs kann zu Unfällen, zum Überschlagen des Fahrzeugs und folglich zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen. Fahren Sie vorsichtig. So vermeiden Sie ein Überschlagen und einen Verlust der Fahrzeugkontrolle:

- Fahren Sie sehr vorsichtig, verringern Sie die Geschwindigkeit und halten Sie einen Sicherheitsabstand um Sandbänke, Gräben, Bäche, Rampen und andere unbekannte Bereiche oder Gefahrenstellen ein.
- Achten Sie auf Löcher und andere versteckte Gefahren.
- Passen Sie besonders auf, wenn Sie das Fahrzeug auf steilen Hängen einsetzen. Fahren Sie normalerweise Hänge gerade hoch und runter. Verringern Sie die Geschwindigkeit, wenn Sie scharf wenden oder auf Hangseiten wenden. Vermeiden Sie ein Wenden auf Hangseiten.
- Passen Sie besonders auf, wenn Sie das Fahrzeug auf nassen Oberflächen, mit schneller Geschwindigkeit oder voller Ladung einsetzen. Bei voller Ladung verlängern sich die Zeit und Entfernung bis zum Stillstand. Legen Sie einen langsamen Gang ein, bevor Sie einen Hang hinauf- oder herunterfahren.
- Vermeiden Sie es, unvermittelt abzubremsen oder loszufahren. Schalten Sie nur bei komplettem Stillstand von Vorwärts auf Rückwärts oder umgekehrt.
- Probieren Sie weder scharfes Wenden noch plötzliche Bewegungen oder unsichere Fahrweisen aus, die zum Verlust über die Fahrzeugkontrolle führen könnten.
- Überholen Sie kein Fahrzeug an Kreuzungen, toten Winkeln oder anderen gefährlichen Stellen.
- Halten Sie beim Entleeren alle Unbeteiligten aus dem Bereich hinter dem Fahrzeug fern und lassen Sie Flüssigkeit nie auf die Füße von Personen laufen.
- Halten Sie Unbeteiligte von der Maschine fern. Schauen Sie vor dem Rückwärtsfahren nach hinten und stellen Sie sicher, dass niemand hinter dem Fahrzeug steht. Fahren Sie im Rückwärtsgang nur langsam.
- Achten Sie beim Überqueren und in der Nähe von Straßen auf den Verkehr. Geben Sie Fußgängern und anderen Fahrzeugen immer den Vortritt/die Vorfahrt. Dieses Fahrzeug ist nicht für den Straßenverkehr vorgesehen. Signalisieren Sie Ihre Absicht immer früh genug vor dem Wenden, so dass andere erkennen, was Sie vorhaben. Befolgen Sie alle Verkehrsvorschriften und -bestimmungen.
- Setzen Sie das Fahrzeug nie an oder in der Nähe von Stellen ein, an denen sich explosiver Staub oder Dunst bilden kann. Die elektrische und Auspuffanlage des Fahrzeugs können Funken erzeugen, die explosives Material zünden können.
- **Stellen Sie die Arbeit ein**, wenn Sie sich über den sicheren Einsatz der Maschine im Unklaren sind, und wenden Sie sich an Ihre Aufsicht.

- Verwenden Sie keine Kabine an Workman-Fahrzeugen, die mit einem Sprühsystem ausgestattet sind. Die Kabine ist druckausgeglichen und bietet bei einem Einsatz mit einem Sprühsystem keine ausreichende Belüftung. Die Kabine überlastet das Fahrzeug, wenn der Behälter des Sprühsystems voll ist.
- Berühren Sie weder den Motor, das Getriebe, die Schalldämpfer oder das Auspuffrohr, während der Motor läuft bzw. kurz nachdem er abgestellt wurde, da diese Bereiche so heiß sind, dass dies zu Verbrennungen führen würde.
- Stellen Sie den Motor sofort ab, wenn die Maschine ungewöhnlich stark vibriert, warten Sie, bis alle Teile zum kompletten Stillstand gekommen sind, und prüfen Sie die Maschine dann auf eventuelle Schäden. Reparieren Sie alle Schäden vor der erneuten Inbetriebnahme.
- Vor dem Verlassen des Sitzes:
  - Halten Sie die Maschine an.
  - Stellen Sie den Motor ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
  - Aktivieren Sie die Feststellbremse.
  - Ziehen Sie den Zündschlüssel ab.

  Hinweis: Blockieren Sie die Räder, wenn die Maschine an einem Gefälle steht.

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 Fahrzeug und seine Nutzlast beschädigen. Viel wichtiger ist jedoch, dass Sie oder der Passagier verletzt werden können.
- Das Bruttofahrzeuggewicht spielt beim versuchten Anhalten oder Wenden eine große Rolle. Schwere Ladungen und Anbaugeräte erschweren das Stoppen und Wenden des Fahrzeugs. Je schwerer die Last, desto länger der Bremsweg.
- Bei Nässe sind Rasenflächen und Fußgängerwege rutschig. Der Bremsweg kann bei Nässe zwei- bis viermal so lange wie bei trockenen Oberflächen werden. Wenn Sie durch stehendes Wasser fahren,

das tief genug ist, um die Bremsen nass zu machen, funktionieren diese erst wieder richtig, wenn sie ausgetrocknet sind. Testen Sie die Bremsen, wenn Sie Wasser durchfahren haben, um sicherzustellen, dass sie richtig funktionieren. Wenn sie nicht richtig funktionieren, fahren Sie langsam, während Sie das Bremspedal leicht belasten. Das trocknet die Bremsen aus.

Einsetzen auf Hängen oder unebenem Gelände

Der Einsatz des Fahrzeuges an Hängen kann zu dessen Umkippen und 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 Fahrgeschwindigkeit und Last beim Einsatz in unebenem Gelände, bei unebenem Boden und in der Nähe von Bordsteinen, Löchern und plötzlichen Veränderungen im Gelände. Ladung können sich verlagern. Dies kann das Sprühfahrzeug instabil machen.

Beladen

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

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

Wartung

- Lassen Sie das Fahrzeug nur von geschulten und autorisierten Personen warten, reparieren, einstellen oder prüfen.
- Stellen Sie vor dem Warten der Maschine oder dem Ausführen von Einstellung den Motor ab, aktivieren Sie die Feststellbremse und ziehen Sie den Zündschlüssel ab, um einem versehentlichen Anlassen des Motors vorzubeugen.
- Leeren Sie den Behälter, bevor Sie das Sprühgerät umkippen oder einlagern oder vom Fahrzeug entfernen.
- Führen Sie Arbeiten am Sprühgerät nie ohne Behälterstützstange aus.
- Stellen Sie sicher, dass alle hydraulischen Anschlüsse fest angezogen sind, und dass sich alle hydraulischen Schläuche und Leitungen in einwandfreiem Zustand befinden, bevor Sie die Anlage unter Druck stellen.
- Halten Sie Ihren Körper und Ihre Hände von Nadellöchern und Düsen fern, aus denen Hydrauliköl unter hohem Druck ausgestoßen wird. Verwenden Sie zum Ausfindigmachen von undichten Stellen Pappe oder Papier und niemals Ihre Hände.

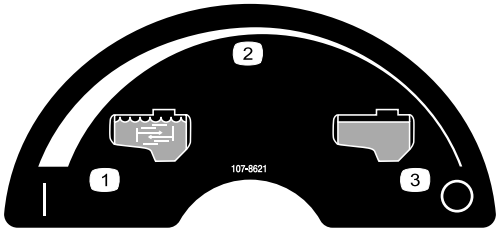
Unter Druck austretendes Hydrauliköl kann unter die Haut dringen und schwere Verletzungen verursachen.

Wenn Flüssigkeit in die Haut eindringt, muss sie innerhalb weniger Stunden von einem Arzt, der mit dieser Art von Verletzungen vertraut ist, chirurgisch entfernt werden. Andernfalls kann es zu Gangrän kommen.

- Bevor Sie die Hydraulikanlage abschließen oder Arbeiten an ihr vornehmen, muss der gesamte Druck aus der Anlage entfernt werden. Stellen Sie den Motor ab, schieben Sie das Ablassventil von anheben auf ablassen und/oder lassen Sie die Pritsche und die Anbaugeräte ab. Wenn der Behälter angehoben sein muss, stützen Sie ihn mit der Sicherheitsstütze ab.
- Alle Muttern und Schrauben sollten immer fest angezogen sein, um den einwandfreien Betriebszustand der Maschine zu gewährleisten.
- Halten Sie den Motor frei von überflüssigem Schmierfett, Gras, Blättern und Schmutzablagerungen, um die Brandgefahr zu reduzieren.
- Halten Sie, wenn der Motor zum Durchführen von Wartungseinstellungen laufen muss, Ihre Hände, Füße und Kleidungsstücke sowie alle anderen Körperteile fern vom Motor und allen beweglichen Teilen. Halten Sie Unbeteiligte von der Maschine fern.
- Verändern Sie die Reglereinstellungen nicht, weil der Motor dadurch überdrehen kann. Die maximale Motorgeschwindigkeit beträgt 3650 Umdrehungen pro Minute. Lassen Sie, um die Sicherheit und Genauigkeit zu gewährleisten, die maximale Motordrehzahl mit einem Drehzahlmesser von Ihrem Toro Vertragshändler prüfen.
- Wenden Sie sich bei großen Reparaturen oder anderen Problemen an den offiziellen Vertragshändler von Toro.
- Verwenden Sie immer Originalersatzteile und Zubehör von Toro, um eine optimale Leistung und Sicherheit zu gewährleisten. Verwenden Sie nie Ersatzteile und Zubehör anderer Hersteller; diese könnten sich eventuell als gefährlich erweisen. Wenn Sie diese Maschine auf irgendeine Weise verändern, kann sich dies auf das Fahrverhalten, die Leistung, Haltbarkeit und Nützlichkeit auswirken, was Verletzungen oder tödliche Verletzungen zur Folge haben kann. Dies kann ggf. die Produktgarantie von The Toro® Company ungültig machen.
- Dieses Fahrzeug sollte nicht ohne Genehmigung von The Toro® Company modifiziert werden. Richten Sie Anfragen an The Toro® Company, Commercial Division, Vehicle Engineering Dept., 300 West 82nd St., Bloomington, Minnesota 55420–1196 USA
- Weitere Wartungsarbeiten finden Sie in der *Bedienungsanleitung*.

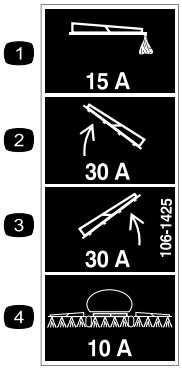
Sicherheits- und Bedienungsschilder

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



107-8621

1. Umwälzung ein
2. Kontinuierliche variable Einstellung
3. Umwälzung aus



106-1425

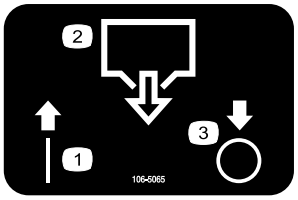
1. 15 Ampere Sicherung, Schaummarkierung
2. 30 Ampere Sicherung, Aktuator des linken Auslegers
3. 15 Ampere Sicherung, Aktuator des rechten Auslegers
4. 10 Ampere Sicherung, Sprühanlage

93-6687

1. Treten Sie nicht auf diese Stelle.

93-6689

1. Warnung: Nehmen Sie nie Passagiere mit.

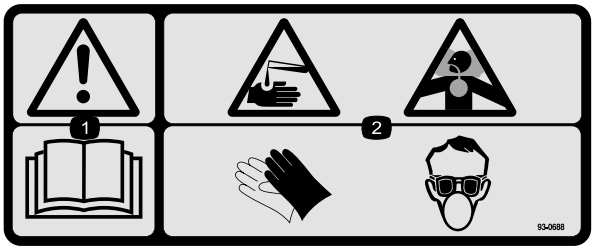


106-5065

1. Ein
2. Behälterablass
3. Aus

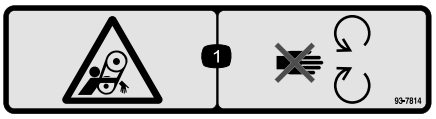
106-5016

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



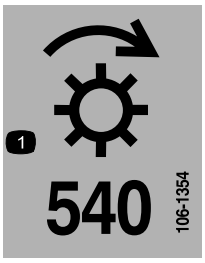
93-0688

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



93-7814

1. Verfanggefahr im Riemen: Halten Sie sich von sich drehenden Teilen fern.

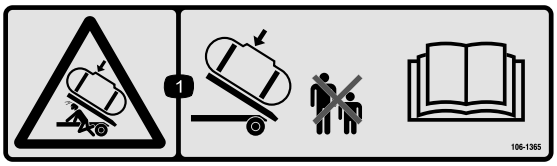


106-1354

1. 540 U/min

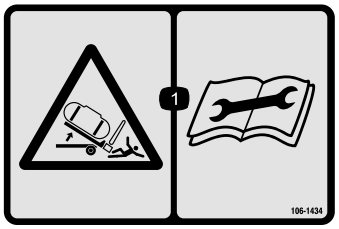
106-1355

1. Warnung: Betreten Sie nicht den Behälter.



106-1365

1. Quetschgefahr am Behälter des Sprühgeräts: Halten Sie Unbeteiligte vom Behälter des Sprühgeräts fern und lesen Sie die *Bedienungsanleitung.*



106-1434

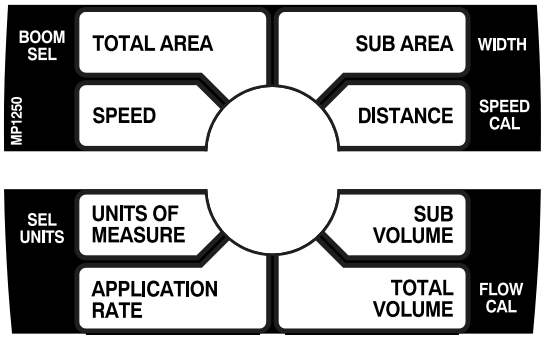
1. Quetschgefahr beim Sprühsystembehälter: Lesen Sie vor dem Durchführen von Wartungsarbeiten die *Bedienungsanleitung*.

114-9576

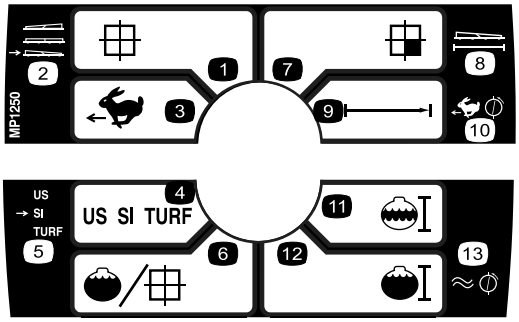
1. Quetschstelle für die Hand: Berühren Sie das Scharnier nicht mit den Händen.

119-0651

1. Gefahr des Umkippens, des Kontrollverlusts: Heben Sie den Behälter nicht an, wenn der gefüllt ist. Fahren Sie nicht mit dem Fahrzeug bei angehobenem Behälter. Heben Sie den Behälter nur an, wenn er leer ist; senken Sie ihn immer ab, bevor Sie mit dem Fahrzeug fahren.

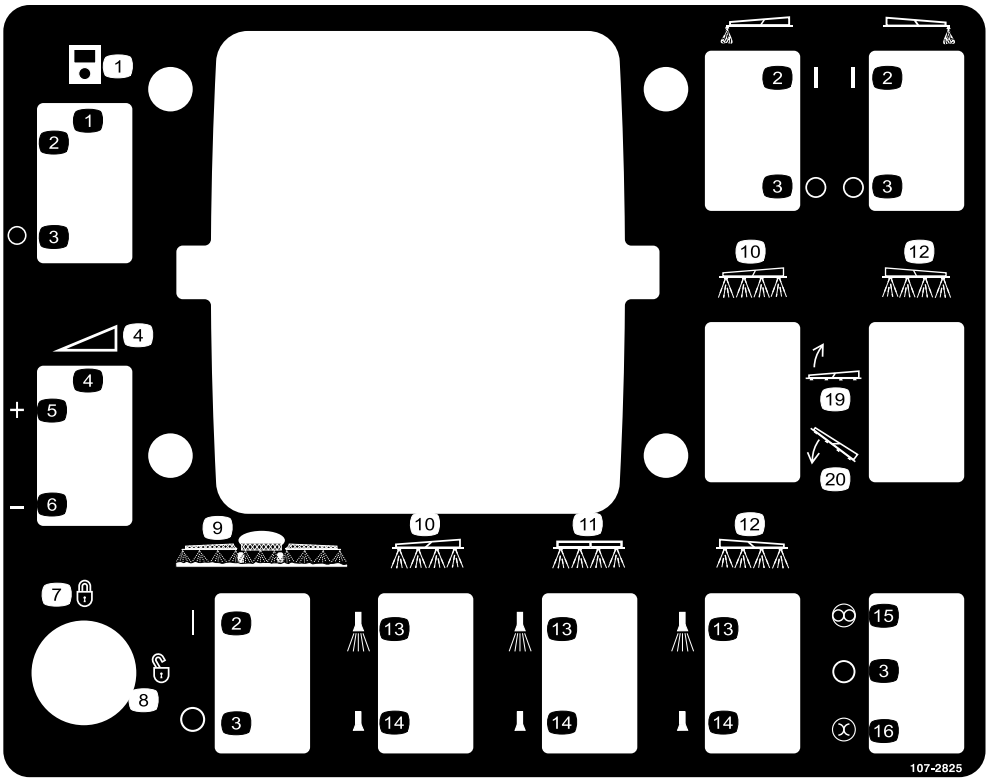


108-3307



108-3309

1. Gesamtfläche
2. Auslegerauswahl
3. Geschwindigkeit
4. Maßeinheit
5. Auswählen der Einheiten
6. Dosierung
7. Teilfläche
8. Breite
9. Distanz
10. Geschwindigkeitskalibrierung
11. Teilvolumen
12. Gesamtvolumen
13. Durchflussmesserkalibrierung



107-2825

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

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	–	Nehmen Sie die Ladepritsche ab.
2	Keine Teile werden benötigt	–	Bereiten Sie den Workman® vor.
3	Abdeckung Verzahnung Schraube (M6 x 1 Zoll x 12) Federscheibe (M6)	1 1 1 1	Montieren Sie den Sensor für die Fahrzeuggeschwindigkeit.
4	Keine Teile werden benötigt	–	Bauen Sie den Zapfwellenantrieb ein. (Weitere Informationen finden Sie in den Installationsanweisungen)
5	Sicherungsblock Sicherung (10 A) Überlastungsschutz (30 A) Sechskantschrauben (Nr. 10-24 x 3/4 Zoll) Kreuzschrauben (Nr. 10-24 x 3/4 Zoll) Sicherungsmutter (#10-24) Kabelbaum Fächerscheibe Kabelbinden Sicherungsschild	1 1 2 1 1 2 1 1 8 1	Montieren Sie den Kabelbaum.
6	Schraube (1/4 x 3/4 Zoll) Bundmutter (1/4 Zoll) Schaltkastenbefestigung Schraube (5/16 x 1 Zoll) Sicherungsmutter (5/16 Zoll) Adapterplatte	4 4 1 4 4 1	Bauen Sie die Schaltkastenbefestigung ein.
7	Haltebügel	2	Montieren Sie die Anbaugeräte-Haltebügel.
8	Kühlerabdeckung Schraube (1/4 x 3/4 Zoll)	1 4	Montieren Sie die Kühlerabdeckung.
9	Behälter und Behältergestell Lastöse Stifte Klappstecker Schraube (1/2 x 1-1/2 Zoll) Scheiben (1/2 Zoll) Muttern (1/2 Zoll)	1 2 4 2 4 2	Montieren Sie das Behältergestell.
10	Handrad Hakenclips Schraube (1/4 x 3/4 Zoll) Bundmutter (1/4 Zoll) Spray Pro-Schild, USA Spray Pro-Schild, CE	1 3 1 1 1 1	Bauen Sie den Schaltkasten ein.

Verfahren	Beschreibung	Menge	Verwendung
11	Mittlerer Ausleger Schraube (3/8 x 1-1/4 Zoll) Sicherungsmutter (3/8 Zoll) Transportgabel für die Ausleger Schraube (1/2 x 1-1/4 Zoll) Bundmutter (1/2 Zoll) Linke Auslegersektion Rechte Auslegersektion	1 10 10 2 4 4 1 1	Montieren Sie den Ausleger.
12	Schlauchklemmen R-Klemme Ansatzschraube Scheibe Mutter	3 2 2 2 2	Montieren der Auslegerschläuche
14	Bedienungsanleitung Schulungsmaterial für den Bediener Ersatzteilkatalog Registrierungskarte Auswahlanleitung Checkliste – vor der Auslieferung	1 1 1 1 1 1	Lesen Sie die Bedienungsanleitungen und schauen Sie sich das Schulungsmaterial an, bevor Sie die Maschine einsetzen.

