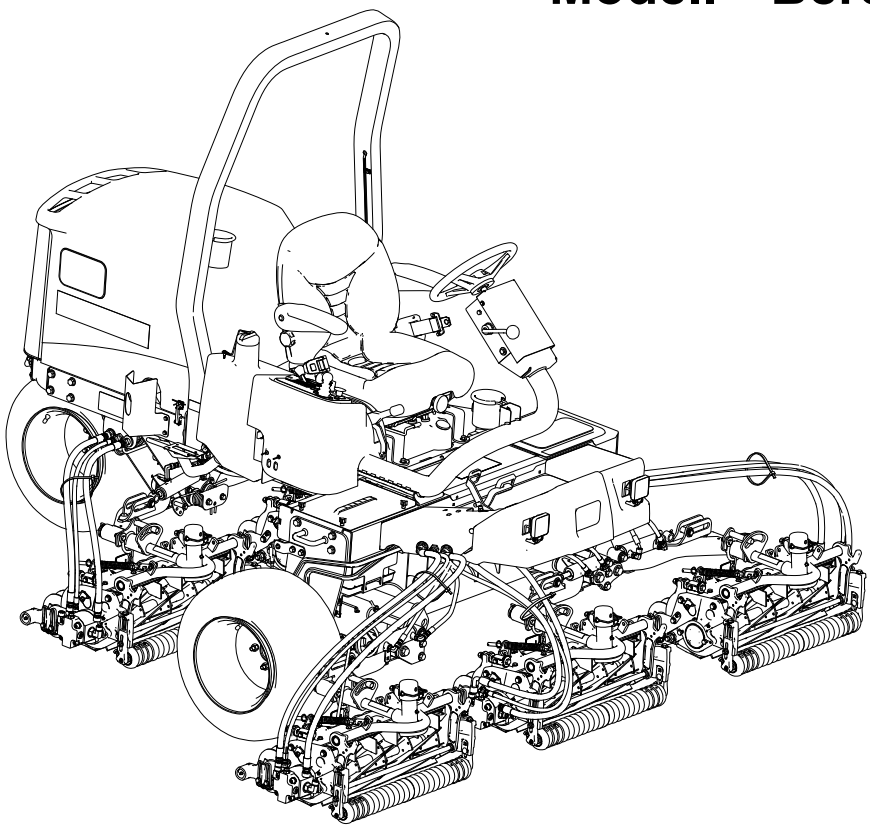
Bedienerhandbuch

Zugmaschine Reelmaster® 3555, 3575 und 3550

Modell—Bereich der Seriennummer

03820—418400000 und höher
03821—418254731 und höher
03910—418200000 und höher



3480-749A

Übersetzung des Originals (DE)

3480-749

Haftungsausschlüsse und gesetzliche Bestimmungen

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

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

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

Wenn diese Maschine mit einem Telematikgerät ausgestattet ist, wenden Sie sich an Ihren Toro Vertragshändler, um Anweisungen zur Aktivierung des Geräts zu erhalten.

⚠ WARNUNG

KALIFORNIEN
Warnung zu Proposition 65

Die Abgase von Dieselmotoren und einige ihrer Bestandteile sind dem US-Bundesstaat Kalifornien bekannt, dass sie Krebs, Geburtsfehler und andere Fortpflanzungsschäden verursachen.

Batteriepole, -klemmen und zugehöriges Zubehör enthalten Blei und Bleiverbindungen, Chemikalien, die dem US-Bundesstaat Kalifornien als krebserregend und fortpflanzungsgefährdend bekannt sind. Waschen Sie sich nach der Handhabung die Hände.

Die Verwendung dieses Produkts kann zu einer Exposition gegenüber Chemikalien führen, die dem US-Bundesstaat Kalifornien bekannt sind, Krebs, Geburtsfehler oder reproduktive Schäden zu verursachen.

© 2025—The Toro® Company
8111 Lyndale Ave So
Bloomington, MN 55044

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

Elektromagnetische Kompatibilitätszulassung

Wenn diese Maschine mit einem Telematikgerät ausgestattet ist, wenden Sie sich an Ihren Toro Vertragshändler, um Anweisungen zur Aktivierung des Geräts zu erhalten.

Inland: Dieses Gerät entspricht den FCC-Vorschriften Teil 15. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine Störungen verursachen und (2) dieses Gerät muss eingehende Störungen akzeptieren, selbst wenn sie einen unerwünschten Betrieb verursachen.

FCC ID: APV-3640LB

IC: 5843C-3640LB

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für ein digitales Gerät der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften. Diese Grenzwerte sind so ausgelegt, dass sie einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen in einem Wohnumfeld bieten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese ausstrahlen. Wenn es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet wird, kann es schädliche Störungen des Funkverkehrs verursachen. Es besteht jedoch keine Garantie, dass keine Störungen auftreten werden. Wenn das Gerät den Radio- oder Fernsehempfang stört (dies kann leicht durch Ein- und Ausschalten des Geräts ermittelt werden) sollten Sie versuchen, die Störungen durch folgende Maßnahmen zu beheben:

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus oder platzieren Sie sie an einem anderen Standort.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose an, die nicht mit dem Stromkreis des Empfängers verbunden ist.
- Wenden Sie sich an den Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker, um weitere Unterstützung zu erhalten.