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

1

Abnehmen der Pritsche

Keine Teile werden benötigt

Verfahren

1. Lassen Sie den Motor an. Kuppeln Sie den Hydraulikhubhebel ein und senken Sie die Pritsche ab, bis die Zylinder lose in den Einschüben sind. Lösen Sie den Hubhebel und stellen Sie den Motor ab.
2. Nehmen Sie die Klappstecker von den äußeren Enden der Lastösenbolzen der Zylinderstange (Bild 3) ab.

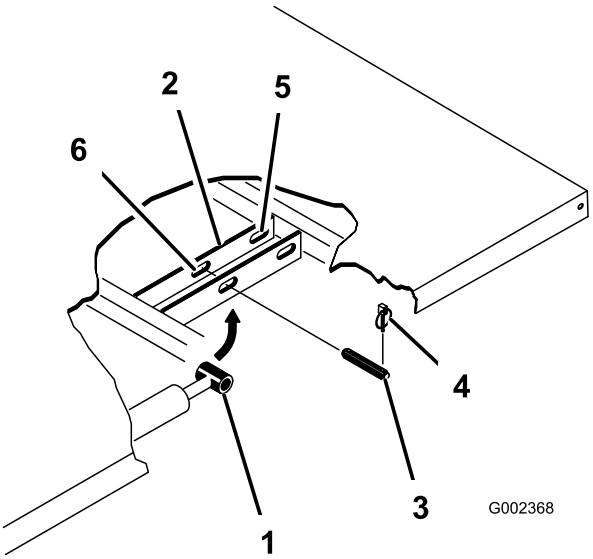


Bild 3

1. Zylinderstangenende
2. Pritschenbefestigungsplatte
3. Lastösenbolzen
4. Klappstecker
5. Hintere Einschübe (große Ladepritsche)
6. Vordere Einschübe (2/3 Pritsche)

3. Nehmen Sie die Lastösenbolzen ab, mit denen die Zylinderstangenenden an den Pritschenbefestigungsplatten befestigt sind. Drücken Sie die Bolzen hierfür nach innen (Bild 3).
4. Nehmen Sie die Klappstecker und die Lastösenbolzen ab, mit denen die Schwenkhalterungen an den Rahmenkanälen befestigt sind (Bild 4)

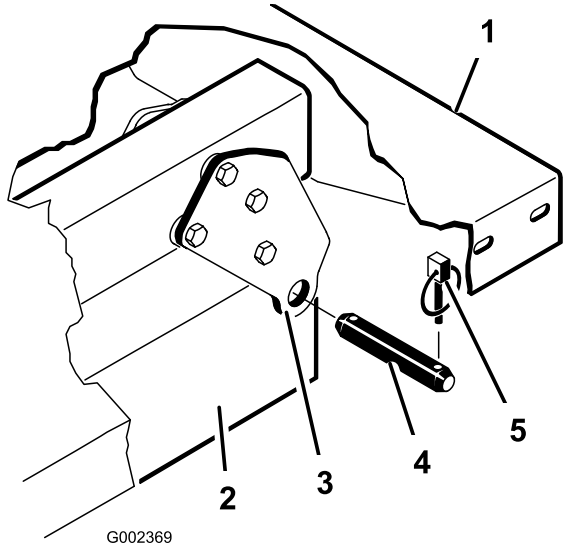


Bild 4

1. Linke Hinterkante der Pritsche
2. Fahrzeugrahmenkanal
3. Schwenkplatte
4. Lastösenbolzen
5. Klappstecker

Die große Pritsche wiegt ungefähr 95 kg. Versuchen Sie aus diesem Grund nie, die Pritsche allein zu montieren oder abzunehmen. Lassen Sie sich von zwei oder drei Personen helfen oder verwenden Sie einen Schwebekran.

5. Heben Sie die Pritsche vom Fahrzeug ab.
6. Lagern Sie die Zylinder in den Lagerclips. Kuppeln Sie den Hebel der Hydraulikhubsperre am Fahrzeug ein, damit die Hubzylinder nicht versehentlich ausgefahren werden können.

2

Vorbereiten des Workman®

Keine Teile werden benötigt

Verfahren

1. Parken Sie das Fahrzeug in einem sicheren Arbeitsbereich mit Zugang zu einer Hebevorrichtung.
2. Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
3. Klemmen Sie das negative Batteriekabel vom Batteriepol ab.

Hinweis: Dies ist eine Sicherheitsmaßnahme, da Sie bei dieser Montage einen Kabelbaum installieren müssen.

3

Einbauen des Sensors zur Fahrzeuggeschwindigkeit (Nur für Workman® der Serie 3000 und 4000)

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Abdeckung
1	Verzahnung
1	Schraube (M6 x 1 Zoll x 12)
1	Federscheibe (M6)

Verfahren

Diese Schritte gelten nur für Fahrzeuge der Serie Workman HD, die eine Seriennummer von 289999999 und niedriger haben.

Wichtig: Sie müssen den Geschwindigkeitssensor vor dem Einbau des Zapfwellenantriebs (ZWA) installieren. Wenn ein Zapfwellenantrieb bereits installiert ist, muss er jetzt ausgebaut werden. Weitere Informationen zum Ausbauen und Einbauen des Zapfwellenantriebs finden Sie in der *Installationsanleitung* des Zapfwellenantriebs.

1. Nehmen Sie die vier Schrauben ab, mit denen die Abdeckung oben am Hinterachsengehäuse befestigt ist (Bild 5). Entfernen Sie die Auspuffhalterung.

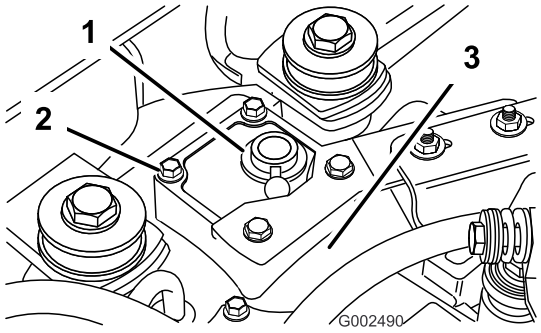


Bild 5

1. Abdeckung
2. Schraube
3. Hinterachsengehäuse
4. Auspuffhalterung

2. Schmieren Sie die neue Abdeckung mit RTV-Dichtungsmittel ein, bevor Sie sie an der Hinterachse montieren.
3. Montieren Sie die neue Abdeckung mit den vorher in Schritt 1 entfernten Schrauben an der Hinterachse (Bild 6). Wenn Sie die Abdeckung richtig aufsetzen, sollte die Dichtung nach oben zeigen und zur linken Seite des Fahrzeugs positioniert sein.

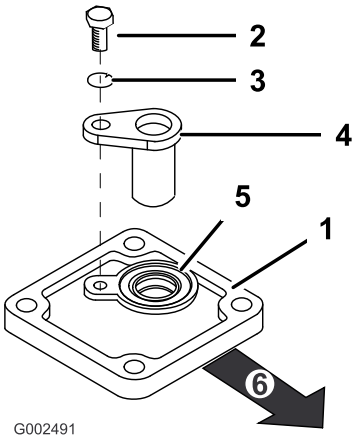


Bild 6

1. Abdeckung
2. Schraube (M6 x 1.00 x 12)
3. Federscheibe (M6)
4. Verzahnungssensor
5. Dichtung
6. Nach vorne zeigend

4. Bauen Sie den Verzahnungssensor mit der Schraube (M6 x 1.00 x 12) und der Federscheibe (M6) ein, siehe Bild 6.
5. Montieren Sie die Auspuffhalterung über der neuen Abdeckung.

4

Einbauen des Zapfwellenantriebs (Nur für Workman® der Serie 3000 und 4000)

Keine Teile werden benötigt

Verfahren

Unterbrechen Sie das Setup des Workman 200-Sprühsystems zu diesem Zeitpunkt, um die Zapfwelle zu installieren. Weitere Informationen finden Sie in der *Installationsanleitung*.

Machen Sie nach dem Abschluss mit dem nächsten Schritt weiter.

5

Einbauen des Kabelbaums

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Sicherungsblock
1	Sicherung (10 A)
2	Überlastungsschutz (30 A)
1	Sechskantschrauben (Nr. 10-24 x 3/4 Zoll)
1	Kreuzschrauben (Nr. 10-24 x 3/4 Zoll)
2	Sicherungsmutter (#10-24)
1	Kabelbaum
1	Fächerscheibe
8	Kabelbinden
1	Sicherungsschild

Für Workman® der Serie 3000 und 4000

1. Nehmen Sie die Schrauben ab, mit der die vordere Haube am Rahmen befestigt ist. Schließen Sie den Kabelbaum ab, der an den Scheinwerfern angeschlossen ist. Nehmen Sie die Haube ab, um die elektrischen Drähte freizulegen.
2. Suchen Sie den Kabelbaum und den Sicherungsblock in den losen Teilen.

3. Nehmen Sie die beiden Schrauben aus dem vorhandenen Sicherungsblock ab und schieben Sie den neuen Sicherungsblock in die Rillen des vorhandenen Blockes.
4. Schließen Sie den Kabelbaum am Sicherungsblock an, indem Sie die Drähte am Kabelbaum an die entsprechenden Drahtstecker hinten am Sicherungsbaum anschließen (Bild 7).

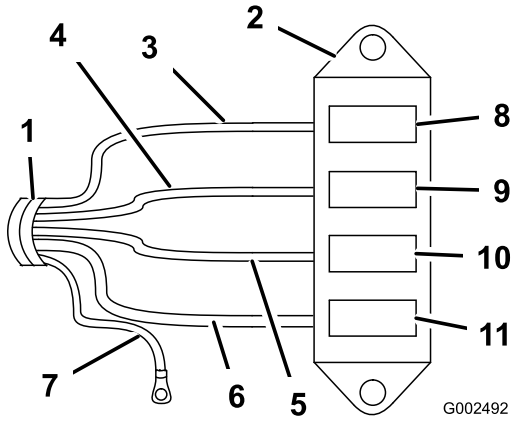


Bild 7

1. Kabelbaum
2. Neuer Sicherungsblock
3. Gelbes Kabel
4. Gelbes Kabel
5. Rotes Kabel
6. Rosa Kabel
7. Schwarzes Erdkabel
8. Schaummarkierung-Sicherungsschlitz
9. Schlitz für linken Auslegeraktuator
10. Schlitz für rechten Auslegeraktuator
11. Sprühsystem-Stromsicherungsschlitz

5. Schließen Sie das schwarze Erdkabel mit der Fächerscheibe an die bestehende 1/4 Zoll Schraube innen am Fahrzeugchassis an (Bild 8).

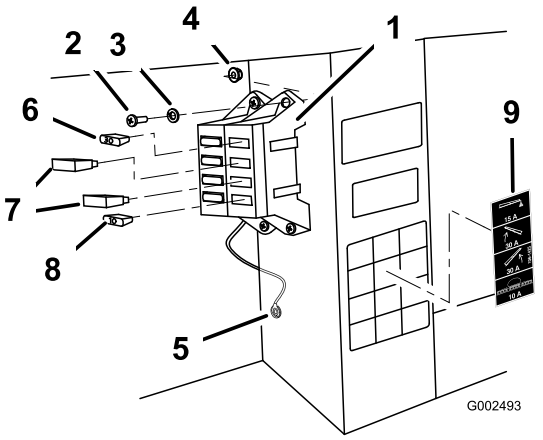


Bild 8

1. Sicherungsblock
2. Schrauben (#10-24 x 3/4 Zoll)
3. Sicherungsscheibe
4. Sicherungsmutter (#10-24 Zoll)
5. Schwarzes Erdkabel, Fächerscheibe und Schraube
6. 15 A Sicherung, Schaummarkierer (optional)
7. Überlastungsschutz 30 A, Auslegeraktuatoren
8. 10 A Sicherung, Sprühsystemstrom
9. Sicherungsschild

6. Ermitteln Sie einen offenen roten Stromdraht, der aus dem bestehenden Sicherungsblock kommt. Schließen Sie ihn an den entsprechenden roten Stromdraht an, der aus dem neuen Sicherungsblock kommt.
7. Bauen Sie den Sicherungsblock und den Kabelbaum neben dem bestehenden Sicherungsblock am Rahmen ein. Verwenden Sie zwei Schrauben (Nr. 10-24 x 3/4 Zoll) und zwei Sicherungsmuttern (Nr. 10-24), siehe Bild 8.
8. Entfernen Sie Schmutz- und Fettrückstände vom Schild des vorhandenen Sicherungsblockes und stellen Sie sicher, dass die Oberfläche sauber und trocken ist. Bringen Sie das Schild an.
9. Setzen Sie die Sicherungen und den Überlastungsschutz ein:
   A. Setzen Sie den 30 A Überlastungsschutz (2 Stück) in den linken und rechten Sicherungsschlitz des Auslegerhubs ein (Bild 8).
   B. Setzen Sie die 10 Ampere Sicherung in den Stromsicherungsschlitz des Sprühsystems ein (Bild 8).
10. Verlegen Sie den Kabelbaum neben den vorhandenen Kabeln durch die Öffnung im Boden, unter dem Sitzunterteil und nach hinten.
11. Verlegen Sie an der Überrollschutzabdeckung hinten am Sitz den Kabelbaum unter dem Sitz entlang

und über den Rahmen. Stellen Sie sicher, dass die Netzstrombuchse des Sprühsystems von der Fahrzeugunterseite herausragt (Bild 9).

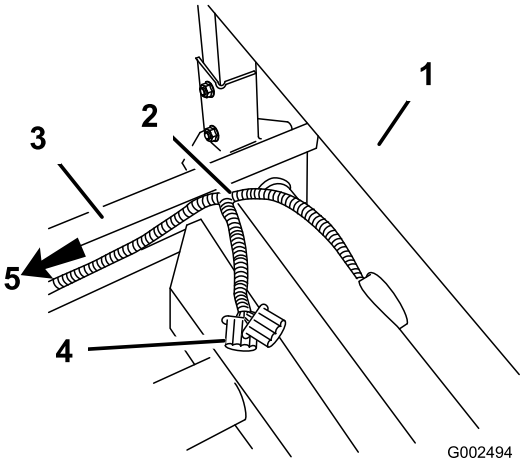


Bild 9

1. Überrollschutzabdeckung
2. Kabelbaum
3. Linker Rahmen
4. Stromanschluss des Sprühsystems
5. Zum Geschwindigkeitssensor zurückverlegter Kabelbaum

12. Verlegen Sie den Kabelbaum mit dem vorhandenen Kabel entlang des linken Rahmens wieder zum Geschwindigkeitssensor zurück (Bild 9).
13. Schließen Sie den elektrischen Stecker am Geschwindigkeitssensor an.
14. Befestigen Sie den Kabelbaum mit Drahtbinden an den vorhandenen Kabeln und achten Sie darauf, dass er nicht mit beweglichen Teilen oder Wärmequellen in Berührung kommt.
15. Setzen Sie die vordere Haube auf und befestigen Sie sie mit den vorher entfernten Schrauben.

Für Workman® der Serie HD

1. Fassen Sie die Motorhaube in den Scheinwerferöffnungen an und heben sie an, um die unteren Befestigungslaschen aus den Rahmenschlitzen zu heben (Bild 10).

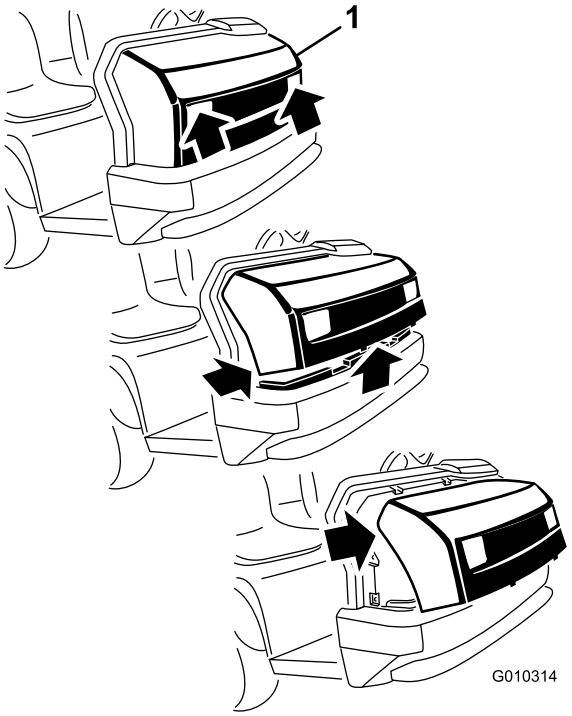


Bild 10

1. Motorhaube

2. Drehen Sie die Unterseite der Motorhaube nach oben, bis Sie die oberen Befestigungslaschen aus den Rahmenschlitzen ziehen können (Bild 10).
3. Drehen Sie die Oberseite der Motorhaube nach vorne und ziehen Sie die Kabelanschlüsse von den Scheinwerfern ab (Bild 10).
4. Entfernen Sie die Motorhaube.
5. Suchen Sie den Kabelbaum und den Sicherungsblock in den losen Teilen.
6. Nehmen Sie die Schrauben ab, mit denen die vorhandenen Sicherungsblöcke am Rahmen befestigt sind. Schieben Sie den neuen Sicherungsblock in die offenen Ritzen der vorhandenen Blöcke.
7. Schließen Sie den Kabelbaum am Sicherungsblock an, indem Sie die Drähte am Kabelbaum an die entsprechenden Drahtstecker hinten am Sicherungsbaum anschließen (Bild 11).

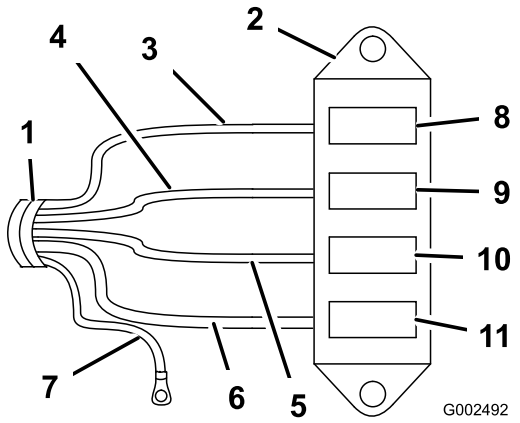


Bild 11

1. Kabelbaum
2. Neuer Sicherungsblock
3. Gelbes Kabel
4. Gelbes Kabel
5. Rotes Kabel
6. Rosa Kabel
7. Schwarzes Erdkabel
8. Schaummarkierung-Sicherungsschlitz
9. Schlitz für linken Auslegeraktuator
10. Schlitz für rechten Auslegeraktuator
11. Sprühsystem-Stromsicherungsschlitz

8. Schließen Sie das schwarze Erdkabel mit der Fächerscheibe an die bestehende 1/4 Zoll Schraube innen am Fahrzeugchassis an (Bild 12).

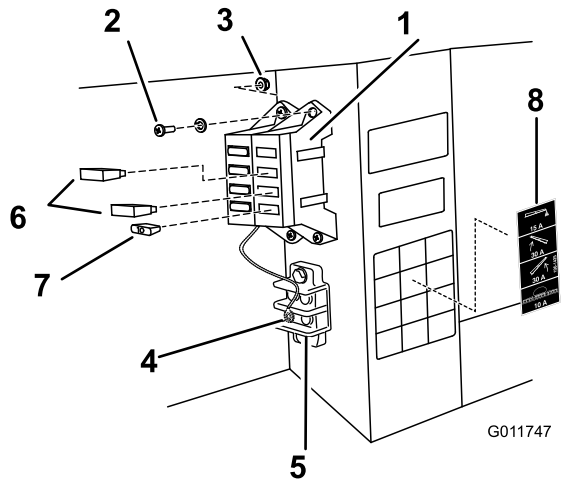


Bild 12

1. Sicherungsblock
2. Schrauben (#10-24 x 3/4 Zoll)
3. Sicherungsmutter (#10-24 Zoll)
4. Schwarzes Erdkabel
5. Erdungsterminal
6. Überlastungsschutz 30 A, Auslegeraktuatoren
7. 10 A Sicherung, Sprühsystemstrom
8. Sicherungsschild

9. Ermitteln Sie einen offenen roten Stromdraht, der aus dem bestehenden Sicherungsblock kommt. Schließen Sie ihn an den entsprechenden roten Stromdraht an, der aus dem neuen Sicherungsblock kommt.

10. Bauen Sie den Sicherungsblock und den Kabelbaum neben den bestehenden Sicherungsblöcken am Rahmen ein. Verwenden Sie zwei Schrauben (Nr. 10-24 x 3/4 Zoll) und zwei Sicherungsmuttern (Nr. 10-24), siehe Bild 12.
11. Finden Sie eine geeignete Stelle neben dem Sicherungskasten, an der Sie das Sicherungsschild anbringen können. Stellen Sie sicher, dass die Oberfläche sauber und trocken ist, und bringen Sie das Schild an
12. Setzen Sie die Sicherungen und den Überlastungsschutz ein:
    A. Setzen Sie den 30 A Überlastungsschutz (2 Stück) in den linken und rechten Sicherungsschlitz des Auslegerhubs ein (Bild 12).
    B. Setzen Sie die 10 Ampere Sicherung in den Stromsicherungsschlitz des Sprühsystems ein (Bild 12).
13. Verlegen Sie den Kabelbaum neben den vorhandenen Kabeln durch die Öffnung im Boden, unter dem Sitzunterteil und nach hinten.
14. Verlegen Sie an der Überrollschutzabdeckung hinten am Sitz den Kabelbaum unter dem Sitz entlang und über den Rahmen. Stellen Sie sicher, dass die Netzstrombuchse des Sprühsystems von der Fahrzeugunterseite herausragt (Bild 13).