Argentinien

H-31397

Neuseeland

R-NZ

Australien

Südkorea

R-R-Tor-HMU3640LB

Marokko

AGREE PAR L'ANRT MAROC

Numéro d'agrément: MR00004789ANRT20024

Date d'agrément: 11/4/2024

Inhaltsverzeichnis

Haftungsausschlüsse und gesetzliche Bestimmungen 2
Kapitel 1: Einführung 1–1
Bestimmungsgemäße Verwendung 1–1
Hilfe erhalten 1–1
Verwendete Konventionen 1–2
Sicherheitssymbole 1–2
Kapitel 2: Sicherheit 2–1
Allgemeine Sicherheit 2–1
Sicherheitshinweise vor der Inbetriebnahme 2–1
Kraftstoffsicherheit 2–2
Hinweise zur Sicherheit während des Betriebs 2–2
Gewährleistung der Sicherheit durch den Überrollschutz 2–3
Sicherheit an Hanglagen 2–3
Hinweise zur Sicherheit nach dem Betrieb 2–4
Wartungssicherheit 2–5
Sicherheitshinweise zum Motor 2–5
Hinweise zur Sicherheit der Elektroanlage 2–6
Hinweise zur Sicherheit des Kühlsystems 2–6
Sicherheit der Hydraulikanlage 2–6
Sicherheitshinweise zum Messer 2–6
Sicherheit bei der Einlagerung 2–7
Sicherheits- und Bedienungsaufkleber 2–8
Kapitel 3: Einrichten 3–1
1 Montieren der Schneideinheiten 3–1
Vorbereiten der Maschine und der Mähwerke 3–1
Positionieren der Rasenkompensierungsfeder 3–2
Befestigen der Schlauchführungen 3–3
Ausrichten der Mähwerke an den Hubarmen 3–4
Ausrichten der Heckmähwerke an den Hubarmen 3–4
Anbringen der Mähwerke an den Hubarmen 3–4
Einbau der Spindelmotoren 3–5
2 Installieren des Telematikgeräts 3–6
3 Einstellen der Rasenkompensierungsfeder 3–9
4 Vorbereiten der Maschine 3–10
5 Verwenden des Mähwerkständers 3–11
6 Befestigen des Motorhaubenriegels 3–12
7 Befestigen der CE-Aufkleber 3–13
Anbringen des Baujahr-Aufklebers und des CE-Aufklebers 3–13
Anbringen des Warnaufklebers 3–14
Kapitel 4: Produktübersicht 4–1
Bedienelemente 4–1
Zündschloss 4–2
Lenkradverstellhebel 4–2
Fahrpedale 4–2
Hebel zum Absenken bzw. Anheben der Schneideinheit 4–3
Mäh-/Transportschieber 4–3
Mähwerk-Antriebsschalter 4–3
Öldruckwarnlampe 4–3
Warnlampe: Motorkühlmitteltemperatur 4–3
Betriebsstundenzähler 4–3
Glühkerzenlampe 4–4

Gasbedienung 4–4
Lichtmaschinenlampe 4–4
Diagnostiklampe 4–4
Feststellbremse 4–4
Mähwerksverteiler 4–5
Tankanzeige 4–6
Stromsteckdose 4–6
Sitzbedienelemente 4–7
Technische Angaben 4–8
Anbaugeräte/Zubehör 4–8
Kapitel 5: Betrieb 5–1
Vor dem Betrieb 5–1
Durchführen täglicher Wartungsarbeiten 5–1
Kraftstoff 5–1
Prüfen der Sicherheitsschalter 5–3
Prüfen der Feststellbremse 5–5
Während des Betriebs 5–5
Anlassen des Motors 5–5
Abstellen des Motors 5–6
Mähen mit der Maschine 5–7
Fahren der Maschine in der Betriebsart „Transport“ 5–8
Schnitthöhe (Spindeldrehzahl) 5–8
Einstellen der Spindeldrehzahl 5–10
Einstellen des Gegengewichts am Hubarm 5–10
Einstellen des Abwärtsdrucks am Hubarm 5–11
Entlüften der Kraftstoffanlage 5–13
Übersicht der Diagnoseleuchte 5–14
Betriebshinweise 5–14
Nach dem Betrieb 5–15
Lage der Zurrpunkte 5–15
Befördern der Maschine 5–15
Abschleppen der Maschine 5–16
Kapitel 6: Wartung 6–1
Empfohlener Wartungsplan 6–1
Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen 6–5
Verfahren vor der Wartung 6–6
Vorbereiten für die Wartung 6–6
Entfernen der Akkuabdeckung 6–6
Öffnen der Motorhaube 6–7
Hebestellen 6–8
Schmierung 6–8
Einfetten der Lager und Büchsen 6–8
Lage der Schmiernippel 6–9
Wartung des Motors 6–11
Motorölangaben 6–11
Überprüfen des Motorölstands 6–12
Wechseln des Motoröls und -filters 6–13
Warten des Luftfilters 6–15
Wartung der Kraftstoffanlage 6–16
Kraftstofflagerung 6–16
Warten des Kraftstofftanks 6–18
Prüfen der Kraftstoffleitungen und -verbindungen 6–18
Warten des Kraftstoff-/ Wasserabscheiders 6–18