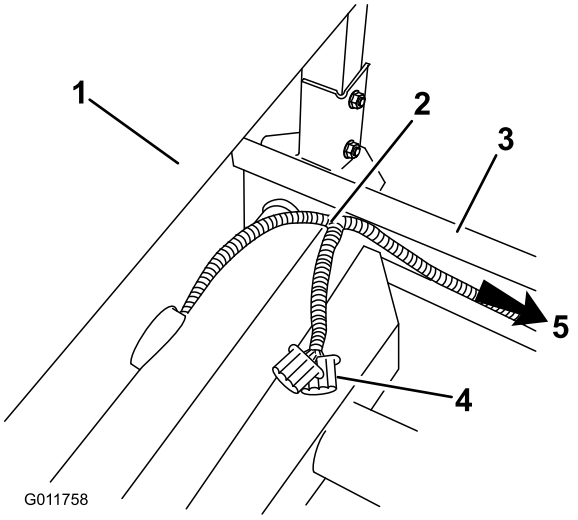


Bild 13

1. Überrollschutzabdeckung
2. Kabelbaum
3. Linker Rahmen
4. Stromanschluss des Sprühsystems
5. Zum Geschwindigkeitssensor zurückverlegter Kabelbaum

15. Verlegen Sie den Kabelbaum entlang des linken Rahmens wieder zum Geschwindigkeitssensor zurück (Bild 9).

16. Schließen Sie den Geschwindigkeitssensor vom vorhandenen Kabelbaum ab und schließen ihn an den elektrischen Anschluss des Sprühsystem-Kabelbaums an.

    Hinweis: Zu diesem Zeitpunkt zeigt der vorhandene Tacho am Armaturenbrett des Fahrzeugs nicht mehr die Fahrzeuggeschwindigkeit an. Die Fahrzeuggeschwindigkeit wird am befestigten Sprühsteuermodul angezeigt.

    Wenn es erforderlich ist, dass die Fahrzeuggeschwindigkeiten an beiden Instrumenten gleichzeitig angezeigt wird, wenden Sie sich an den örtlichen offiziellen Toro Vertragshändler, der Sie berät, wie Sie die entsprechenden Kabel erhalten.

17. Befestigen Sie den Kabelbaum mit Drahtbinden an den vorhandenen Kabeln und achten Sie darauf, dass er nicht mit beweglichen Teilen oder Wärmequellen in Berührung kommt.
18. Gehen Sie zum Montieren der Motorhaube wie folgt vor:
    A. Schließen Sie die Scheinwerfer an.
    B. Stecken Sie die oberen Befestigungslaschen in die Rahmenschlitze.
    C. Stecken Sie die unteren Befestigungslaschen in die Rahmenschlitze.
    D. Stellen Sie sicher, dass die Motorhaube ganz in den oberen, seitlichen und unteren Rillen sitzt.

6

Einbauen der Schaltkastenbefestigung

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

4	Schraube (1/4 x 3/4 Zoll)
4	Bundmutter (1/4 Zoll)
1	Schaltkastenbefestigung
4	Schraube (5/16 x 1 Zoll)
4	Sicherungsmutter (5/16 Zoll)
1	Adapterplatte

Für Fahrzeuge mit einer Seriennummer von 240000001 oder höher

Bei einigen Fahrzeugen ist die Steuerungsbefestigungsplatte an derselben Stelle wie das Handgas am Armaturenbrett befestigt. Wenn der Handgashebel installiert ist, muss er vom Armaturenbrett abgenommen werden, um die Steuerungsbefestigungsplatte zu montieren. Weitere Informationen zum Entfernen und Montieren des Handgashebels finden Sie in der *Bedienungsanleitung* des Handgashebels.

Montieren Sie die Schaltkastenbefestigung mit drei Schrauben ((5/16 x 1 Zoll)) und drei Sicherungsmuttern ((5/16 Zoll)) am Armaturenbrett des Workman (oder an einer Adapterplatte), siehe Bild 14.

Hinweis: Bei einigen älteren Workman werden vier Schrauben und Sicherungsmuttern verwendet.

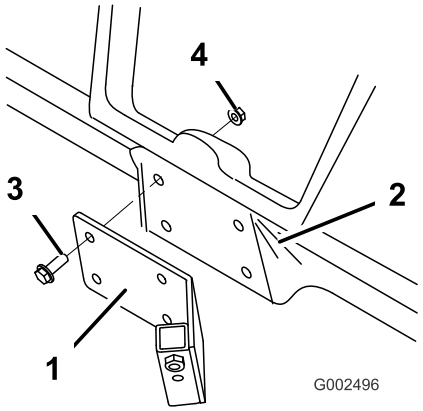


Bild 14

1. Schaltkastenbefestigung
2. Armaturenbrett
3. Schraube (5/16 x 1 Zoll)
4. Sicherungsmutter (5/16 Zoll)

Für Fahrzeuge mit einer Seriennummer von 239999999 oder niedriger

Einbauen der Adapterplatte

Wenn das Sprühsystem an einen Workman mit einer Seriennummer von 239999999 oder niedriger installiert wird, müssen Sie die Adapterplatte, die Schrauben und Muttern verwenden, die als Einzelteile geliefert wurden.

Bauen Sie die Adapterplatte mit vier Schrauben ((1/4 x 3/4 Zoll) und vier Bundmuttern ((1/4 Zoll)) am Armaturenbrett des Workman ein, siehe Bild 15

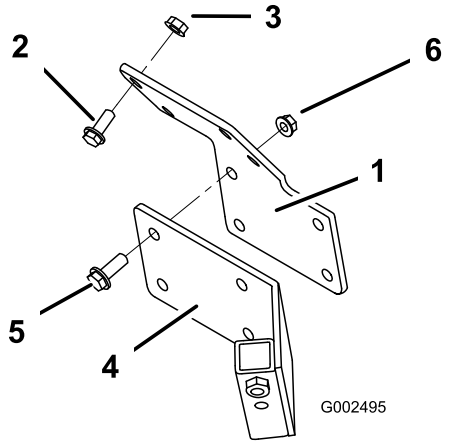


Bild 15

1. Adapterplatte
2. Schraube (1/4 x 3/4 Zoll)
3. Bundmutter (1/4 Zoll)
4. Steuerungsbefestigung
5. Schraube (5/16 x 1 Zoll)
6. Sicherungsmutter (5/16 Zoll)

7

Montieren der Anbaugeräte-Haltebügel

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

2	Haltebügel

Verfahren

1. Nehmen Sie die beiden hinteren Schrauben und Bundmuttern an der Hubzylinderhalterung ab (Bild 16). Bewahren Sie die Befestigungsteile für eine spätere Verwendung auf.

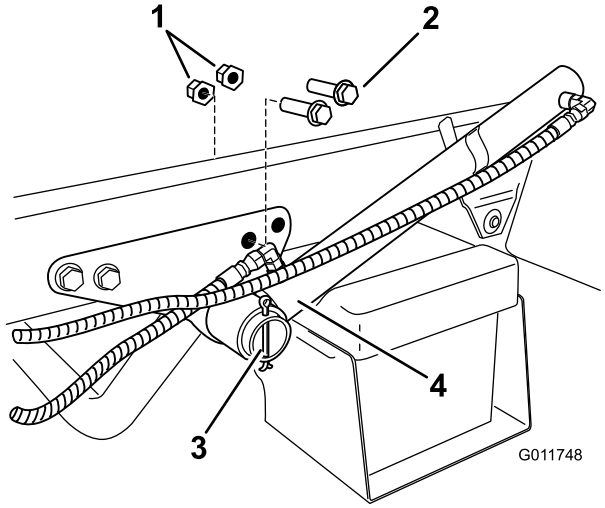


Bild 16

Abbildung zeigt linke Seite

1. Sicherungsmutter
2. Schrauben
3. Hubzylinder
4. Splint

2. Nehmen Sie den Splint ab, mit dem der Hubzylinder an der Halterung befestigt ist, und schieben Sie den Hubzylinder nach außen, um die Installation der Befestigungshalterungen zu ermöglichen.
3. Montieren Sie die Befestigungshalterungen mit den zwei vorher entfernten Schrauben und Bundmuttern (Bild 17).

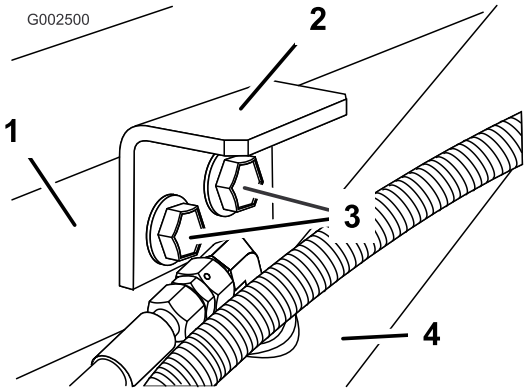


Bild 17

Abbildung zeigt linke Seite

1. Hubzylinderhalterung
2. Batteriehaltebügel
3. Schrauben
4. Hubzylinder

4. Wiederholen Sie die Schritte, um den Haltebügel auf der anderen Seite zu montieren.

8

Montieren der Kühlerabdeckung (Nur für Workman® der Serie 3000 und 4000)

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Kühlerabdeckung
4	Schraube (1/4 x 3/4 Zoll)

Verfahren

Die Kühlerabdeckung wird mit einer zusätzlichen Platte ausgeliefert, die für luftgekühlte Fahrzeuge montiert ist. Nehmen Sie die zusätzliche Platte ab, wenn Sie die Abdeckung an einem flüssigkeitsgekühlten Fahrzeug montieren.

1. Ermitteln Sie den Stromanschluss des Sprühsystems am vorher eingebauten Kabelbaum.
2. Montieren Sie die Kühlerabdeckung über den Fahrzeugkühler (Bild 18).

   Wichtig: Vergewissern Sie sich, dass der Stromanschluss des Sprühsystems zur Fahrzeugvorderseite verlegt und nicht unter der Kühlerabdeckung eingeklemmt ist.

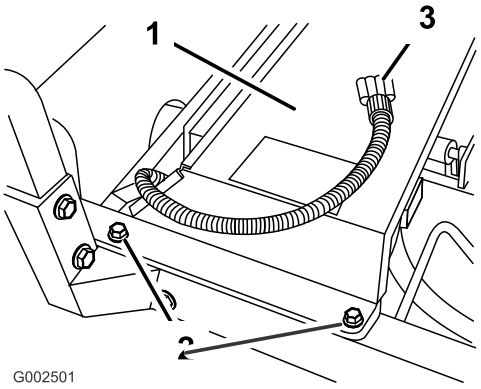


Bild 18

Abbildung zeigt linke Seite

1. Kühlerabdeckung
2. Schraube (3/8 x 1 Zoll)
3. Stromanschluss des Sprühsystems

3. Befestigen Sie die Abdeckung mit vier Schrauben ((3/8 x 1 Zoll)) am Rahmen.

9

Montieren des Behältergestells

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Behälter und Behältergestell
2	Lastöse Stifte
4	Klappstecker
2	Schraube (1/2 x 1-1/2 Zoll)
4	Scheiben (1/2 Zoll)
2	Muttern (1/2 Zoll)

Verfahren

Der Sprühsystembehälter stellt eine Gefahrenstelle mit gespeicherter Energie dar. Wenn der Behälter bei der Montage oder dem Ausbau nicht richtig festgehalten wird, kann er herunterfallen und Sie oder Unbeteiligte verletzen.

Stützen Sie den Sprühsystembehälter beim Einbau, dem Ausbau oder bei Wartungsarbeiten, wenn die Haltebefestigungen abgenommen sind, mit Riemen oder einem Flaschenzug ab.

1. Heben Sie das Behältergestell mit einer Hebevorrichtung an und positionieren Sie es über dem Fahrzeugchassis. Die Pumpe und das Ventil sollten nach hinten zeigen.

   Hinweis: Die folgenden Schritte sollte mit der Hilfe einer anderen Person ausgeführt werden.

2. Senken Sie das Behältergestell langsam auf den Rahmen ab.
3. Schließen Sie das Minuskabel der Batterie wieder an und starten Sie das Fahrzeug, um die Hydraulikpumpen zu aktivieren.
4. Verlängern Sie die Hubzylinder bis zu den Halterungen am Behältergestell. Fluchten Sie die Zylinderarme mit den Löchern in den Halterungen am Behältergestell aus (Bild 19).

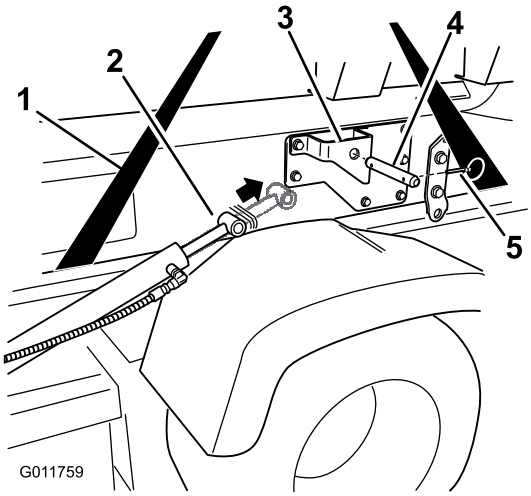


Bild 19

1. Stützriemen
2. Hubzylinder
3. Halterungen am Behältergestell
4. Lastösenbolzen
5. Klappstecker

5. Befestigen Sie das Behältergestell mit dem Lastösenbolzen und dem Klappstecker an beiden Seiten des Fahrzeugs an den Hubzylindern.
6. Richten Sie den Drehansatz hinten am Behältergestell mit der Öffnung hinten am Fahrzeugchassis aus (Bild 20).

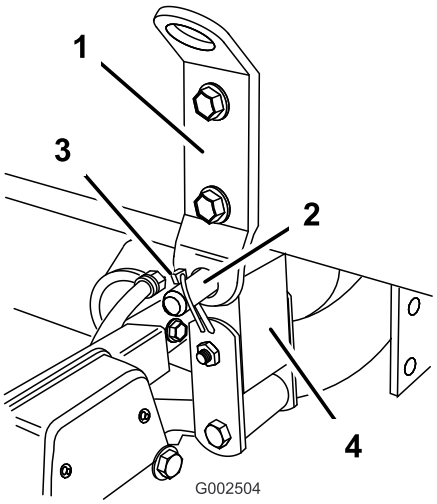


Bild 20

Abbildung zeigt linke Seite

1. Drehansatz
2. Lastösenbolzen (3/4 Zoll)
3. Klappstecker
4. Fahrzeugrahmen

7. Setzen Sie einen Splint (3/4 Zoll) und zwei Klappstecker in den Drehansatz ein, um den Behälter am Rahmen zu befestigen (Bild 20).
8. Fahren Sie die Hubzylinder aus, um den Behälter anzuheben und sein Gewicht abzustützen. Schließen Sie den Behälter jetzt von der hängenden Stütze ab.
9. Senken Sie den Behälter mit den Hubzylindern auf den Rahmen ab.
10. Prüfen Sie die Ausrichtung des Behältergestells und des Fahrzeugrahmens. Lösen Sie ggf. die Schrauben etwa, mit denen der Drehansatz am Behältergestellrahmen befestigt ist (Bild 20). Heben Sie den Behälter so weit über den Fahrzeugrahmen an, dass er ausgefluchtet und in die richtige Stellung abgesenkt werden kann. Ziehen Sie die Schrauben am Drehansatz fest, wenn das Behältergestell mit dem Fahrzeugrahmen ausgefluchtet ist.
11. Öffnen Sie die beiden Zugangsplatten an beiden Seiten des Behältergestells und stellen Sie sicher, dass keine Schläuche oder Kabel gequetscht sind (Bild 21).

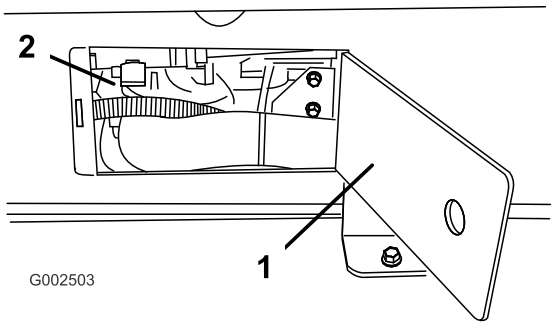


Bild 21

Abbildung zeigt die rechte Seite

1. Zugangsplattentür
2. Innere des Behältergestells

Wichtig: Wenn Schläuche oder Kabel am Behältergestell gequetscht oder geknickt sind, heben Sie das Gestell an, ändern Sie die Position und binden Sie Schläuche oder Kabel fest.

12. Wiederholen Sie den Schritt an der anderen Seite.
13. Schließen Sie den Pumpenantrieb an:

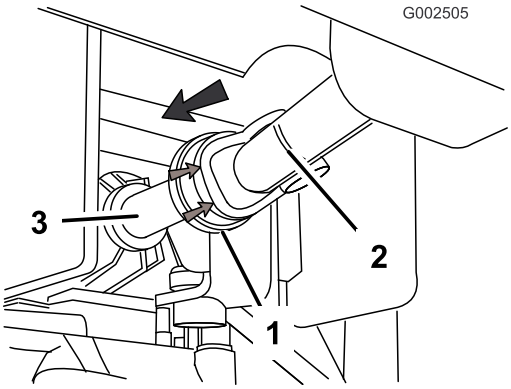


Bild 22

1. Gummihaube
2. Zapfwellenantrieb
3. Zapfwellenabtriebswelle

- Ziehen Sie die Gummihaube vorne am Zapfwellenantrieb (ZWA) nach hinten (Bild 22).
- Montieren Sie die Antriebswelle auf der ZWA-Abtriebswelle (Bild 22).

Wichtig: Vergewissern Sie sich, dass der Zapfwellenantrieb befestigt ist. Die Arretierkugeln müssen in der Rille der Abtriebswelle sitzen.

14. Richten Sie die vorderen Befestigungshalterungen mit den vorher montierten Haltebügeln aus.
15. Befestigen Sie das Behältergestell mit einer Schraube ((1/2 x 1-1/2 Zoll),), zwei Scheiben ((1/2 Zoll),) und einer Sicherungsmutter ((1/2 Zoll)) am Rahmen, siehe Bild 23.

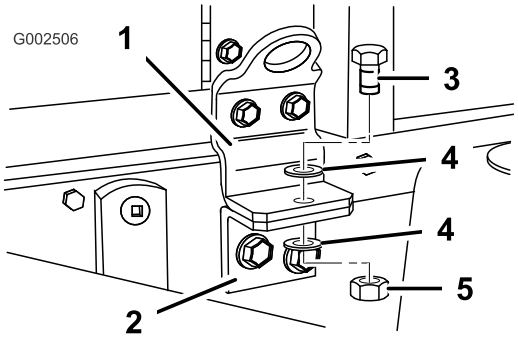


Bild 23

Abbildung zeigt linke Seite

1. Vordere Befestigungshalterung
2. Batteriehaltebügel
3. Schraube (1/2 x 1-1/2 Zoll)
4. Scheibe (1/2 Zoll)
5. Sicherungsmutter (1/2 Zoll)

16. Wiederholen Sie diese Schritte für die vordere Befestigungshalterung und den Haltebügel auf der anderen Seite.

10

Einbauen des Schaltkastens

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Handrad
3	Hakenclips
1	Schraube (1/4 x 3/4 Zoll)
1	Bundmutter (1/4 Zoll)
1	Spray Pro-Schild, USA
1	Spray Pro-Schild, CE

Verfahren

Der Schaltkasten wird mit einem Splint,und einem Handdrehrad am Behältergestell befestigt. Er ist links, etwas zum Heck, montiert.

1. Nehmen Sie den Splint und Lastösenbolzen ab, mit denen der Schaltkasten am Behältergestell befestigt ist.
2. Montieren Sie den Schaltkasten (die Bedienelemente sollten zum Fahrer zeigen) mit dem vorher entfernten Splint und Lastösenbolzen an der Schaltkastenbefestigung.
3. Montieren Sie das Handdrehrad ein, um den Schaltkasten zu stabilisieren. Ziehen Sie es mit der Hand fest.
4. Montieren Sie das Spray Pro-Schild auf dem Steuergerät (Bild 24).