Entlüften der Einspritzdüsen 6–21
Warten der Elektroanlage 6–22
Warten des Akkus 6–22
Warten der Sicherungen 6–23
Wartung des Antriebssystems 6–24
Prüfen des Reifendrucks 6–24
Festziehen der Radmuttern 6–25
Festziehen der Achsnabenmuttern 6–25
Einstellen der Leerlaufstellung für den Fahrantrieb 6–25
Wartung der Kühlanlage 6–27
Kühlmittelsorten 6–27
Prüfen des Kühlmittelstands 6–28
Reinigen des Motorkühlsystems 6–29
Wartung der Bremsen 6–30
Einstellen der Feststellbremse 6–30
Warten der Feststellbremse 6–30
Wartung des Riemens 6–36
Wartung der Motorantriebsriemen 6–36
Wartung von Steuerungen 6–39
Einstellen der Fahrgeschwindigkeit beim Mähen 6–39
Einstellen der Gasbedienung 6–39
Warten der Hydraulikanlage 6–40
Hydrauliköl – technische Angaben 6–40
Prüfen des Hydraulikölstands 6–41
Prüfen der Hydraulikleitungen und -schläuche 6–41
Wechseln des Hydrauliköls 6–42
Wechseln des Hydraulikölfilters 6–43
Warten der Mähwerke 6–45
Prüfen des Kontakts zwischen Spindel und Untermesser 6–45
Verwenden der optionalen Messlehre 6–45
Läppen der Mähwerke 6–45
Wartung des Fahrgestells 6–49
Prüfen des Sicherheitsgurtes 6–49
Reinigung 6–49
Reinigen der Maschine 6–49
Kapitel 7: Lagerung 7–1
Einlagern der Maschine 7–1
Einlagerung des Akkus 7–2
Kapitel 8: Fehlerbehebung 8–1
Diagnostik-ACE-Anzeige 8–1
Prüfen der Sicherheitsschalterfunktion 8–1
Prüfen der Ausgabefunktion 8–2
Kalifornien, Proposition 65: Warnung

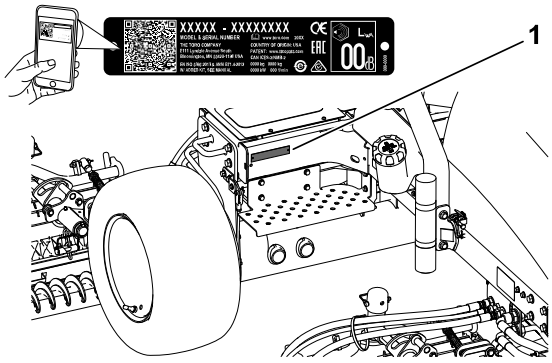
Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieser Aufsitzrasenmäher mit Messerspindeln sollte nur von geschulten Lohnarbeitern in gewerblichen Anwendungen eingesetzt werden. Er ist hauptsächlich für das Mähen von Gras auf gepflegten Grünflächen gedacht. Wenn diese Maschine für einen anderen Zweck als vorgesehen eingesetzt wird, kann das für Sie und andere Personen gefährlich sein.

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

Hilfe erhalten

Unter www.Toro.com finden Sie Schulungsmaterial zur Produktsicherheit und -bedienung, Informationen zum Zubehör, Hilfe bei der Suche nach einem Händler oder zur Registrierung Ihres Produkts.



G403710

Wenn Sie Service, Originalteile von Toro oder zusätzliche Informationen benötigen, wenden Sie sich an einen autorisierten Händler oder den Kundendienst von Toro und halten Sie die Modell- und Seriennummer Ihres Produkts bereit. Diese Nummern finden Sie auf dem Typenschild Ihres Produkts (1). Tragen Sie hier die Modell- und Seriennummern des Geräts ein.

WICHTIG

Scannen Sie mit Ihrem Mobilgerät den QR-Code auf dem Seriennummernaufkleber (falls vorhanden), um auf Garantie-, Ersatzteil- oder andere Produktinformationen zuzugreifen.

Modell-nummer:		**Serien-nummer:**	

Verwendete Konventionen

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

G405934

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

Sicherheitssymbole

Dieses Sicherheitswarnsymbol in diesem Handbuch und an der Maschine weißt auf wichtige Sicherheitshinweise hin, die Sie beachten müssen, um Unfälle zu vermeiden.

Das Sicherheitssymbol wird über Information dargestellt, die Sie vor unsicheren Handlungen oder Situationen warnen, gefolgt von dem Wort **GEFAHR**, **WARNUNG** oder **VORSICHT**.

GEFAHR

Gefahr: bezeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, *sind* Tod oder schwerste Verletzungen die Folge.

WARNUNG

Warnung: bezeichnet eine möglicherweise drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, *können* Tod oder schwerste Verletzungen die Folge sein.

VORSICHT

Vorsicht: bezeichnet eine möglicherweise drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, *können leichte* oder mittelschwere Verletzungen die Folge sein.

Allgemeine Sicherheit

- Dieses Produkt kann Hände und Füße amputieren und Gegenstände aufschleudern.
- Lesen und verstehen Sie vor dem Anlassen des Motors den Inhalt dieser *Bedienungsanleitung*.
- Konzentrieren Sie sich immer bei der Verwendung der Maschine. Tun Sie nichts, was Sie ablenken könnte, sonst können Verletzungen oder Sachschäden auftreten.
- Halten Sie Hände und Füße von beweglichen Teilen fern.
- Bedienen Sie die Maschine niemals, wenn nicht alle Schutzvorrichtungen und Abdeckungen angebracht und funktionstüchtig sind.
- Halten Sie Unbeteiligte und Kinder vom Arbeitsbereich fern. Die Maschine darf niemals von Kindern betrieben werden.
- Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind. Lassen Sie die Maschine abkühlen, bevor Sie diese einstellen, warten, reinigen oder einlagern.

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

Sicherheitshinweise vor der Inbetriebnahme

- Kinder oder nicht geschulte Personen dürfen die Maschine weder verwenden noch warten. Örtliche Vorschriften bestimmen u. U. das Mindestalter von Benutzern. Der Besitzer ist für die Schulung aller Bediener und Mechaniker verantwortlich.
- Machen Sie sich mit dem sicheren Betrieb der Maschine sowie den Bedienelementen und Sicherheitssymbolen vertraut.
- Bevor Sie den Fahrerstand verlassen, gehen Sie wie folgt vor:
  - Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche.
  - Entriegeln und senken Sie die Mähwerke auf den Boden ab.
  - Aktivieren Sie die Feststellbremse.
  - Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel ab.
  - Warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
  - Lassen Sie die Maschine abkühlen, bevor Sie diese einstellen, warten, reinigen oder einlagern.

- Sie müssen wissen, wie Sie die Maschine schnell anhalten und den Motor abstellen können.
- Bedienen Sie die Maschine niemals, wenn nicht alle Schutzvorrichtungen und Abdeckungen angebracht und funktionstüchtig sind.
- Überprüfen Sie vor jedem Mähen die Maschine und stellen Sie sicher, dass die Schneideinheiten funktionsfähig sind.
- Prüfen Sie den Arbeitsbereich gründlich und entfernen Sie alle Objekte, die von der Maschine aufgeschleudert werden könnten.
- Diese Maschine erzeugt ein elektromagnetisches Feld. Wenn Sie ein implantierbares elektronisches medizinisches Gerät tragen, konsultieren Sie Ihren Arzt, bevor Sie diese Maschine verwenden.

Kraftstoffsicherheit

- Seien Sie besonders vorsichtig beim Umgang mit Kraftstoff. Kraftstoff ist brennbar und die Dämpfe sind explosiv.
- Löschen Sie alle Zigaretten, Zigarren, Pfeifen und sonstigen Zündquellen.
- Verwenden Sie nur einen vorschriftsmäßigen Kraftstoffkanister.
- Entfernen Sie nie den Tankdeckel oder füllen Kraftstoff ein, wenn der Motor läuft oder heiß ist.
- Füllen Sie Kraftstoff nicht in einem geschlossenen Raum auf oder lassen ihn ab.
- Lagern Sie die Maschine oder den Benzinkanister nie an Orten mit offener Flamme, Funken oder Zündflamme, z. B. Warmwasserbereiter, oder anderen Geräten.
- Versuchen Sie niemals, bei Kraftstoffverschüttungen den Motor anzulassen. Vermeiden Sie Zündquellen, bis die Verschüttung verdunstet ist.

Hinweise zur Sicherheit während des Betriebs

- Der Besitzer bzw. Bediener ist für Unfälle oder Verletzungen von Dritten sowie Sachschäden verantwortlich und kann diese verhindern.
- Tragen Sie geeignete Kleidung, u. a. eine Schutzbrille, lange Hosen, rutschfeste Arbeitsschuhe und einen Gehörschutz. Binden Sie lange Haare hinten zusammen und tragen Sie keinen Schmuck oder weite Kleidung. Tragen Sie in staubigen Betriebsbedingungen eine Staubmaske.
- Setzen Sie die Maschine nicht ein, wenn Sie müde oder krank sind oder unter Alkohol- oder Drogeneinfluss stehen.
- Konzentrieren Sie sich immer bei der Verwendung der Maschine. Tun Sie nichts, was Sie ablenken könnte, sonst können Verletzungen oder Sachschäden auftreten.
- Stellen Sie vor dem Anlassen des Motors sicher, dass alle Antriebe in der Neutral-Stellung sind, dass die Feststellbremse aktiviert ist und Sie in die Bedienungsposition sind.
- Nehmen Sie nie Passagiere auf der Maschine mit und halten Sie alle unbeteiligten Personen und Haustiere aus dem Betriebsbereich der Maschine fern.
- Setzen Sie die Maschine nur bei guten Sichtverhältnissen ein, um Löcher sowie andere verborgene Gefahren zu vermeiden.