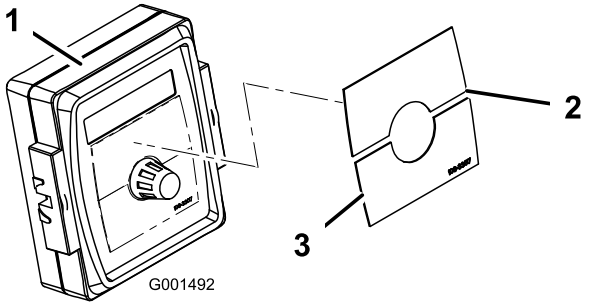


Bild 24

1. Spray Pro-Steuergerät
2. Schild, obere Hälfte
3. Schild, untere Hälfte

Hinweis: Stellen Sie sicher, dass Sie das Schild richtig ausrichten, siehe Bild 37.

5. Schließen Sie den Kabelbaum des Behältergestells an der Netzstrombuchse des Sprühsystems an.

6. Montieren Sie die beiden Hakenclips mit den Schrauben in der Mitte des Armaturenbretts an den in Bild 25 dargestellten Stellen.

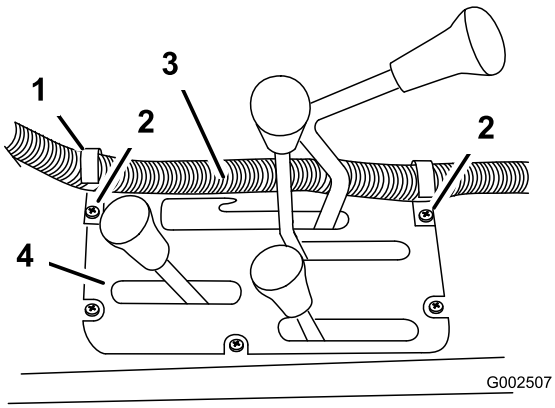


Bild 25

1. J-Clip
2. Vorhandene Schrauben
3. Kabelbaum des Schaltkastens
4. Mittelkonsole

7. Montieren Sie einen Hakenclip mit einer Schraube ((1/4 x 1 Zoll) und einer Mutter (1/4 Zoll) in die Überrollschutzabdeckung hinter dem Fahrer. Das Loch befindet sich an der Mittellinie, ungefähr 50 cm von der Kante der Überrollschutzabdeckung an der Fahrerseite nach innen versetzt.

   Hinweis: Wenn kein Loch vorhanden ist, müssen Sie eins bohren. Bohren Sie ein 1/4 Zoll Loch in die Oberseite an der Mittellinie, ungefähr 50 cm von der Kante an der Fahrerseite (Bild 26).

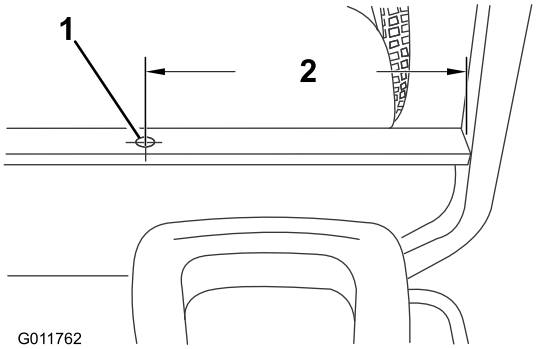


Bild 26

1. Bohrloch (1/4 Zoll)
2. 51 cm

8. Befestigen Sie den Kabelbaum des Steuerkastens mit den Hakenclips an der Konsole und dem Überrollschutz.

11

Montieren des Auslegers

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Mittlerer Ausleger
10	Schraube (3/8 x 1-1/4 Zoll)
10	Sicherungsmutter (3/8 Zoll)
2	Transportgabel für die Ausleger
4	Schraube (1/2 x 1-1/4 Zoll)
4	Bundmutter (1/2 Zoll)
1	Linke Auslegersektion
1	Rechte Auslegersektion

Verfahren

1. Nehmen Sie den mittlere Ausleger aus der Verpackung.
2. Montieren Sie die Transportwiegen der Ausleger mit 6 Schrauben ((3/8 x 1-1/4 Zoll)) und 6 ((3/8 Zoll)) Sicherungsmuttern am mittleren Ausleger. Richten Sie sie wie in Bild 27 dargestellt aus.

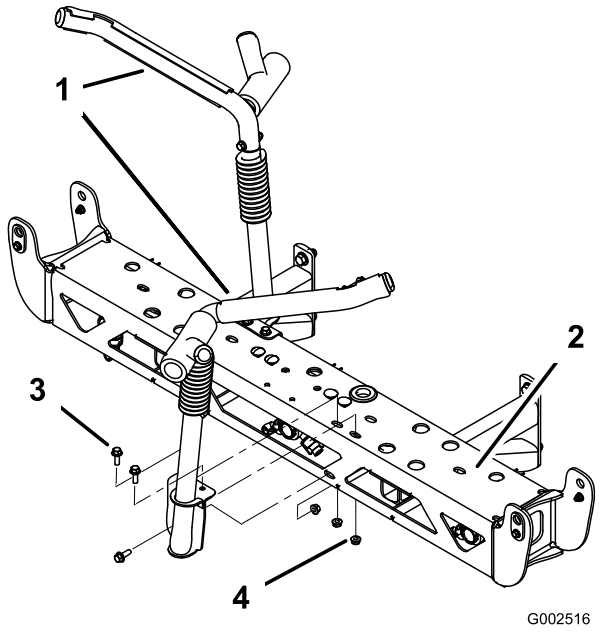


Bild 27

1. Transportgabel für die Ausleger
2. Mittlerer Ausleger
3. Schraube (3/8 x 1-1/4 Zoll)
4. Sicherungsmutter (3/8 Zoll)

3. Befestigen Sie den mittleren Ausleger mit vier Schrauben ((1/2 x 1-1/4 Zoll)) und vier Sicherungsmuttern ((1/2 Zoll)) am Sprühsystem an den Rahmenbefestigungen des Auslegers, siehe Bild 28.

   Hinweis: Für ein leichteres Ausrichten der Löcher können Sie die Rahmenbefestigungen des Auslegers lösen und am mittleren Ausleger einstellen.

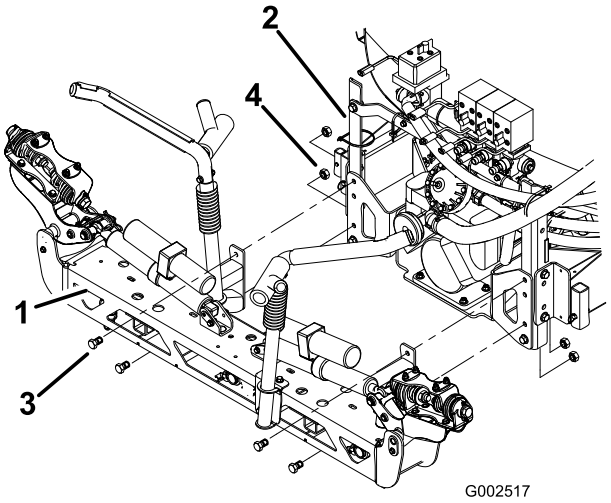


Bild 28

1. Mittlerer Ausleger
2. Aufgerichteter Ausleger
3. Schraube (1/2 x 1-1/4 Zoll)
4. Sicherungsmutter (1/2 Zoll)

4. Schließen Sie die Aktuatoren des Auslegers an die entsprechenden Anschlüsse am Sprühsystemkabelbaum an.
5. Schalten Sie das System ein und fahren Sie die Aktuatorstangen des Auslegers mit den Hubschaltern des Auslegers aus. Dies ermöglicht den Einbau der rechten und linken Auslegersektionen.
6. Nehmen Sie die vier Schrauben, vier Scheiben und vier Muttern an der Scharnierplatte ab.
7. Montieren Sie die Auslegersektion mit den in Schritt 6 entfernten vier Schrauben, vier Scheiben und vier Muttern an der Scharnierplatte des mittleren Auslegers, siehe Bild 29.

   Hinweis: Stellen Sie sicher, dass alle Sprühköpfe nach hinten zeigen.

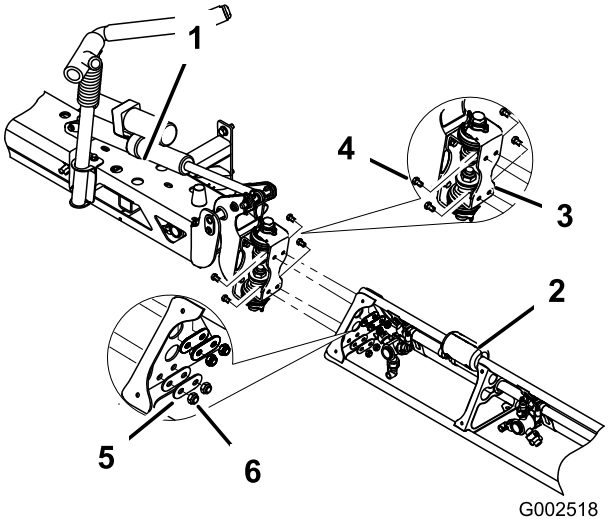


Bild 29

1. Mittlerer Ausleger
2. Auslegersektion
3. Scharnierplatte
4. Schraube
5. Scheibe
6. Mutter

8. Wiederholen Sie Schritt 7 mit der anderen Auslegersektion an der anderen Seite des mittleren Auslegers.

   Hinweis: Stellen Sie sicher, dass alle Sprühköpfe nach hinten zeigen.

12

Montieren der Auslegerschläuche

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

3	Schlauchklemmen
2	R-Klemme
2	Ansatzschraube
2	Scheibe
2	Mutter

Verfahren

1. Verlegen Sie die Auslegerschläuche wie in Bild 30 dargestellt.

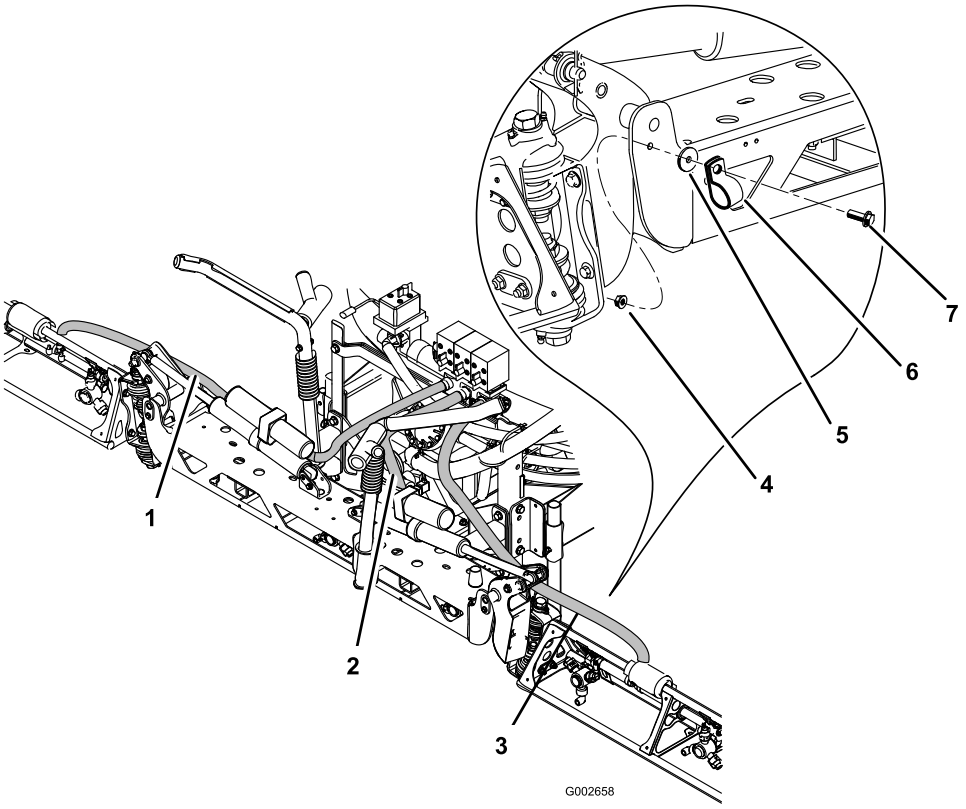


Bild 30

1. Linker Auslegersektionsschlauch
2. Mittlerer Auslegerschlauch
3. Rechter Auslegersektionsschlauch
4. Mutter
5. Scheibe
6. R-Klemme
7. Ansatzschraube

2. Befestigen Sie die linken und rechten Auslegerschläuche mit den R-Schellen vorne seitlich am mittleren Ausleger. Befestigen Sie die Schläuche und die R-Schellen mit einer Kopfschraube, einer Scheibe und einer Mutter, siehe Bild 30.

3. Schmieren Sie die Schlauchzahnung der T-Anschlüsse an beiden Auslegersektionen mit Flüssigseife ein (Bild 31). Montieren Sie den Schlauch der Auslegersektion über die Zahnung und befestigen Sie sie mit einer Klemme.

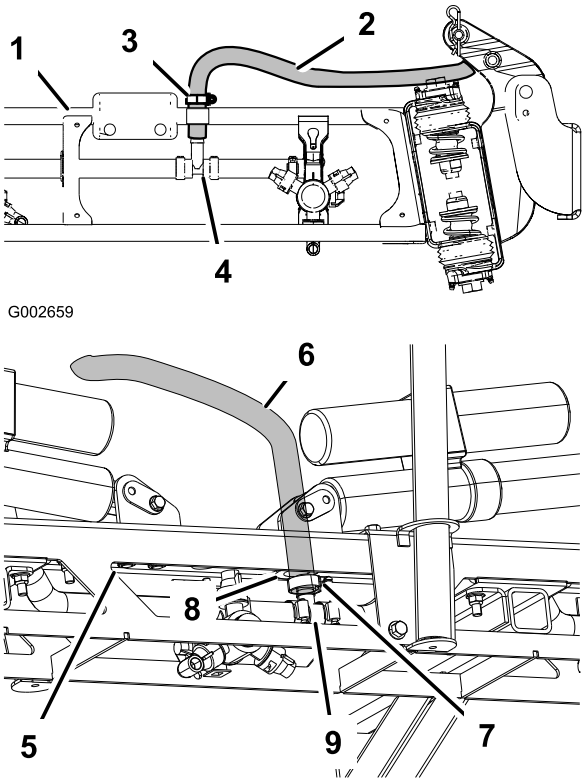


Bild 31

1. Auslegersektion
2. Auslegerschlauch
3. Klemme
4. T-Anschluss
5. Mittlerer Ausleger
6. Auslegerschlauch
7. Klemme
8. Scheibe
9. T-Anschluss

4. Schmieren Sie die Schlauchzahnung des T-Anschlusses am mittleren Ausleger mit Flüssigseife ein Bild 31.
5. Verlegen Sie den Schlauch des mittleren Auslegers durch die Ösenöffnung im mittleren Ausleger. Schließen Sie den Zufuhrschlauch des mittleren Auslegers an die mit Flüssigseife eingeschmierte Zahnung an und befestigen Sie ihn mit einer Schlauchklemme Bild 31.

13

Einbauen der Düsen

Keine Teile werden benötigt

Verfahren

Die Düsen, mit denen Sie die Chemikalien dosieren, sind abhängig von der gewünschten Dosierungsrate unterschiedlich. Daher werden keine Düsen mit dem Kit ausgeliefert. Wenden Sie sich für Düsen an den offiziellen Toro Vertragshändler. Sie sollten die folgenden Informationen griffbereit haben:

- Die empfohlene Dosierung in amerikanischen Gallonen pro Ar, amerikanischen Gallonen pro 1000 Quadratfuß oder Liter pro Hektar.
- Die Sollgeschwindigkeit des Fahrzeugs in Kilometern pro Stunde.
- Der Düsenabstand (normalerweise 20 Zoll oder 50 cm).

Führen Sie die folgenden Schritte zur Installation der Düsen aus:

1. Drehen oder setzen Sie die Düse in den Düsensockel ein, setzen Sie dann eine Dichtung ein.
2. Schieben Sie die Düsenfassung über den Düsenanschluss an einer Zacke.
3. Drehen Sie die Düsen nach rechts, um die Nocken in der Fassung zu arretieren.
4. Prüfen Sie den Sprühteil der Düse.

Weitere Informationen finden Sie in der *Installationsanleitung*, die den Düsen beiliegt.

14

Abschließen der Einrichtung: Machen Sie sich mit dem Produkt vertraut.

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	*Bedienungsanleitung*
1	Schulungsmaterial für den Bediener
1	*Ersatzteilkatalog*
1	Registrierungskarte
1	Auswahlanleitung
1	Checkliste – vor der Auslieferung

Verfahren

1. Lesen Sie die Anleitungen.
2. Schauen Sie sich das Schulungsmaterial für den Bediener an.
3. Wählen Sie mit der Auswahlanleitung für die Düsen die richtigen Düsen für Ihren Anwendungsbereich aus.
4. Bewahren Sie die Unterlagen an einem sicheren Ort auf.

Produktübersicht

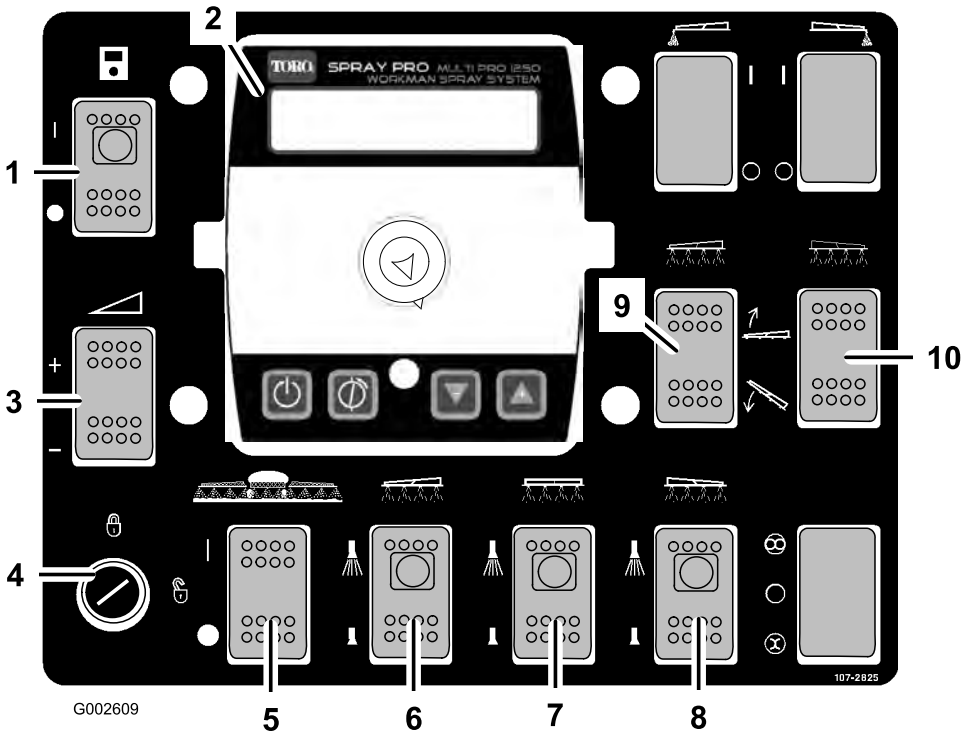


Bild 32

1. Einschalttaste, Spray Pro™ Steuergerät
2. Spray Pro–™ Steuergerät
3. Dosierungsschalter
4. Dosierungsarretierungsschlüsselschalter
5. Hauptauslegerschalter
6. Schalter für linken Ausleger
7. Schalter für mittleren Ausleger
8. Schalter für rechten Ausleger
9. Hubschalter für linken Ausleger
10. Hubschalter für rechten Ausleger

Bedienelemente

Spray Pro–™ Steuergerät-Einschalttaste

Mit der Einschalttaste des Spray Pro-Steuergeräts schalten Sie das Steuergerät ein und aus. Betätigen Sie den Schalter um das Spray Pro-Steuergerät ein- oder auszuschalten (Bild 32). Wenn Sie den Schalter einschalten, leuchtet eine Lampe am Schalter auf.

Hauptauslegerschalter

Mit dem Schalter des Hauptauslegers schalten Sie das Sprühsystem ein oder ab. Betätigen Sie den Schalter, um das Sprühsystem ein- oder auszuschalten (Bild 32). Wenn der Hauptschalter ausgeschaltet ist, zeigt die Anzeige am Spray Pro-Steuergerät „Hold“ an.

Auslegerschalter

Die Schalter für die Ausleger befinden sich unten am Armaturenbrett (Bild 32). Kippen Sie jeden Schalter nach oben, um den entsprechenden Teil des Auslegers einzuschalten. Kippen Sie den Schalter nach unten, um das Teil des Auslegers abzuschalten. Wenn Sie den Schalter einschalten, leuchtet eine Lampe am Schalter auf. Diese Schalter wirken sich nur auf das Sprühsystem aus, wenn der Hauptauslegerschalter eingeschaltet ist.