- Vermeiden Sie ein Mähen auf nassem Gras. Bei reduzierter Bodenhaftung kann die Maschine ins Rutschen geraten.
- Halten Sie Ihre Hände und Füße von den Schneideinheiten fern.
- Schauen Sie hinter sich und nach unten, um vor dem Rückwärtsfahren sicherzustellen, dass der Weg frei ist.
- Seien Sie vorsichtig, wenn Sie sich unübersichtlichen Kurven, Sträuchern, Bäumen und anderen Objekten nähern, die Ihre Sicht behindern können.
- Stellen Sie die Schneideinheiten ab, wenn Sie nicht mähen.
- Fahren Sie beim Wenden und beim Überqueren von Straßen und Gehsteigen mit der Maschine langsam und vorsichtig. Geben Sie immer Vorfahrt.
- Betreiben Sie den Motor nur in gut belüfteten Bereichen. Die Abgase enthalten Kohlenmonoxid, das beim Einatmen tödlich ist.
- Lassen Sie niemals eine laufende Maschine unbeaufsichtigt zurück.
- Bevor Sie den Fahrerstand verlassen, gehen Sie wie folgt vor:
  - Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab.
  - Entriegeln und senken Sie die Mähwerke auf den Boden ab.
  - Aktivieren Sie die Feststellbremse.
  - Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel ab.
  - Warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
  - Lassen Sie die Maschine abkühlen, bevor Sie sie einstellen, warten, reinigen oder einlagern.
- Setzen Sie die Maschine nur bei guten Sichtverhältnissen und geeigneten Witterungsbedingungen ein. Verwenden Sie die Maschine nie bei möglichen Gewittern.
- Verwenden Sie die Geschwindigkeitsregelung (falls vorhanden) nur, wenn Sie die Maschine in einem offenen, ebenen Bereich ohne Hindernisse betreiben können, in dem die Maschine ohne Unterbrechung mit konstanter Geschwindigkeit fahren kann.

Gewährleistung der Sicherheit durch den Überrollschutz

- Entfernen Sie die Komponenten des Überrollschutzes nicht von der Maschine.
- Stellen Sie sicher, dass Sie Ihren Sicherheitsgurt angelegt haben und ihn in einem Notfall schnell lösen können.
- Legen Sie immer den Sicherheitsgurt an.
- Achten Sie immer auf hängende Objekte und berühren Sie sie nicht.
- Halten Sie den Überrollschutz in einem sicheren Betriebszustand, überprüfen ihn regelmäßig auf Beschädigungen und halten Sie alle Befestigungen angezogen.
- Tauschen Sie alle beschädigten Teile des Überrollschutzes aus. Führen Sie keine Reparaturen oder Modifikationen daran aus.

Sicherheit an Hanglagen

- Hanglagen sind eine wesentliche Ursache für den Verlust der Kontrolle und Umkippunfälle, die zu schweren ggf. tödlichen Verletzungen führen können. Sie sind für

Sicherheit an Hanglagen (Fortsetzung)

den sicheren Einsatz an Hanglagen verantwortlich. Das Einsetzen der Maschine an jeder Hanglage erfordert große Vorsicht.

- Evaluieren Sie das Gelände, einschließlich einer Ortsbegehung, um zu ermitteln, ob die Maschine sicher auf der Hanglage eingesetzt werden kann. Setzen Sie immer gesunden Menschenverstand ein, wenn Sie diese Ortsbegehung durchführen.
- Sie müssen die unten aufgeführten Anweisungen für Hanglagen lesen, wenn Sie die Maschine an Hanglagen einsetzen. Prüfen Sie vor dem Einsatz der Maschine die Bedingungen an der Arbeitsstelle, um zu ermitteln, ob Sie die Maschine in diesen Bedingungen an diesem Tag und an diesem Ort verwenden können. Veränderungen im Gelände können zu einer Veränderung in der Neigung für den Betrieb der Maschine führen.
  - Vermeiden Sie das Anfahren, Anhalten oder Wenden der Maschine an Hanglagen. Vermeiden Sie plötzliche Geschwindigkeits- oder Richtungsänderungen. Wenden Sie möglichst langsam und vorsichtig.
  - Setzen Sie die Maschine nicht in Bedingungen ein, in denen der Antrieb, die Lenkung oder Stabilität in Frage gestellt wird.
  - Entfernen oder markieren Sie Hindernisse, u. a. Gräben, Löcher, Rillen, Bodenwellen, Steine oder andere verborgene Gefahren. Hohes Gras kann Hindernisse verdecken. Die Maschine könnte sich in unebenem Terrain überschlagen.
  - Beim Einsatz der Maschine auf nassem Gras, beim Überqueren von Hanglagen oder beim Fahren hangabwärts kann die Maschine die Bodenhaftung verlieren.
  - Gehen Sie beim Einsatz der Maschine in der Nähe von Abhängen, Gräben, Böschungen, Gewässern oder anderen Gefahrenstellen besonders vorsichtig vor. Die Maschine könnte plötzlich umkippen, wenn ein Rad über den Rand fährt oder die Böschung nachgibt. Halten Sie stets einen Sicherheitsabstand von der Maschine zur Gefahrenstelle ein.
  - Achten Sie auf Gefahren unten am Hang. Mähen Sie die Hanglage mit einer handgeführten Maschine, wenn Gefahren vorhanden sind.
  - Halten Sie die Schneideinheiten, sofern möglich, beim Einsatz der Maschine an Hanglagen abgesenkt. Das Anheben der Schneideinheiten bei Mäharbeiten an Hanglagen kann zu einer Instabilität der Maschine führen.