Dosierungsschalter

Der Dosierungsschalter befindet sich links am Armaturenbrett (Bild 32). Wenn Sie den Schalter nach oben gedrückt halten, erhöhen Sie die Dosierungsmenge des Sprühsystems; wenn Sie den Schalter nach unten gedrückt halten, reduzieren Sie die Dosierungsmenge.

Dosierungsarretierschlüsselschalter

Der Dosierungsarretierungssicherungsschalter befindet sich unten links am Armaturenbrett (Bild 32). Drehen Sie den Schlüsselschalter nach links in die verriegelte Stellung, um den Dosierungsschalter zu deaktivieren. Dies verhindert, dass die Dosierung versehentlich geändert wird. Drehen Sie den Schlüsselschalter

nach rechts in die entriegelte Stellung, um den Dosierungsschalter zu aktivieren.

Schalter für den Auslegerhub

Der elektrische Auslegerhub hebt die entsprechenden Ausleger an und senkt sie ab (Bild 32). Es gibt rechten und linken Hubschalter. Drücken Sie den Schalter nach oben. Halten Sie ihn gedrückt, um den entsprechenden Ausleger anzuheben, oder senken Sie den entsprechenden Ausleger mit dem nach unten gedrückten Schalter ab.

Position der Sonarausleger- und Schaummarkiererschalter (optional)

Wenn Sie den Sonarausleger oder den Schaummarkierer einbauen, erweitern Sie das Armaturenbrett mit Schaltern für die Steuerung dieser Elemente. Das Sprühgerät hat an den entsprechenden Stellen Plastikabdeckungen.

Dosierungsregulierventil

Mit diesem Ventil, dass sich hinter dem Behälter befindet (Bild 33) wird die Flüssigkeitsmenge gesteuert, die zum Ausleger gelangt. Hierbei wird der Flüssigkeitsstrom zu den Auslegern oder dem Überlaufschlauch zum Umwälzungsventil gesteuert. Sie können das Ventil auf zwei Arten steuern: Mithilfe des Dosierungsschalters oder manuell. Wenn Sie das Ventil manuell steuern möchten, müssen Sie den Kabelstecker am Ventil abschließen. Sie können dann das Handrad oben am Ventil drehen, um manuell die gewünschte Dosierungsmenge zu erhalten.

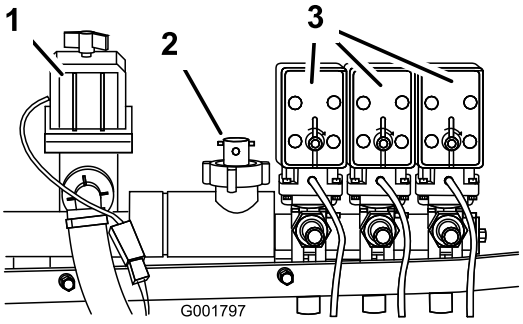


Bild 33

1. Dosierungsregulierventil
2. Durchflussmesser
3. Auslegerventile

Durchflussmesser

Der Durchflussmesser misst die Dosierung der Flüssigkeit, die von der Spray Pro verwendet wird.™ System (Bild 33).

Auslegerventile

Diese Ventile schalten die drei Ausleger ein oder aus (Bild 33). Wenn Sie keinen Ausleger montiert haben, oder das Einschalten eines Auslegers verhindern möchten, können Sie jedes Ventil manuell bedienen. Schließen Sie den Kabelstecker im Ventil ab, drehen Sie dann das Handrad am Ventil nach rechts, um es abzuschalten, oder drehen Sie das Ventil nach links, um es einzuschalten.

Sicherheitsventile des Auslegers

Die Sicherheitsventile des Auslegers leiten den Durchfluss eines Auslegers zum Behälter, wenn Sie den Auslegerteil abschalten. Sie können diese Ventile einstellen, um einen konstanten Auslegerdruck zu gewährleisten, unabhängig von der Anzahl der eingeschalteten Ausleger. Siehe „Kalibrieren der Sicherheitsventile des Auslegers“ im Einsatzabschnitt.

Umwälzungsregulierventil

Dieses Ventil befindet sich an der rechten Seite des Behälters (Bild 34). Drehen Sie das Handrad am Ventil auf 9 Uhr, um die Behälterumwälzung einzuschalten. Drehen Sie das Handrad auf 3 Uhr, um die Behälterumwälzung abzuschalten.

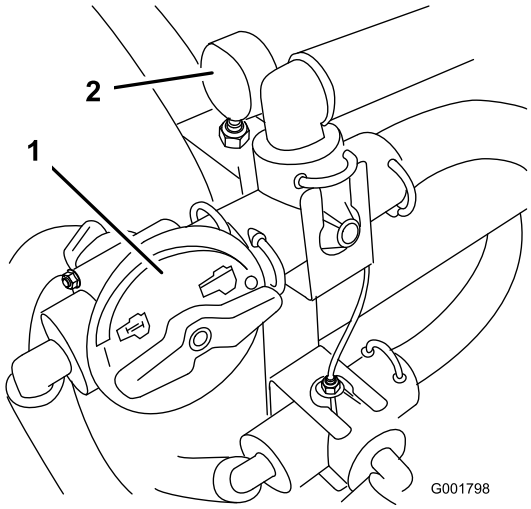


Bild 34

1. Umwälzungsregulierventil
2. Druckmanometer

Hinweis: Sie müssen für die Umwälzung den Zapfwellenantrieb einkuppeln, und der Motor muss mit einer höheren Drehzahl als der Leerlauf laufen. Wenn Sie das Sprühgerät anhalten und eine Umwälzung benötigen, schieben Sie den Geschwindigkeitsbereichhebel in die Neutralstellung, lassen Sie die Kupplung kommen, stellen Sie die Feststellbremse fest und aktivieren Sie die Handbremse (falls vorhanden).

Druckmanometer

Dieses Druckmanometer befindet sich an der rechten Seite des Behälters (Bild 34). Dieses Manometer zeigt den Flüssigkeitsdruck im System in psi und Bar an.

Behälterentleerungsgriff

Der Behälterentleerungsgriff befindet sich oben am Behälter (Bild 35). Wenn Sie den Behälter entleeren möchten, lösen Sie die Mutter und ziehen Sie den T-Griff nach oben, bis Sie die gewünschte Auslaufmenge erhalten.

Wichtig: Ziehen Sie vorsichtig am Griff. Ziehen Sie nicht zu hart, da Sie sonst die Behälterentleerungskomponenten beschädigen können.

Ziehen Sie die Kunststoffmutter unten am Griff an, um die Behälterentleerung in der offenen Stellung zu arretieren. Wenn der Behälter entleert ist, lösen Sie die Kunststoffmutter und drücken Sie den T-Griff bis zum Anschlag hinein. Ziehen Sie die Kunststoffmutter fest, um die Behälterentleerung in der geschlossenen Stellung zu arretieren.

Hinweis: Die Kunststoffmutter an der Behälterentleerung sollte festgezogen sein, wenn Sie sie nicht verwenden, um undichte Stellen am Entleerungsgriff zu vermeiden.

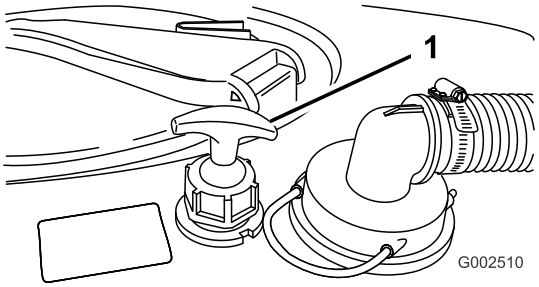


Bild 35

1. Behälterentleerungsgriff

Behälterabdeckung

Die Behälterabdeckung befindet sich in der Mitte oben am Behälter (Bild 36). Wenn Sie die Abdeckung öffnen möchten, stellen Sie den Motor ab und aktivieren Sie die Feststellbremse, drehen Sie dann 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, setzen Sie den Filter ein (wenn Sie ihn herausgenommen haben), schließen Sie die Abdeckung und drehen Sie die vordere Hälfte nach rechts.

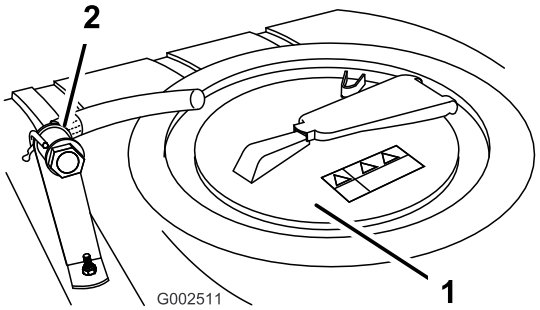


Bild 36

1. Behälterabdeckung
2. Rücklauffüllanschluss

Rücklauffüllanschluss

Der Rücklauffüllanschluss, der sich vor der Behälterabdeckung befindet, ist ein Schlauchanschluss mit einem Gewindeanschluss und einem rechtwinkligen gezahnten Anschluss, den Sie zur Behälteröffnung drehen können (Bild 36). An diesen Anschluss können Sie einen Schlauch anschließen und den Behälter mit Wasser füllen, ohne dass der Schlauch und das Wasser durch die im Behälter befindlichen Chemikalien verunreinigt werden. Schneiden Sie den Schlauch auf eine Länge, die den Mindestabstand zwischen dem Wasser und dem Schlauchende ermöglicht, ohne dass der Schlauch das Wasser berührt, und die alle örtlichen Vorschriften einhält, normalerweise 10 bis 20 cm.

Wichtig: Vermeiden Sie, dass der Schlauchanschluss mit den Behälterflüssigkeiten in Berührung kommt. Verlängern Sie den Schlauch nicht, um einen Kontakt mit den Behälterflüssigkeiten zu ermöglichen.

Spray Pro™ Steuergerät

Das Spray Pro-Steuergerät zeigt verschiedene Systemleistungsdaten an und überwacht diese, z. B. Fahrzeuggeschwindigkeit und Dosierung. Das Steuergerät kontrolliert nicht die Dosierung.

Das Steuergerät hat eine LCD-Anzeige, auf dem die ausgewählten Daten angezeigt werden, ein Wählhandrad und vier Tasten zum Kalibrieren des Steuergeräts (Bild 37).

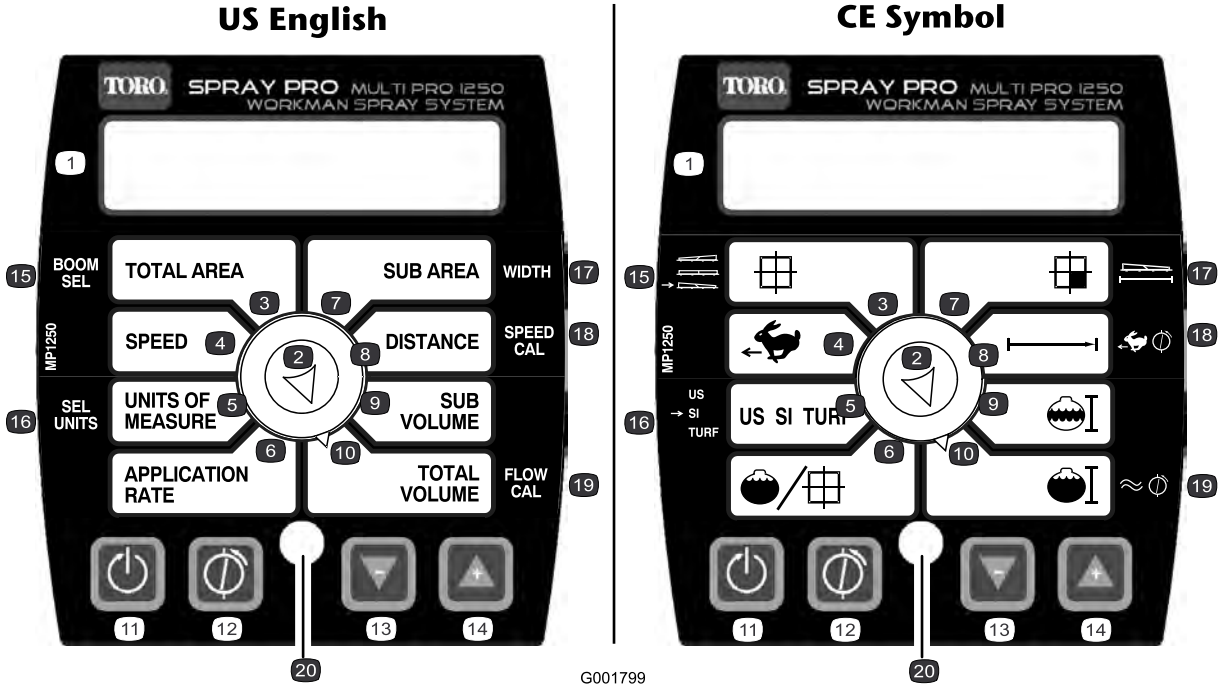


Bild 37

1. LCD-Anzeige	6. Dosierung	11. Zurücksetzen, Taste zum Kalibrieren	16. Auswählen der Einheiten
2. Wählhandrad	7. Distanz	12. Kalibrieren, Taste zum Kalibrieren	17. Breite
3. Gesamtfläche	8. Teilfläche	13. Verringern, Taste zum Kalibrieren	18. Geschwindigkeitskalibrierung
4. Geschwindigkeit	9. Teilvolumen	14. Erhöhen, Taste zum Kalibrieren	19. Durchflussmesserkalibrierung
5. Maßeinheit	10. Gesamtvolumen	15. Auslegerauswahl	20. LED

Wählhandrad der Steuergerätanzeige

Stellen Sie mit dem Handrad die LCD-Anzeige ein, damit Folgendes angezeigt wird:

- **Gesamtfläche**

  Anzeige der gesamten zurückgelegten Morgen (US), Hektar (SI) oder Quadradfuß (TURF) seit dem letzten Drücken der Kalibrierungstaste [RESET] für diese Einstellung.

- **Geschwindigkeit**

  Anzeige der Fahrgeschwindigkeit in Meilen pro Stunde (bei Einstellung der Maßeinheit auf US oder TURF) oder in Kilometer pro Stunde (bei Einstellung der Maßeinheit auf SI).

- **Maßeinheit**

  Anzeige der aktuell gewählten Maßeinheit:

  – US (amerikanisches Maßeinheitssystem)
  – SI (metrisches Maßeinheitssystem)
  – URF (entspricht US, die Volumenangaben sind jedoch in amerikanischen Gallonen pro 1.000 Quadratfuß anstelle von amerikanischen Gallonen pro Morgen)

- **Dosierung**

  Zeigt die Dosierung in amerikanischen Gallonen pro Morgen (US), Litern pro Hektar (SI) oder amerikanischen Gallonen pro 1000 Quadratfuß (TURF) an.

- **Teilfläche**

  Anzeige der gesamten zurückgelegten Morgen (US), Hektar (SI) oder Quadradfuß (TURF) seit dem letzten Drücken der Kalibrierungstaste [RESET] für diese Einstellung. Dies hat keine Auswirkung

auf die Anzeige der Gesamtfläche. Wenn Sie die Reset-Kalibrierungstaste drücken, wird Teilvolumen zurückgesetzt.

- **Distanz**

  Zeigt die Distanz an, die Sie in Fuß (US und TURF) oder Metern (SI) seit dem letzten Drücken der Reset-Kalibrierungstaste für diese Einstellung zurückgelegt haben.

- **Teilvolumen**

  Anzeige des Dosierungsgesamtvolumens in amerikanischen Gallonen (US und TURF) oder Litern (SI) seit dem letzten Drücken der Kalibrierungstaste [RESET] für diese Einstellung. Dies hat keine Auswirkung auf die Anzeige des Gesamtvolumens. Wenn Sie die Reset-Kalibrierungstaste drücken, wird Teilbereich zurückgesetzt.

- **Gesamtvolumen**

  Anzeige des Dosierungsgesamtvolumens in amerikanischen Gallonen (US und TURF) oder Litern (SI) seit dem letzten Drücken der Kalibrierungstaste [RESET] für diese Einstellung.

Kalibrierungstasten

Das Steuergerät weist die folgenden Tasten auf:

- **Zurücksetzen**

  Zurücksetzen der angezeigten Werte für Gesamt volumen, Teilvolumen, Distanz, Gesamtfläche und Teilfläche auf 0.

- **Kalibrieren**

  Wechseln zum Kalibrierungsmodus oder Beenden des Modus.

- **Verringern**

  Verringern der auf dem Bildschirm bei der Kalibrierung angezeigten Werte.

- **Erhöhen**

  Erhöhen der auf dem Bildschirm bei der Kalibrierung angezeigten Werte.

Kalibrierungseinstellungen

- Auslegerbreite
- Maßeinheit
- Geschwindigkeit/Distanz
- Durchflussmesser

Technische Daten

Hinweis: Technische und konstruktive Änderungen vorbehalten.

Leergewicht des Sprühsystems	307 kg
Fassungsvermögen des Behälters	757 L
Fahrzeuggesamtlänge mit Standardsprühsystem	422 cm
Fahrzeuggesamthöhe mit Standardsprühsystem bis zur oberen Kante des Behälters	147 cm
Fahrzeuggesamthöhe mit Standardsprühsystem und im Überkreuzmuster angeordnete Ausleger	234 cm
Fahrzeuggesamtbreite mit Standardsprühsystem und im Überkreuzmuster angeordnete Ausleger	175 cm

Zubehör

The Toro® Company bietet separat angebotene Anbaugeräte und Zubehör für den Workman an. Der Toro Fachhändler informiert Sie gerne über das komplette Gerätesortiment, das aktuell für das Sprühfahrzeug angeboten wird.

Betrieb

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

Sicherheit hat Vorrang

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

Füllen des Frischwasserbehälters

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

Das Sprühgerät ist mit einem Frischwasserbehälter ausgestattet (Bild 38). Der Behälter enthält frisches Wasser, mit dem Sie versehentlich auf die Haut, in die Augen oder auf andere Oberflächen gelangte Chemikalien abwaschen können.

Drehen Sie zum Öffnen des Frischwasserbehälterhahns den Hebel des Hahns zur Vorderseite des Sprühgeräts.

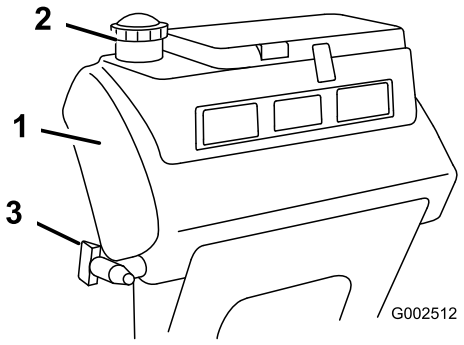


Bild 38

1. Frischwasserbehälter
2. Deckel des Einfüllstutzens
3. Hahn

Waagerechtes Einstellen der Ausleger

Mit den folgenden Schritten stellen Sie die Anschläge am mittleren Ausleger ein, damit der linke und rechte Ausleger waagerecht bleiben.

1. Drehen Sie in der Bedienerposition den Zündschlüssel auf die Ein-Stellung, um das System zu aktivieren.
2. Bewegen Sie die Ausleger so, dass sie mit waagerecht zum Boden sind.
3. Ziehen Sie den Schlüssel ab und verlassen Sie die Bedienerposition.
4. Stellen Sie die Stellung der Puffer am Scharnier so ein, dass der Ausleger nicht über die waagerechte Stellung mit dem Boden hinaus gehen kann. Achten Sie genau darauf, dass die Puffer waagerecht sind.
5. Ziehen Sie die Schraube und Mutter an, um die Puffer in dieser Stellung zu arretieren. Ziehen Sie die Befestigungen auf 183 bis 223 Nm an

Hinweis: Die Puffer können nach einiger Zeit komprimiert werden. Mit diesen Schritten können Sie die Pufferstellung ggf. einstellen, wenn die Ausleger nicht mehr waagerecht sind.

Einsetzen des Sprühfahrzeugs

Der Einsatz des Workman 200 Sprühsystems umfasst das Füllen des Sprühbehälters, das Aufbringen der Lösung auf den Arbeitsbereich und dann das Reinigen des Behälters. Sie müssen diese drei Schritte unbedingt nacheinander ausführen, um eine Beschädigung des Sprühfahrzeugs zu vermeiden. Beispiel: Mischen und füllen Sie keine Chemikalien in den Spritzmittelbehälter am Abend ein, die Sie dann am nächsten Morgen versprühen. Dies würde zu einer Separation der Chemikalien führen und könnte die Sprühfahrzeugkomponenten beschädigen.

Chemikalien sind gefährlich und können Verletzungen verursachen.

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

Das Workman 200 Sprühsystem ist speziell für lange Haltbarkeit konzipiert, um Ihnen die gewünschte Nutzungsdauer für ein Sprühgerät zu bieten. 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 Sprühgeräts verlängert wird, verwenden Sie die alternative Rezeptur.

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

Füllen des Spritzmittelbehälters

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.

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

   Die Behälterabdeckung befindet sich in der Mitte oben am Behälter (Bild 39). 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.