Hinweise zur Sicherheit nach dem Betrieb

- Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab.
- Entriegeln und senken Sie die Mähwerke auf den Boden ab
- Aktivieren Sie die Feststellbremse.
- Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel ab.
- Warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
- Lassen Sie die Maschine abkühlen, bevor Sie diese einstellen, warten, reinigen oder einlagern.
- Um Brände zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass Mähwerke, Antriebe, Schalldämpfer, Kühlsiebe und der Motorraum frei von Gras und Schmutzablagerungen sind. Wischen Sie Öl- und Kraftstoffverschüttungen auf.

- Kuppeln Sie den Antrieb des Anbaugerätes aus, wenn Sie die Maschine schleppen oder nicht verwenden.
- Den/die Sicherheitsgurt(e) bei Bedarf warten und reinigen.
- Lagern Sie weder die Maschine noch den Kraftstoffkanister in der Nähe von offenen Flammen, Funken oder Zündflammen wie z. B. bei einem Heizkessel oder sonstigen Geräten.

Wartungssicherheit

- Bevor Sie den Fahrerstand verlassen, gehen Sie wie folgt vor:
  - Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab.
  - Entriegeln und senken Sie die Mähwerke auf den Boden ab.
  - Aktivieren Sie die Feststellbremse.
  - Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel ab.
  - Warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
  - Lassen Sie die Maschine abkühlen, bevor Sie diese einstellen, warten, reinigen oder einlagern.
- Tragen Sie geeignete Kleidung, u. a. eine Schutzbrille, lange Hose und rutschfeste Arbeitsschuhe. Halten Sie Hände, Füße, Kleidung, Schmuck und lange Haare von beweglichen Teilen fern.
- Lassen Sie alle Maschinenteile abkühlen, ehe Sie mit Wartungsarbeiten beginnen.
- Führen Sie Wartungsarbeiten möglichst nicht bei laufendem Motor durch. Fassen Sie keine beweglichen Teile an.
- Betreiben Sie den Motor nur in gut belüfteten Bereichen. Die Abgase enthalten Kohlenmonoxid, das beim Einatmen tödlich ist.
- Stützen Sie die Maschine mit Achsständern ab, wenn Sie Arbeiten unter der Maschine ausführen.
- Lassen Sie den Druck aus Maschinenteilen mit gespeicherter Energie vorsichtig ab.
- Halten Sie alle Teile der Maschine in gutem Betriebszustand und alle Befestigungen angezogen.
- Tauschen Sie abgenutzte oder beschädigte Aufkleber aus.
- Verwenden Sie nur Originalersatzteile von Toro, um eine sichere und optimale Leistung zu gewährleisten. Ersatzteile anderer Hersteller können gefährlich sein und eine Verwendung könnte die Garantie ungültig machen.

Sicherheitshinweise zum Motor

- Stellen Sie den Motor grundsätzlich vor dem Prüfen des Ölstands oder Auffüllen des Kurbelgehäuses mit Öl ab.
- Ändern Sie nicht die Geschwindigkeit des Drehzahlreglers oder überdrehen den Motor.

Hinweise zur Sicherheit der Elektroanlage

- Klemmen Sie vor dem Durchführen von Reparaturen an der Maschine den Akku ab. Klemmen Sie immer zuerst die Minusklemme und dann die Plusklemme ab. Schließen Sie immer zuerst den Pluspol und dann den Minuspol an.
- Laden Sie den Akku in offenen, gut gelüfteten Bereichen und nicht in der Nähe von Funken und offenem Feuer. Stecken Sie das Ladegerät aus, ehe Sie die Batterie anschließen oder abklemmen. Tragen Sie Schutzkleidung und verwenden Sie isoliertes Werkzeug.

Hinweise zur Sicherheit des Kühlsystems

- Ein Verschlucken von Motorkühlmittel kann zu Vergiftungen führen; Kinder und Haustiere sollten keinen Zugang zum Kühlmittel haben.
- Ablassen von heißem, unter Druck stehendem Kühlmittel bzw. eine Berührung des heißen Kühlers und benachbarter Teile kann zu schweren Verbrennungen führen.
  - Lassen Sie den Motor immer für mindestens 15 Minuten abkühlen, bevor Sie den Kühlerdeckel abnehmen.
  - Verwenden Sie beim Öffnen des Kühlerdeckels einen Lappen und öffnen den Kühler langsam, damit Dampf ohne Gefährdung austreten kann.

Sicherheit der Hydraulikanlage

- Suchen Sie beim Einspritzen unter die Haut sofort einen Arzt auf. In die Haut eingedrungene Flüssigkeit muss sie innerhalb weniger Stunden von einem Arzt entfernt werden.
- Stellen Sie sicher, dass alle Hydraulikschläuche und -leitungen in gutem Zustand und alle Hydraulikverbindungen und -anschlussstücke fest angezogen sind, bevor Sie die Hydraulikanlage unter Druck setzen.
- Halten Sie Ihren Körper und Ihre Hände von Nadellöchern und Düsen fern, aus denen Hydrauliköl unter hohem Druck ausgestoßen wird.
- Gehen Sie hydraulischen Undichtheiten nur mit Pappe oder Papier nach.
- Lassen Sie den Druck in der Hydraulikanlage auf eine sichere Art und Weise ab, bevor Sie irgendwelche Arbeiten an der Anlage durchführen.

Sicherheitshinweise zum Messer

- Ein abgenutztes oder beschädigtes Messer oder Untermesser kann zerbrechen und Teile davon herausgeschleudert werden, und Sie oder Unbeteiligte treffen und schwere oder tödliche Verletzungen verursachen.
- Prüfen Sie die Messer und Untermesser regelmäßig auf Abnutzung oder Beschädigungen.
- Kontrollieren Sie die Messer vorsichtig. Lassen Sie bei der Wartung dieser Teile große Vorsicht walten, und tragen Sie Handschuhe. Die Spindeln und Untermesser sollten nur ersetzt oder geläppt werden; sie dürfen keinesfalls geglättet oder geschweißt werden.

Sicherheitshinweise zum Messer (Fortsetzung)

- Achten Sie bei Maschinen mit mehreren Mähwerken darauf, wenn Sie ein Mähwerk dreht, dass sich dadurch die anderen Spindeln in den anderen Mähwerken mitdrehen können.

Sicherheit bei der Einlagerung

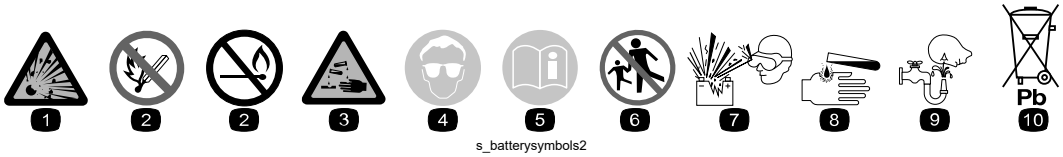
- Bevor Sie den Fahrerstand verlassen, gehen Sie wie folgt vor:
  - Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab.
  - Entriegeln und senken Sie die Mähwerke auf den Boden ab.
  - Aktivieren Sie die Feststellbremse.
  - Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel ab.
  - Warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
  - Lassen Sie die Maschine abkühlen, bevor Sie diese einstellen, warten, reinigen oder einlagern.
- Lagern Sie die Maschine oder den Benzinkanister nie an Orten mit offener Flamme, Funken oder Zündflamme, z. B. Warmwasserbereiter, oder anderen Geräten.

Sicherheits- und Bedienungsaufkleber

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

Akkusymbole

Der Akku weist einige oder alle der folgenden Symbole auf.



s_batterysymbols2

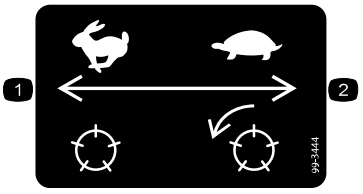
1. Explosionsgefahr
2. Vermeiden Sie Feuer, offenes Licht und rauchen Sie nicht
3. Verätzungsgefahr/Verbrennungsgefahr durch Chemikalien
4. Tragen Sie eine Schutzbrille.
5. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
6. Unbeteiligte Personen dürfen sich nicht in der Nähe des Akkus aufhalten.
7. Tragen Sie eine Schutzbrille; explosive Gase können Blindheit und andere Verletzungen verursachen.
8. Akkusäure kann schwere chemische Verbrennungen und Blindheit verursachen.
9. Waschen Sie Augen sofort mit Wasser und suchen Sie umgehend einen Arzt auf.
10. Bleihaltig: Nicht wegwerfen

Aufkleber Teil: 93-7276

s_decal93-7276

1. Explosionsgefahr: Tragen Sie eine Schutzbrille.
2. Verätzungs-/Verbrennungsgefahr durch Chemikalien: Spülen Sie den betroffenen Bereich sofort mit Wasser ab.
3. Brandgefahr: Vermeiden Sie Feuer, offenes Licht und rauchen Sie nicht.
4. Vergiftungsgefahr: Halten Sie Kinder vom Akku fern.