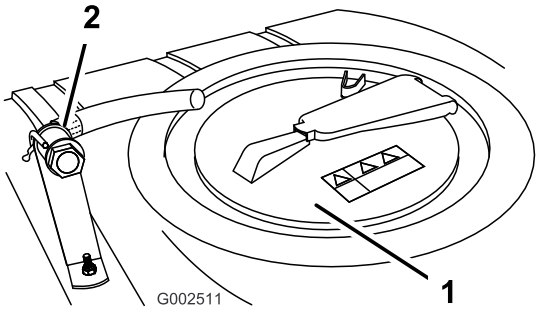


Bild 39

1. Behälterabdeckung
2. Rücklauffüllanschluss

4. Füllen Sie 3/4 der erforderlichen Wassermenge mit dem Rücklauffüllanschluss in den Sprühbehälter ein.

   Wichtig: Verwenden Sie im Spritzmittelbehälter immer sauberes Wasser. Füllen Sie kein Konzentrat in einen leeren Behälter ein.
5. Lassen Sie den Motor an, kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb ein und stellen Sie das Handgas ein (falls vorhanden).
6. Drehen Sie das Umwälzungssteuerventil auf 9 Uhr, um die Behälterumwälzung einzuschalten.
7. Füllen Sie die richtige Menge des Chemikalienkonzentrats in den Behälter ein. Lesen Sie die Anweisungen des Chemikalienherstellers.

   Wichtig: Mischen Sie ein benetzbares Pulver mit etwas Wasser zu einem Brei, bevor Sie es in den Behälter füllen.
8. Füllen Sie die restliche Wassermenge in den Behälter.

   Hinweis: Sie erzielen eine bessere Umwälzung, wenn Sie die Dosierungsmenge verringern.

Einsetzen der Ausleger

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

So ändern Sie die Stellung des Auslegers:

1. Halten Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche an.
2. Senken Sie die Ausleger mit den Schaltern für den Auslegerhub ab. Warten Sie, bis die Ausleger ganz in die Sprühstellung ausgefahren sind.

3. Wenn Sie die Ausleger einfahren möchten, halten Sie das Sprühfahrzeug auf einer ebenen Fläche an.
4. Heben Sie die Ausleger mit den Schaltern für den Auslegerhub an. Heben Sie die Ausleger an, bis sie ganz in der Transportgabel der Ausleger (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.

Transportgabel des Auslegers

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

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

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

Sprühen

Wichtig: Verwenden Sie die Umwälzung, wenn Sie eine Lösung in den Spritzmittelbehälter gefüllt haben, um zu gewährleisten, dass die Chemikalien gut gemischt bleiben. Sie müssen für die Umwälzung den Zapfwellenantrieb einkuppeln, und der Motor muss mit einer höheren Drehzahl als der Leerlauf laufen. Wenn Sie das Fahrzeug anhalten und eine Umwälzung benötigen, schieben Sie den Geschwindigkeitsbereichhebel in die Neutralstellung, stellen Sie die Feststellbremse fest und aktivieren, kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb ein, kuppeln Sie ein, und setzen Sie die Handbremse (falls vorhanden).

Hinweis: Hierbei wird vorausgesetzt, dass der Zapfwellenantrieb noch vom Füllen des Sprühbehälters eingekuppelt ist.

1. Senken Sie die Ausleger ab.
2. Stellen Sie den Schalter des Hauptauslegers auf die Aus-Stellung. Das Spray Pro-Steuergerät zeigt „HOLD“ an.
3. Stellen Sie die Schalter der einzelnen Ausleger nach Wunsch in die Ein-Stellung.
4. Fahren Sie zum Bereich, den Sie sprühen möchten.
5. Drehen Sie das Spray Pro-Wählhandrad in die Stellung „Dosierung“ und stellen Sie mit dem Dosierungsschalter die gewünschte Menge ein. Tun Sie Folgendes:
   A. Stellen Sie sicher, dass die Pumpe eingeschaltet ist.
   B. Wählen Sie den gewünschten Gang und fahren Sie los.
   C. Stellen Sie sicher, dass das Steuergerät die richtige Dosierung anzeigt. Verstellen Sie ggf. den Dosierungsschalter, bis das Steuergerät die gewünschte Dosierung anzeigt.
   D. Fahren Sie zum Bereich, den Sie sprühen möchten.
6. Stellen Sie den Schalter des Hauptauslegers auf die Ein-Stellung und fangen Sie mit dem Sprühen an.

   Hinweis: Wenn der Behälter fast leer ist, kann die Umwälzung zur einer Schaumbildung im Behälter führen. Stellen Sie dann das Umwälzungssteuerventil auf 3 Uhr, um es auszuschalten. Sie können auch ein schaumhemmendes Mittel im Behälter verwenden.
7. Stellen Sie nach dem Sprühen den Schalter den Hauptausleger in die Aus-Stellung, um alle Ausleger abzuschalten. Kuppeln Sie dann den ZWA-Hebel aus.

Tipps für das Sprühen

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

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

Reinigen des Sprühgeräts

Wichtig: Sie müssen das Sprühgerät 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.

1. Halten Sie das Sprühgerät an, aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie den Ganghebel in den Leerlauf und stellen Sie den Motor ab.
2. Lassen Sie mit dem Behälterentleerungsgriff nicht verwendete Materialien vom Behälter ab und entsorgen Sie es gemäß der lokalen Vorschriften und der Vorschriften des Herstellers.

   Der Behälterentleerungsgriff befindet sich oben am Behälter (Bild 40).

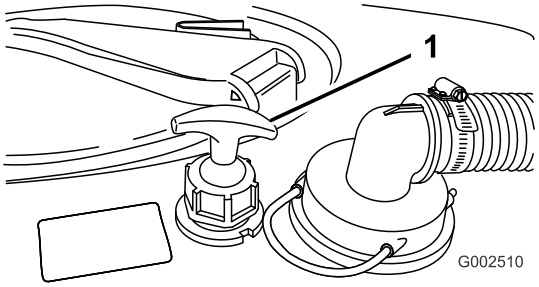


Bild 40

1. Behälterentleerungsgriff

Verwenden des Behälterentleerungsgriffs

A. Lösen Sie die Kunststoffmutter unten am Griff.

B. Ziehen Sie den T-Griff nach oben, bis der gewünschte Fluss erreicht ist.

Wichtig: Ziehen Sie vorsichtig am Griff. Ziehen Sie nicht zu hart, da Sie sonst die Behälterentleerungskomponenten beschädigen können.

C. Ziehen Sie die Kunststoffmutter unten am Griff an, um die Behälterentleerung in der offenen Stellung zu arretieren.

D. Wenn der Behälter entleert ist, lösen Sie die Kunststoffmutter und drücken Sie den T-Griff bis zum Anschlag hinein.

E. Ziehen Sie die Kunststoffmutter fest, um die Behälterentleerung in der geschlossenen Stellung zu arretieren.

Hinweis: Die Kunststoffmutter an der Behälterentleerung sollte festgezogen sein, wenn Sie sie nicht verwenden, um undichte Stellen am Entleerungsgriff zu vermeiden.

3. Füllen Sie den Behälter mit mindestens 190 l frischen Wasser und schließen Sie die Abdeckung.

   Hinweis: Sie können dem Wasser ggf. ein Reinigungs- bzw. Neutralisierungsmittel zugeben. Verwenden Sie für das letzte Spülen nur sauberes Wasser.
4. Lassen Sie den Motor an.
5. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb ein und setzen Sie das Handgas. Der Schalthebel sollte im Leerlauf sein.
6. Achten Sie darauf, dass das Umwälzungsregulierventil in der Ein-Stellung ist.
7. Stellen Sie den Schalter des Hauptauslegers und die Auslegersteuerschalter auf die Ein-Stellung und fangen Sie mit dem Sprühen an.
8. Sprühen Sie die gesamte Wassermenge im Behälter durch die Düsen.
9. Prüfen Sie die Düsen und stellen Sie sicher, dass alle ordnungsgemäß sprühen.
10. Stellen Sie den Schalter des Hauptauslegers auf die Aus-Stellung, kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus und stellen Sie den Motor ab.
11. Wiederholen Sie die Schritte3 bis 10 mindestens noch zweimal, um eine gründliche Säuberung der Sprühanlage zu gewährleisten.
12. Reinigen Sie das Sieb, siehe „Reinigen des Saugsiebs“ unter , Seite .

    Wichtig: Reinigen Sie nach der Verwendung von benetzbarem Chemikalienpulver das Sieb nach jedem Behälterfüllung.
13. Spritzen Sie das Sprühgerät außen mit einem Gartenschlauch mit sauberem Wasser ab.
14. Nehmen Sie die Düsen heraus und reinigen Sie diese mit der Hand. Tauschen Sie beschädigte oder abgenutzte Düsen aus.

Kalibrieren des Spray Pro-Steuergeräts

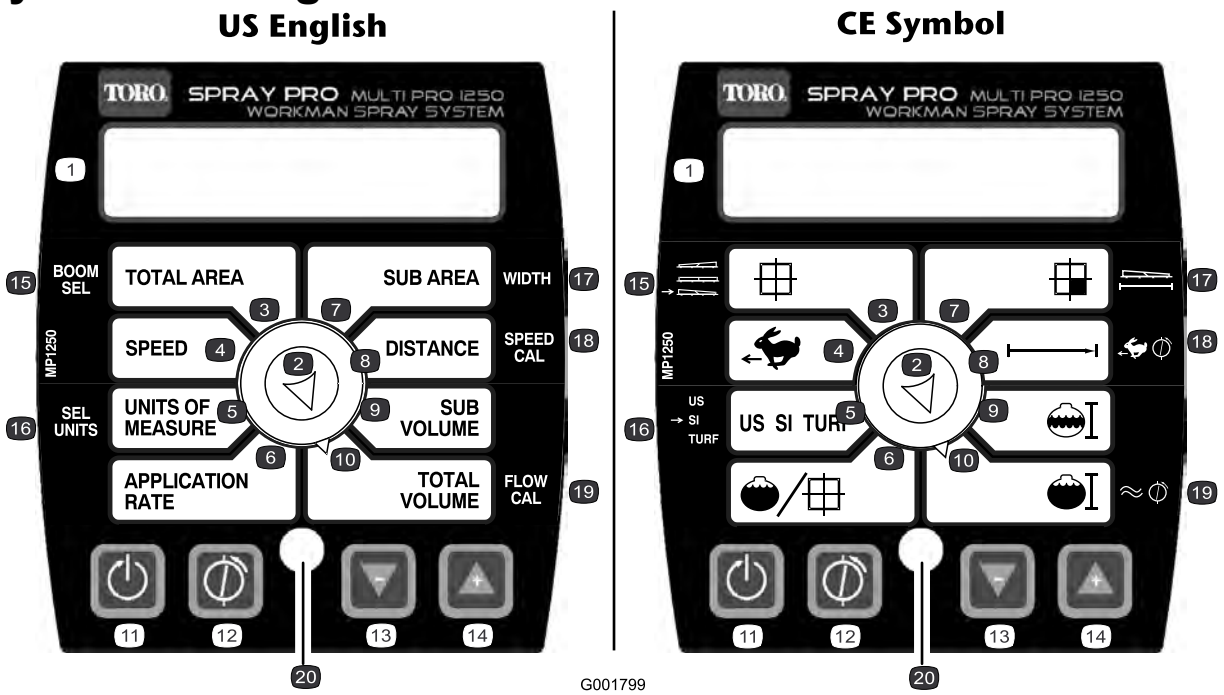


Bild 41

1. LCD-Anzeige	6. Dosierung	11. Zurücksetzen, Taste zum Kalibrieren	16. Auswählen der Einheiten
2. Wählhandrad	7. Teilfläche	12. Kalibrieren, Taste zum Kalibrieren	17. Breite
3. Gesamtfläche	8. Distanz	13. Verringern, Taste zum Kalibrieren	18. Geschwindigkeitskalibrierung
4. Geschwindigkeit	9. Teilvolumen	14. Erhöhen, Taste zum Kalibrieren	19. Durchflussmesserkalibrierung
5. Maßeinheit	10. Gesamtvolumen	15. Auslegerauswahl	20. LED

Das Spray Pro-Steuergerät besitzt einen Kalibrierungsmodus, mit dem Sie verschiedene Einstellungen ändern können, um die Anzeige anzupassen und das Steuergerät auf Ihre Anforderungen zu kalibrieren. Sie können die folgenden Einstellungen kalibrieren:

- Auslegerbreite
- Maßeinheit
- Geschwindigkeit
- Durchflussmesser

Einstellen der Breite für den Ausleger

In der Standardeinstellung ist die Breite des rechten und linken Auslegers 2,03 m und des mittleren Auslegers 1,52 m. Dieser Wert basiert auf 4 Düsen am rechten und linken Ausleger und 3 Düsen am mittleren Ausleger, die alle einen Abstand von 51 cm haben. Wenn Sie den Abstand der Düsen ändern, sollten Sie die Breite des Auslegers ändern, um die Änderungen folgendermaßen widerzuspiegeln:

1. Stellen Sie das Sprühgerät ab und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie den Schalter des Hauptauslegers auf die Aus-Stellung. Das Steuergerät zeigt „HOLD“ an.
3. Drücken Sie die Kalibrierungstaste so lange, bis das Steuergerät „CAL HOLD“ anzeigt, und die rote Lampe am Steuergerät aufleuchtet.
4. Drehen Sie das Wählhandrad auf die Stellung „Total Area“.
5. Wählen Sie mit den Kalibrierungstasten „Erhöhen“ oder „Verringern“ den Ausleger aus, dessen Breite Sie ändern möchten, wobei 1 der linke Ausleger, 2 der mittlere Ausleger und 3 der rechte Ausleger ist.
6. Drehen Sie das Wählhandrad auf die Stellung „Teilfläche“.
7. Ändern Sie die Auslegerbreite mit den Tasten zum Verringern und Erhöhen nach Bedarf.

8. Wiederholen Sie bei Bedarf die Schritte 4 bis 7 für die anderen Ausleger.
9. Drücken Sie die Taste zum Kalibrieren, bis die rote Leuchte ausgeht. Sie können den Kalibrierungsmodus auch beenden, indem Sie mit dem Sprühgerät fahren.

Einstellen der Maßeinheiten

Die Standardeinstellung für die Maßeinheit ist US. Sie können die Einheiten zu SI (metrisch) oder TURF ändern.

1. Stellen Sie das Sprühgerät ab und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie den Schalter des Hauptauslegers auf die Aus-Stellung. Das Steuergerät zeigt „HOLD“ an.
3. Drücken Sie die Kalibrierungstaste so lange, bis das Steuergerät „CAL HOLD“ anzeigt, und die rote Lampe am Steuergerät aufleuchtet.
4. Drehen Sie das Wählhandrad auf die Stellung „Select Units“ oder „Units of Measure“.
5. Wählen Sie mit den Tasten zum Erhöhen oder Verringern die gewünschten Maßeinheiten.
6. Drücken Sie die Taste zum Kalibrieren, bis die rote Leuchte ausgeht. Sie können den Kalibrierungsmodus auch beenden, indem Sie mit dem Sprühgerät fahren.

Kalibrieren des Durchflussmessers

Hinweis: Kalibrieren Sie nach jedem Düsenwechsel, um die höchste Genauigkeit sicherzustellen.

Das Spray Pro-Steuergerät ist ungefähr auf den Durchflussmesser kalibriert. Kalibrieren Sie mit den folgenden Schritten den Durchflussmesser genau:

1. Aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Füllen Sie den Sprühbehälter mit einer bekannten Wassermenge (mindestens 380 l).

   Hinweis: Für diesen Vorgang sollten Sie sich für das Messen der Wassermenge nicht auf die Markierungen an der Seite des Behälters verlassen. Die Markierungen sind ungefähre Messungen, die für diese Kalibrierung zu ungenau sind.
3. Stellen Sie den Pumpenschalter in die Ein-Stellung, um die Pumpe einzuschalten.
4. Stellen Sie die Schalter der drei Ausleger und den Schalter des Hauptauslegers auf die Ein-Stellung. Lassen Sie die Ausleger laufen, bis sich keine Luft mehr in der Leitung befindet. Stellen Sie die Ausleger dann mit dem Schalter des Hauptauslegers ab.
5. Drehen Sie das Wählhandrad auf die Stellung „Gesamtvolumen“.
6. Halten Sie die Kalibrierungstaste gedrückt, bis die Anzeige 0 lautet.
7. Stellen Sie den Schalter des Hauptauslegers auf die Ein-Stellung und lassen Sie die Ausleger laufen, bis sich kein Wasser mehr im Behälter befindet. Stellen Sie die Ausleger dann mit dem Schalter des Hauptauslegers ab.
8. Vergleichen Sie das auf dem Steuergerät angezeigte Volumen mit der Wassermenge, die Sie in den Behälter gefüllt haben.
   - Wenn die Werte gleich sind, müssen Sie das Steuergerät nicht weiter kalibrieren.
   - Wenn die Werte unterschiedlich sind, führen Sie die restlichen Arbeitsschritte durch.
9. Stellen Sie das Wählhandrad auf die Stellung „Total Volume“. Drücken Sie die Kalibrierungstaste, bis das Steuergerät CAL HOLD anzeigt, und die rote Leuchte am Steuergerät aufleuchtet.

   Die Anzeige wechselt zwischen dem Wert für das Gesamtvolumen („HOLD“ wird angezeigt) und dem Wert für die Flusskalibrierung („CAL HOLD“ wird angezeigt).
10. Wenn das Gesamtvolumen angezeigt wird, ändern Sie den Wert mit den Kalibrierungstasten zum Erhöhen oder Verringern zur Wassermenge, die Sie in den Behälter eingefüllt haben.
11. Wenn die Anzeige erneut zwischen den Werten wechselt, wurde der Wert für die Flusskalibrierung geändert. Notieren Sie diesen Wert und bewahren Sie ihn auf. Dies ist der Kalibrierungswert für das Sprühgerät.
12. Drücken Sie die Taste zum Kalibrieren, bis die rote Leuchte ausgeht. Sie können den Kalibrierungsmodus auch beenden, indem Sie mit dem Sprühgerät fahren.

Kalibrieren des Geschwindigkeitsmessers

Das Spray Pro ist ungefähr auf den Geschwindigkeitsmesser kalibriert. Kalibrieren Sie mit den folgenden Schritten den Geschwindigkeitsmesser genau:

1. Prüfen Sie den Reifendruck. Siehe „Prüfen des Reifendrucks“ im Abschnitt „Warten des Antriebssystems“.
2. Füllen Sie den Frischwasserbehälter.
3. Füllen Sie den Behälter des Sprühgeräts halb mit Wasser.

4. Wählen Sie ein gerades, ebenes Areal, das Ihren Rasenflächenkonditionen entspricht.

   Hinweis: Wenn Sie eine Straße oder geteerte Oberfläche verwenden, könnte dies ungenaue Werte ergeben, wenn Sie das Sprühgerät später auf Rasenflächen fahren.

5. Messen Sie 150 m und markieren Sie den Ausgangs- und Endpunkt.
6. Positionieren Sie das Sprühgerät an den Ausgangspunkt.
7. Stellen Sie den Schalter der Pumpe und des Hauptauslegers auf die Aus-Stellung. Das Steuergerät zeigt „HOLD“ an.
8. Drehen Sie das Wählhandrad auf die Stellung „Distanz“.
9. Drücken Sie die Reset-Kalibrierungstaste, bis die Anzeige 0 anzeigt.
10. Drücken Sie den Schalter des Hauptauslegers, damit das Steuergerät die Distanz verfolgt. Fahren Sie die Maschine vom Ausgangspunkt zum markierten Endpunkt (150 m).
11. Halten Sie am Endpunkt an und stellen Sie den Schalter des Hauptauslegers auf die AUS-Stellung, um die Distanzverfolgung mit dem Steuergerät zu beenden.
12. Lesen Sie die auf dem Steuergerät angezeigte Distanz ab.
    - Wenn „150 m“ angezeigt wird, müssen Sie das Steuergerät nicht weiter kalibrieren.
    - Wenn der Wert nicht „150 m“ ist, setzen Sie das Verfahren fort.
13. Aktivieren Sie die Feststellbremse.
14. Stellen Sie das Wahlhandrad auf die Stellung „Distance“. Drücken Sie dann die Kalibrierungstaste so lange, bis das Steuergerät „CAL HOLD“ anzeigt, und die rote Lampe am Steuergerät aufleuchtet.

    Die Anzeige wechselt zwischen dem Wert für „Distance“ (HOLD wird angezeigt) und dem Wert für die Geschwindigkeitskalibrierung (CAL HOLD wird angezeigt).

15. Wenn der Distanzwert angezeigt wird, ändern Sie ihn mit den Kalibrierungstasten „Increase“ oder „Decrease“ auf 150 m.
16. Wenn die Anzeige erneut zwischen den Werten wechselt, wurde der Wert für die Geschwindigkeitskalibrierung geändert. Notieren Sie diesen Wert und bewahren Sie ihn auf. Dies ist der Kalibrierungswert für das Sprühgerät.
17. Drücken Sie die Taste zum Kalibrieren, bis die rote Leuchte ausgeht. Sie können den Kalibrierungsmodus auch beenden, indem Sie mit dem Sprühgerät fahren.

Zurücksetzen eines OFL-Zustands

Wenn das Steuergerät „OFL“ anzeigt, haben Sie die Bildschirmabmessungen des Steuergeräts überschritten. Drücken Sie zum Zurücksetzen die Taste zum Kalibrieren, um die Anzeige auf 0 zu stellen.

Kalibrieren der Sicherheitsventile des Auslegers

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

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

Führen Sie dies in einem offenen, ebenen Bereich aus.

1. Füllen Sie den Spritzmittelbehälter mit sauberem Wasser.
2. Senken Sie die Auslegersektionen ab (falls montiert).
3. Aktivieren Sie die Feststellbremse und lassen Sie den Motor an.
4. Stellen Sie das Wählhandrad am Spray Pro-Steuergerät auf „Dosierung“.
5. Stellen Sie den Ganghebel in den Leerlauf.
6. Treten Sie das Gaspedal ganz durch und stellen Sie den Sperrschalter für die Motorleerlaufgeschwindigkeit auf die Ein-Stellung.
7. Stellen Sie den Pumpenschalter in die Ein-Stellung, um die Pumpe einzuschalten.
8. Stellen Sie die Schalter der drei Ausleger und den Schalter des Hauptauslegers auf die Ein-Stellung.
9. Stellen Sie mit dem Dosierungsschalter den am Druckmanometer angezeigten Druck ein, bis er im Bereich für die im Ausleger installierten Düsen liegt (normalerweise 276 kPa [40 psi]).
10. Notieren Sie den Wert auf dem Druckmanometer.

11. Schalten Sie einen Ausleger mit dem entsprechenden Auslegerschalter aus.
12. Stellen Sie das Sicherheitsventil des Auslegers (Bild 42) unter dem Auslegersteuerventil des Auslegers ein, den Sie abgestellt haben, bis der am Druckmanometer angezeigte Druck dem Wert in Schritt 9 entspricht.

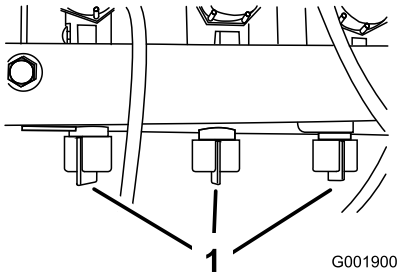


Bild 42

1. Sicherheitsventile des Auslegers

13. Schalten Sie den Ausleger ein und aus, um sicherzustellen, dass sich der Druck nicht ändert.
14. Wiederholen Sie die Schritte 11 bis 13 für die anderen Ausleger.
15. Fahren Sie das Sprühfahrzeug beim Sprühen mit der gewünschten Geschwindigkeit und schalten Sie jeden Ausleger nacheinander ab. Der auf dem Manometer angezeigte Druck sollte sich nicht ändern.

Pumpe

Die Pumpe befindet sich in der Nähe des Fahrzeughecks (Bild 43).

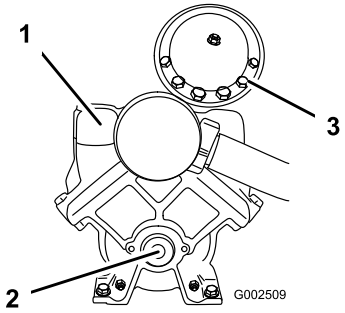


Bild 43

1. Pumpe
2. Schmiernippel
3. Druckanfeuchter

Einstellen des Luftdrucks im Anfeuchter

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

Wartung

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

Empfohlener Wartungsplan

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahmen
Bei jeder Verwendung oder täglich	• Reinigen Sie das Saugsieb. (Öfter bei Verwendung von benetzbarem Pulver)
Alle 50 Betriebsstunden	• Schmieren Sie die Pumpe ein.
Alle 100 Betriebsstunden	• Schmieren Sie die Schmiernippel ein. • Schmieren Sie die Auslegerscharniere ein.
Alle 200 Betriebsstunden	• Prüfen Sie alle Schläuche und Anschlüsse auf Beschädigungen und einen richtigen Anschluss.
Alle 400 Betriebsstunden	• Schmieren Sie die Aktuatorstangenlager ein. • Prüfen Sie die O-Ringe im Ventil und wechseln Sie sie ggf. aus. • Prüfen Sie die Pumpenmembran und wechseln Sie sie ggf. aus. (wenden Sie sich an einen offiziellen Vertragshändler von Toro). • Prüfen Sie die Pumpenanfeuchterblase und wechseln Sie sie ggf. aus. (wenden Sie sich an einen offiziellen Vertragshändler von Toro). • Prüfen Sie die Pumpenabsperrventile und wechseln Sie sie ggf. aus. (wenden Sie sich an einen offiziellen Vertragshändler von Toro). • Prüfen Sie das Hydrauliköl des Auslegeraktuators auf Luftblasen. • Prüfen Sie die Nylonschwenkbüchsen. • Prüfen Sie die O-Ringe im Ventil und wechseln Sie sie ggf. aus.

Wichtig: **Weitere Informationen zu weiteren Wartungsarbeiten finden Sie in der Workman® *Bedienungsanleitung*.**

Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen

Kopieren Sie diese Seite für regelmäßige Verwendung.

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

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

Aufzeichnungen irgendwelcher Probleme

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

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

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

Verfahren vor dem Ausführen von Wartungsarbeiten

Zugang zum Gerät

Anheben des Behälters

Der Sprühsystembehälter stellt eine Gefahrenstelle mit gespeicherter Energie dar. Wenn der Behälter bei der Montage oder dem Ausbau nicht richtig festgehalten wird, kann er herunterfallen und Sie oder Unbeteiligte verletzen.

Stützen Sie den Sprühsystembehälter beim Einbau, dem Ausbau oder bei Wartungsarbeiten, wenn die Haltebefestigungen abgenommen sind, mit Riemen oder einem Flaschenzug ab.

Ein **leerer** Behälter kann gekippt oder angehoben werden, um Zugang zum Motor und anderen internen Bestandteilen zu erhalten. Sie sollten die Auslegersektion nach vorne drehen, um das Gewicht gleichmäßiger zu verteilen. Verwenden Sie das folgende Verfahren

1. Stellen Sie das Fahrzeug mit einem **leeren** Behälter auf einer ebenen Fläche ab.
2. Heben Sie die Auslegersektion mit den Steuerschaltern für den Ausleger auf ungefähr 45° an. Stellen Sie dann die Maschine ab, aktivieren Sie die Feststellbremse und ziehen Sie den Schlüssel ab.
3. Entfernen Sie die Sicherungsschrauben vorne am Gestell (Bild 44).

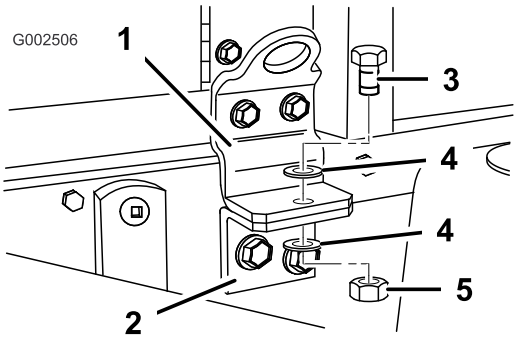


Bild 44
Abbildung zeigt linke Seite

1. Vordere Befestigungshalterung
2. Batteriehaltebügel
3. Schraube (1/2 x 1-1/2 Zoll)
4. Scheibe (1/2 Zoll)
5. Sicherungsmutter (1/2 Zoll)

4. Klappen Sie die Auslegersektion nach vorne entlang des Behälters, um das Gewicht gleichmäßiger zu verteilen und und Kippen nach hinten zu vermeiden.
5. Heben Sie den Behälter an, bis die Hubzylinder ganz ausgefahren sind.
6. Nehmen Sie die Pritschenstütze aus den Einlagerungshalterungen hinten am Überrollschutz (Bild 45).

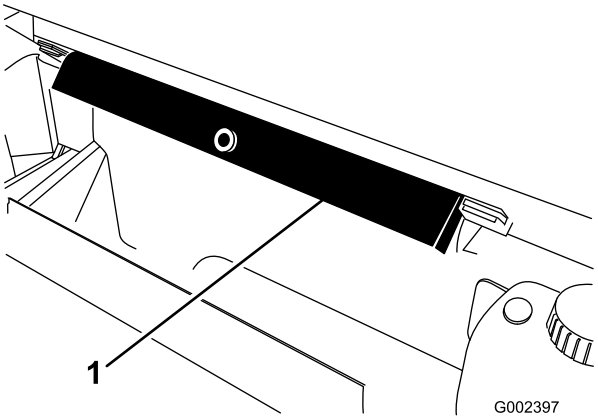


Bild 45

1. Ladepritschenstütze

7. Schieben Sie die Ladepritschenstütze auf die Zylinderstange. Achten Sie darauf, dass

die Stützenendlaschen auf dem Ende der Zylindertrommel und auf dem Ende der Zylinderstange aufliegen (Bild 46).

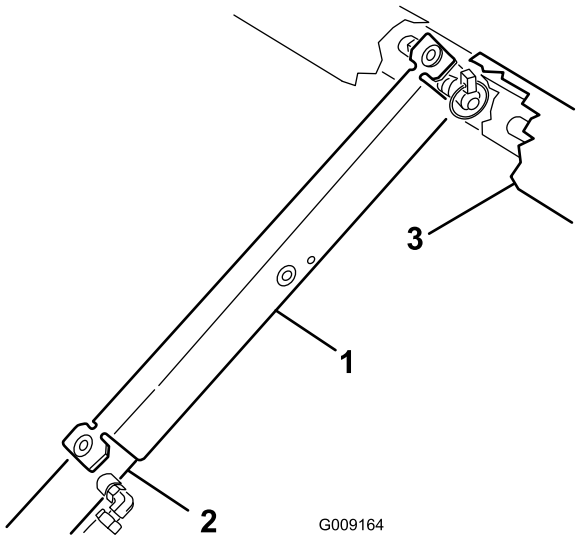


Bild 46

1. Ladepritschenstütze
2. Zylindertrommel
3. Ladepritsche

Absenken des Behälters

1. Nehmen Sie abschließend die Ladepritschenstütze vom Zylinder ab und setzen Sie sie in die Halterungen hinten am Überrollschutz

Versuchen Sie nicht, den Behälter abzusenken, wenn die Sicherheitsstütze am Zylinder aufgesetzt ist.

2. Fahren Sie die Hubzylinder ein, um den Behälter vorsichtig auf den Rahmen abzusenken.
3. Setzen Sie dei zwei Befestigungsschrauben und Befestigungen ein, um den Behälter zu befestigen
4. Klappen Sie die Auslegersektionen nach hinten in die ausgefahrerene Stellung.
5. Heben Sie die Auslegersektionen mit den Steuerschaltern für den Ausleger in die Transportstellung an.

Schmierung

Einfetten des Sprühsystems

Wartungsintervall: Alle 50 Betriebsstunden

Alle 100 Betriebsstunden

Fetten Sie alle Lager und Büchsen alle 100 Stunden oder mindestens einmal jährlich.

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 und Büchsen.
3. Wischen Sie überflüssiges Fett ab.

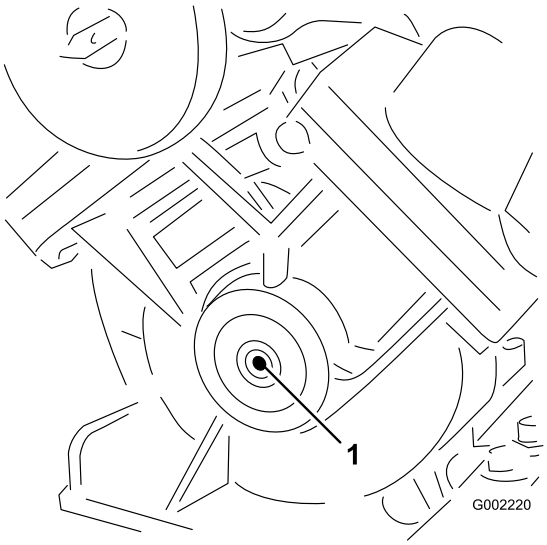


Bild 47

Pumpe (fetten Sie nicht zu stark ein, da Schmiermitteln nicht austritt)

1. Stellen zum Einfetten

Einschmieren der Auslegerscharniere

Wartungsintervall: Alle 100 Betriebsstunden

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

Schmierfettsorte: Nr. 2 Allzweckschmierfett auf Lithiumbasis.

1. Wischen Sie die Schmiernippel ab, um das Eindringen von Fremdkörpern in die Lager oder Büchsen zu vermeiden.
2. Pressen Sie Fett in die Lager oder Büchsen jedes Anschlussstückes Bild 48.

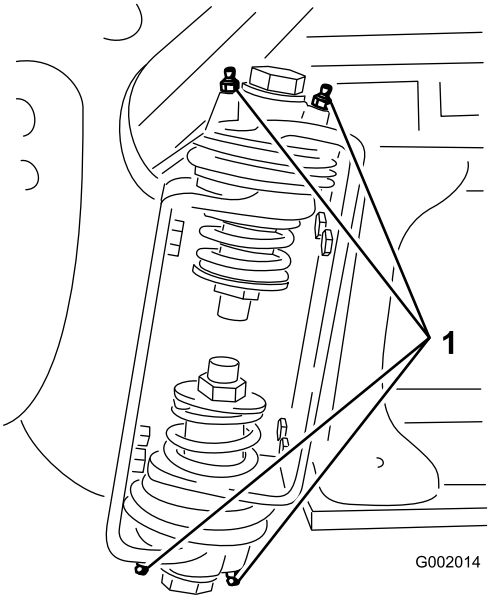


Bild 48
Rechter Ausleger

1. Schmiernippel

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

Einschmieren der Aktuatorstangenlager

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

Schmierfettsorte: Nr. 2 Allzweckschmierfett auf Lithiumbasis

1. Fahren Sie die Ausleger in die Sprühstellung aus.
2. Nehmen Sie den Splint vom Gelenkstift ab (Bild 49).

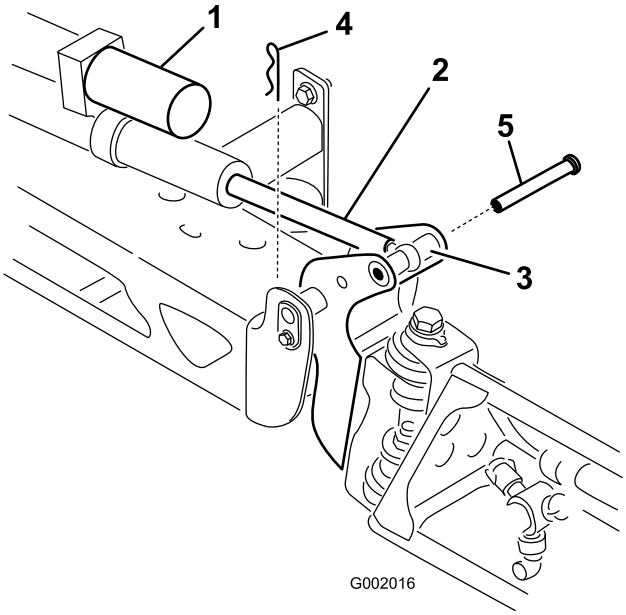


Bild 49

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

3. Heben Sie den Ausleger an und nehmen Sie den Stift ab (Bild 49). Senken Sie den Ausleger langsam auf den Anschlag ab.
4. Prüfen Sie den Stift auf Beschädigungen und wechseln Sie ihn ggf. aus.
5. Drehen Sie das Lagerende der Aktuatorstange und schmieren Sie Schmiermittel in das Lager (Bild 50). Wischen Sie überflüssiges Fett ab.

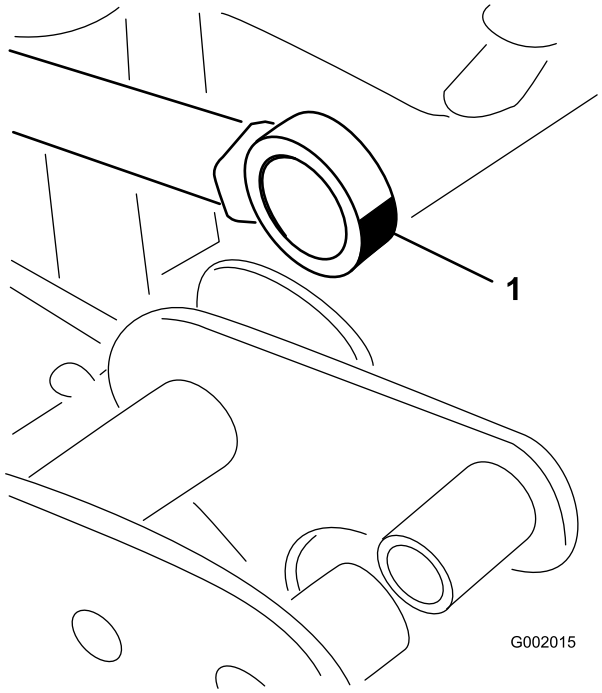


Bild 50
Rechter Ausleger

1. Schmieren Sie das Lager ein.

6. Heben Sie den Ausleger an, um das Scharnier mit der Aktuatorstange auszurichten. Halten Sie den Ausleger fest und stecken Sie den Stift durch das Scharnier des Auslegers und die Aktuatorstange (Bild 49).
7. Wenn der Stift eingesetzt ist, lassen Sie den Ausleger los und befestigen Sie den Stift mit dem vorher abgenommenen Splint.
8. Wiederholen Sie dies für jedes Aktuatorstangenlager.

Wartung der Sprühanlage

Prüfen der Schläuche

Wartungsintervall: Alle 200 Betriebsstunden

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

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

Pumpenwartung

Prüfen der Pumpe

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

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

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

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

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

- Pumpenmembran
- Druckanfeuchterblase
- Pumpenabsperrventile

Wechseln Sie die Teile ggf. aus.

Einstellen des Luftdrucks im Anfeuchter

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

Einstellen des Auslegeraktuators

Wartungsintervall: Alle 400 Betriebsstunden

Prüfen Sie das Hydrauliköl des Aktuators nach jeweils 400 Stunden auf Luftblasen.

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

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

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

Manueller Betrieb der Auslegeraktuatoren im Notfall

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

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

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

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

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

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

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

1. Ermitteln Sie das manuelle Überdruckventil am Aktuator jedes Auslegers. Das manuelle Überdruckventil ist das kleinste Ventil. Es befindet sich nur an einer Seite des Aktuators (Bild 51).

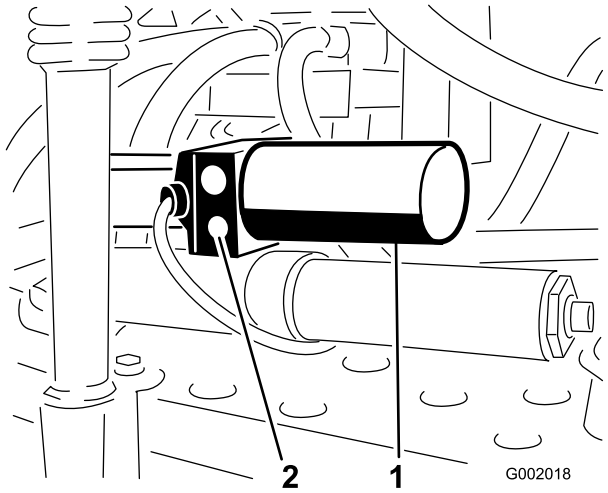


Bild 51

1. Aktuator, rechter Ausleger
2. Manuelles Überdruckventil

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

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

Prüfen der Nylonschwenk-büchsen

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

1. Stellen Sie das Sprühfahrzeug auf einer ebenen Fläche ab, aktivieren die Feststellbremse, stellen Sie die Pumpe ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Fahren Sie die Ausleger in die Sprühstellung aus und stützen Sie die Ausleger mit Ständern oder Riemen von einer Hebevorrichtung ab.
3. Wenn das Gewicht des Auslegers abgestützt ist, nehmen Sie die Schraube und die Mutter ab, mit denen der Lagerbolzen am Ausleger befestigt ist (Bild 52). Nehmen Sie den Lagerbolzen ab.

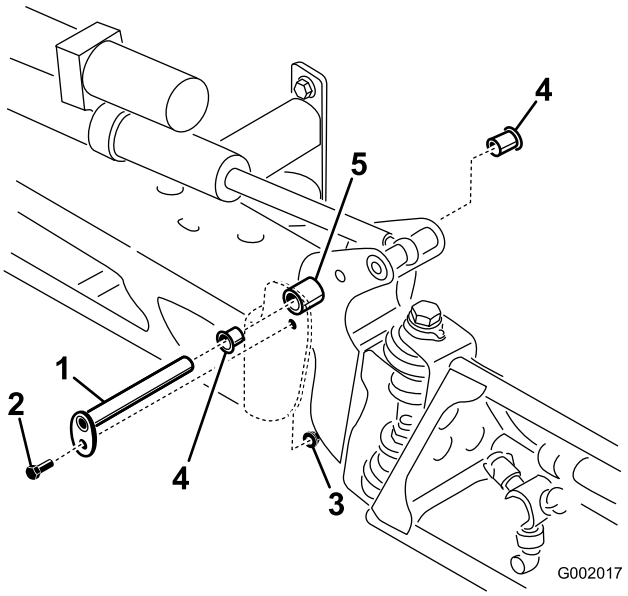


Bild 52

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

4. Nehmen Sie den Ausleger und die Schwenkhalterung vom mittleren Rahmen ab, um die Nylonbüchsen zugänglich zu machen.
5. Nehmen Sie die Nylonbüchsen vorne und hinten an der Schwenkhalterung ab und prüfen Sie sie (Bild 52). Ersetzen Sie beschädigte Büchsen.
6. Tragen Sie etwas Öl auf die Nylonbüchsen auf und setzen Sie sie in die Schwenkhalterung ein.
7. Montieren Sie den Ausleger und die Schwenkhalterung im mittleren Rahmen und richten Sie die Öffnungen aus (Bild 52).
8. Setzen Sie den Lagerbolzen ein und befestigen Sie ihn mit der vorher entfernten Schraube und Mutter.

Wiederholen Sie dies für jeden Ausleger.

Reinigung

Reinigen des Durchflussmessers

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

Manchmal muss der Durchflussmesser gereinigt werden, um ein Verstopfung zu entfernen.

1. Nehmen Sie den Befestigungsdeckel vom Gehäuse des Durchflussmessers ab (Bild 53).

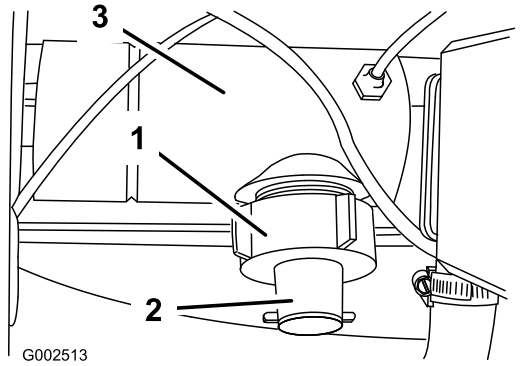


Bild 53

1. Befestigungskappe
2. Schaufelrad
3. Durchflussmesser: Gehäuse

2. Ziehen Sie das Schaufelrad vorsichtig vom Gehäuse ab.
3. Reinigen Sie das Gehäuse des Durchflussmessers und das Schaufelrad mit warmem Wasser, einer weichen Bürste und einem milden Reinigungsmittel. Entfernen Sie alle kleinen Metallrückstände.

   Wichtig: Reinigen Sie den Durchflussmesser nicht mit Reinigungsmittel oder Benzin.
4. Setzen Sie das Schaufelrad in das Gehäuse des Durchflussmessers ein.

   Wichtig: Das Schaufelrad passt nur auf eine bestimmte Weise in das Gehäuse. Setzen Sie es in einen Arretierschlitz an der Seite des Gehäuses ein. Versuchen Sie nicht, das Schaufelrad mit Gewalt in einer anderen Ausrichtung in das Gehäuse einzusetzen.
5. Setzen Sie die Befestigungskappe wieder auf.

Reinigen des Saugsiebs

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

1. Stellen Sie das Sprühfahrzeug auf einer ebenen Fläche ab, aktivieren die Feststellbremse, stellen Sie die Pumpe ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Nehmen Sie die Halterung vom roten Anschlussstück ab, an das der dicke Schlauch oben am Behälter angeschlossen ist (Bild 54).

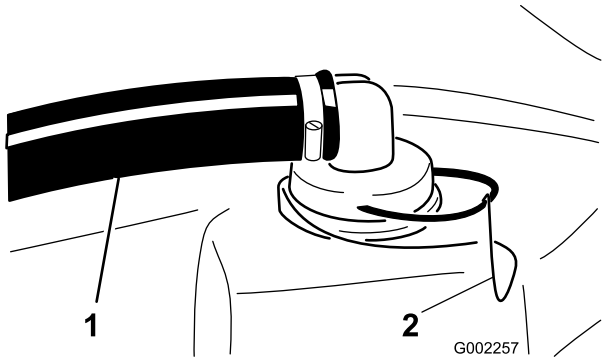


Bild 54

1. Saugschlauch
2. Halter

3. Schließen Sie den Schlauch vom Behälter ab (Bild 54).
4. Ziehen Sie das Saugsieb aus dem Loch (Bild 55).

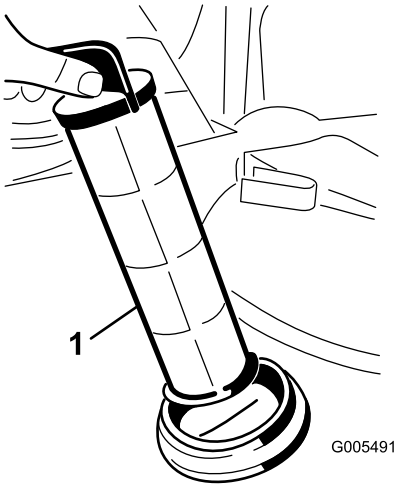


Bild 55

1. Saugsieb

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

Einlagerung

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

   Wichtig: Sie können die Maschine mit einem milden Reinigungsmittel und Wasser waschen. Waschen Sie die Maschine nie mit einem Hochdruckreiniger. Durch hohen Wasserdruck kann die elektrische Anlage beschädigt und das Fett an den Reibungsstellen weggespült werden. Vermeiden Sie überflüssiges Wasser, insbesondere in der Nähe vom Armaturenbrett, den Lampen, dem Motor und der Batterie.
3. Reinigen Sie das Sprühsystem, siehe Abschnitt „Reinigung“.
4. Fügen Sie der Anlage eine rosthemmende, alkoholfreie RV-Frostschutzmittellösung hinzu und lassen Sie die Pumpe für ein paar Minuten laufen, um die Flüssigkeit in der Anlage zu verteilen. Entleeren Sie die Sprühanlage dann so gut wie möglich.
5. Heben Sie die Ausleger mit den Schaltern für den Auslegerhub an. Heben Sie die Ausleger an, bis sie ganz in der Transportgabel der Ausleger (Überkreuzstellung für den Transport) sind, und die Auslegerzylinder ganz eingefahren sind. Stellen Sie sicher, dass die Auslegerzylinder ganz eingefahren sind, um eine Beschädigung der Aktuatorstange zu vermeiden.
6. Prüfen Sie die Bremsen; siehe *Bedienungsanleitung* für den Workman.
7. Warten Sie den Luftfilter; siehe *Bedienungsanleitung* für den Workman.
8. Schmieren Sie das Sprühfahrzeug ein, siehe Abschnitt „Schmierung“.
9. Prüfen Sie alle Muttern und Schrauben und ziehen diese bei Bedarf an. Reparieren oder wechseln Sie alle beschädigten und defekten Teile aus.
10. Prüfen Sie den Zustand aller Sprühleitungen und ersetzen Sie beschädigte oder abgenutzte.
11. Ziehen Sie alle Schlauchanschlussstücke fest.
12. Bessern Sie alle zerkratzten oder abgeblätterten Metallflächen aus.

    Die passende Farbe erhalten Sie bei Ihrem Vertragshändler.
13. Lagern Sie die Maschine in einer sauberen, trockenen Garage oder an einem anderen geeigneten Ort ein.
14. Decken Sie die Maschine ab, damit sie geschützt ist und nicht verstaubt.

Entfernen des Sprühgeräts

Wenn Sie das Sprühgerät vom Workman Fahrzeug abnehmen möchten, führen Sie die folgenden Schritte aus und lesen Sie den Abschnitt „Setup“.

Der Sprühsystembehälter stellt eine Gefahrenstelle mit gespeicherter Energie dar. Wenn der Behälter bei der Montage oder dem Ausbau nicht richtig festgehalten wird, kann er herunterfallen und Sie oder Unbeteiligte verletzen.

Stützen Sie den Sprühsystembehälter beim Einbau, dem Ausbau oder bei Wartungsarbeiten, wenn die Haltebefestigungen abgenommen sind, mit Riemen oder einem Flaschenzug ab.

1. Befestigen und stützen Sie den Sprühbehälter mit Riemen eines Flaschenzugs ab. Verwenden Sie die Ösen am Joch. Dies verhindert ein Verlagern, wenn Sie die Befestigungen lösen, mit denen der Behälter am Rahmen befestigt ist.
2. Senken Sie die Ausleger auf ungefähr 45° ab und drehen Sie sie nach vorne.
3. Schließen Sie den Kabelbaum und die ZWA-Welle ab.
4. Der Schaltkasten kann mit den vorhandenen Befestigungen links hinten am Behältergestell aufbewahrt werden.
5. Nehmen Sie alle Befestigungen ab, mit denen der Sprühbehäler am Maschinenrahmen befestigt ist. Bewahren Sie alle Teile auf.
6. Heben Sie den Behälter 7,5 cm bis 10 cm an und entfernen Sie die Klappstecker und die Lastösenbolzen, mit denen die Hubzylinder am Behälter befestigt sind.
7. Ziehen Sie die Hubzylinder ein und bringen Sie in die Halterungen am Fahrzeugrahmen. Heben Sie den Behälter vom Fahrzeug.
8. Wenn der Sprühbehälter vom Fahrzeug abgenommen ist, setzen Sie die vier mitgelieferten Achsenständer ein und befestigen Sie sie mit den Splints.
9. Fahren Sie das Fahrzeug zur Seite.

Fehlersuche und -behebung

Fehlerbehebung bei der Sprühanlage

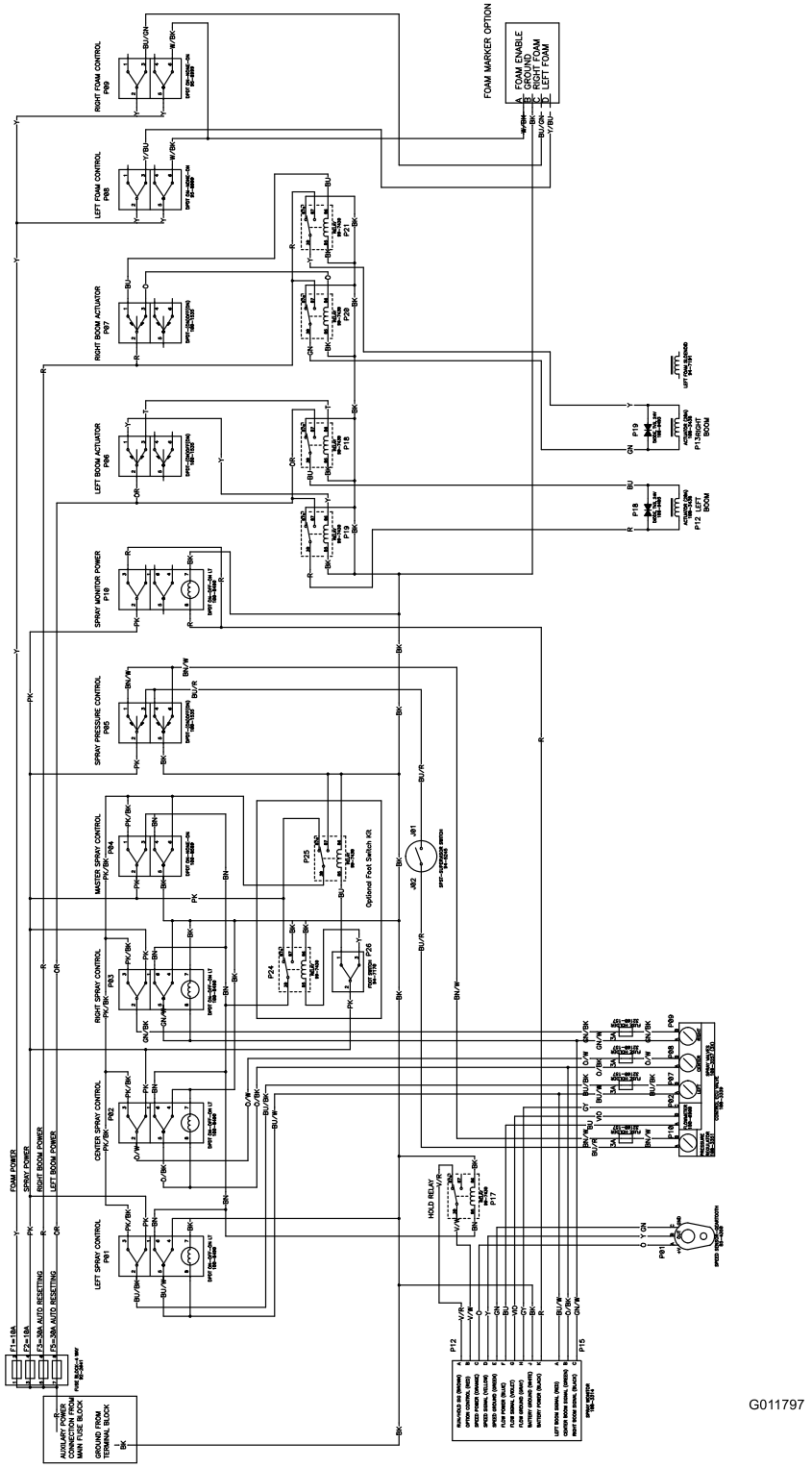
Problem	Mögliche Ursache	Behebungsmaßnahme
Ein Teil des Auslegers sprüht nicht.	1. Der elektrische Anschluss am Ventil des Auslegers ist verschmutzt oder nicht angeschlossen. 2. Eine Sicherung ist durchgebrannt. 3. Abgeklemmter Schlauch 4. Ein Sicherheitsventil des Auslegers ist falsch eingestellt. 5.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

Fehlerbehebung beim Spray Pro-Steuergerät

Problem	Mögliche Ursache	Behebungsmaßnahme
Das Steuergerät funktioniert nicht.	1. Das Steuergerätkabel ist lose oder nicht angeschlossen. 2. Das Steuergerät oder das Kabel ist beschädigt.	1. Schließen Sie das Steuergerätkabel an. 2. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler.

Problem	Mögliche Ursache	Behebungsmaßnahme
Die Geschwindigkeit ist immer 0 oder sprunghaft.	1. Das Steuergerätkabel ist lose. 2. Der Geschwindigkeitsmesser ist nicht richtig kalibriert. 3. Der Geschwindigkeitsmesser ist beschädigt.	1. Schließen Sie das Steuergerätkabel an. 2. Kalibrieren Sie den Geschwindigkeitsmesser. 3. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler.
Die Fläche ist ungenau.	1. Die Sprühgerätbreite ist falsch eingegeben. 2. Der Geschwindigkeitsmesser ist nicht richtig kalibriert. 3. Der Geschwindigkeitsmesser ist beschädigt.	1. Prüfen Sie die eingegebene Breite und stellen Sie den richtigen Wert im Kalibrierungsmodus ein. 2. Kalibrieren Sie den Geschwindigkeitsmesser. 3. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler.
Die Distanz ist ungenau.	1. Der Geschwindigkeitsmesser ist nicht richtig kalibriert. 2. Der Geschwindigkeitsmesser ist beschädigt.	1. Kalibrieren Sie den Geschwindigkeitsmesser. 2. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler.
Das Steuergerät zeigt nicht die Dosierung oder das Gesamtvolumen an.	1. Das Steuergerätkabel ist lose. 2. Der Durchflussmesser ist verschmutzt oder verstopft. 3. Der Durchflussmesser ist nicht richtig kalibriert. 4. Der Durchflussmesser ist beschädigt.	1. Schließen Sie das Steuergerätkabel an. 2. Reinigen Sie den Durchflussmesser. 3. Kalibrieren Sie den Durchflussmesser. 4. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler.
Das Gesamtvolumen ist ungenau.	1. Der Durchflussmesser ist verschmutzt oder verstopft. 2. Der Durchflussmesser ist nicht richtig kalibriert. 3. Der Durchflussmesser ist beschädigt.	1. Reinigen Sie den Durchflussmesser. 2. Kalibrieren Sie den Durchflussmesser. 3. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler.
Das Steuergerät zeigt in der Stellung „Dosierung“ den Wert 6553,5 an.	1. Das Steuergerät erhält keine Daten vom Geschwindigkeitsmesser.	1. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler.
Das Steuergerät reagiert unzuverlässig.	1. Ein Funksprechgerät befindet sich nahe am Steuergerät oder den Kabeln.	1. Halten Sie Funksprechgeräte vom Steuergerät und den Kabeln fern.
Die angezeigten Messungen ergeben keinen Sinn.	1. Die Maßeinheiten sind auf ein von Ihnen nicht erwartetes System eingestellt.	1. Prüfen Sie die richtige Einstellung der die Maßeinheiten.
Das Steuergerät zeigt „OFL“ an.	1. Die Daten haben den zulässigen Höchstwert überschritten.	1. Drücken Sie die Taste [Reset] und halten Sie die Taste gedrückt, um das Steuergerät zurückzusetzen.

Schaltbilder



Elektrisch, Sprühanlage (Rev. A)

Hinweise:

Die allgemeine Garantie von Toro für kommerzielle Produkte

Eine zweijährige, eingeschränkte Garantie

Bedingungen und abgedeckte Produkte

The Toro Company und die Niederlassung, Toro Warranty Company, gewährleisten gemäß eines gegenseitigen Abkommens, dass das kommerzielle Produkt von Toro (Produkt) für zwei Jahre oder 1500 Betriebsstunden (je nach dem, was zu erst eintritt) frei von Material- und Verarbeitungsschäden ist. Diese Garantie gilt für alle Produkte, ausgenommen sind Aerifiziergeräte (diese Produkte haben eigene Garantiebedingungen). Bei einem Garantieanspruch wird das Produkt kostenlos repariert, einschließlich Diagnose, Lohnkosten, Ersatzteilen und Transport. Die Garantie beginnt an dem Termin, an dem das Produkt zum Originalkunden ausgeliefert wird.
** Produkte mit Betriebsstundenzähler*

Anweisungen für die Inanspruchnahme von Wartungsarbeiten unter Garantie

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

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196 USA
952-888-8801
E-Mail: commercial.warranty@toro.com

Verantwortung des Eigentümers

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

Nicht von der Garantie abgedeckte Punkte und Bedingungen

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

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

Teile

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

Hinweis zur Deep-Cycle-Batteriegarantie

Deep-Cycle-Batterien habe eine bestimmte Gesamtzahl an Kilowatt-Stunden, die sie bereitstellen können. Einsatz-, Auflade- und Wartungsverfahren können die Nutzungsdauer der Batterie verlängern oder verkürzen. Während der Nutzung der Batterien in diesem Produkt nimmt die nützliche Arbeit zwischen Aufladeintervallen langsam ab, bis die Batterien ganz aufgebraucht sind. Für das Auswechseln aufgebrauchter Batterien (aufgrund normaler Nutzung) ist die Produkteigentümer verantwortlich. Ein Auswechseln der Batterie (für die Kosten kommt der Eigentümer auf) kann im normalen Garantiezeitraum erforderlich sein.

Für die Kosten von Wartungsarbeiten kommt der Eigentümer auf

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

Allgemeine Bedingungen

Im Rahmen dieser Garantie haben Sie nur Anspruch auf eine Reparatur durch einen offiziellen Toro Distributor oder Händler.
Weder The Toro Company noch Toro Warranty Company haftet für mittelbare, beiläufige oder Folgeschäden, die aus der Verwendung der Toro Products entstehen, die von dieser Garantie abgedeckt werden, einschließlich aller Kosten oder Aufwendungen für das Bereitstellen von Ersatzgeräten oder Service in angemessenen Zeiträumen des Ausfalls oder nicht Verwendung, bis zum Abschluss der unter dieser Garantie ausgeführten Reparaturarbeiten. Außer den Emissionsgewährleistungen, auf die im Anschluss verwiesen wird (falls zutreffend) besteht keine ausdrückliche Gewährleistung. Alle abgeleiteten Gewährleistungen zur Verkäuflichkeit und Eignung für einen bestimmten Zweck sind auf die Dauer der ausdrücklichen Gewährleistung beschränkt.

Einige Staaten lassen Ausschlüsse von beiläufigen oder Folgeschäden nicht zu; oder schränken die Dauer der abgeleiteten Gewährleistung ein. Die obigen Ausschlüsse und Beschränkungen treffen daher ggf. nicht auf Sie zu. Diese Garantie gibt Ihnen bestimmte legale Rechte; Sie können weitere Rechte haben, die sich von Staat zu Staat unterscheiden.

Hinweis zur Motorgarantie:

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

Länder außer USA oder Kanada

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

Bestellnummer 374-0128 Rev D