Aufkleber Teil: 99-3444



s_decal99-3444

1. Transportgeschwindigkeit: Schnell
2. Mähgeschwindigkeit: Langsam

Aufkleber Teil: 106-6755

Modelle 03821 und 03910

s_decal106-6755

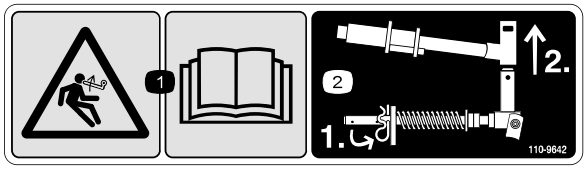
1 Motorkühlmittel unter Druck

2 Explosionsgefahr: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.

3 Warnung: Berühren Sie nicht die heiße Oberfläche.

4 Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.

Aufkleber Teil: 110-9642

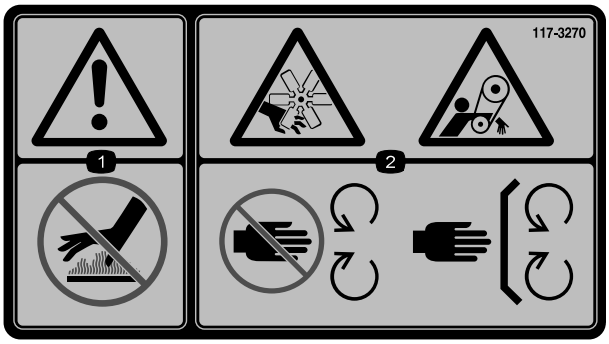


s_decal110-9642

1 Gefahr gespeicherter Energie: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.

2 Versetzen Sie den Splint in das Loch, das der Stangenhalterung am nächsten ist, und nehmen Sie dann den Hubarm und das Gelenkjoch ab.

Aufkleber Teil: 117-3270

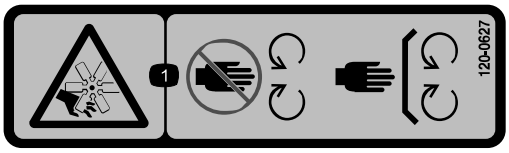


s_decal117-3270

1 Warnung: Berühren Sie nicht die heiße Oberfläche.

2 Schnittwunden-/Amputationsgefahr für Hände und Einzugsgefahr am Riemen: Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern und lassen Sie alle Schutzvorrichtungen und Schutzbleche montiert.

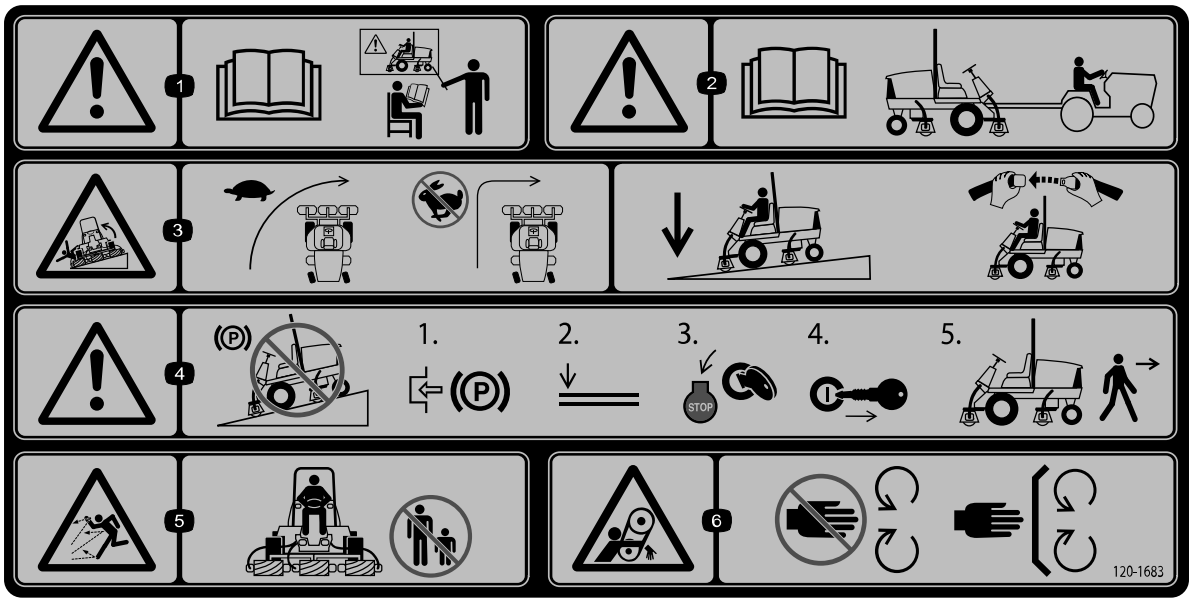
Aufkleber Teil: 120-0627



s_decal120-0627

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

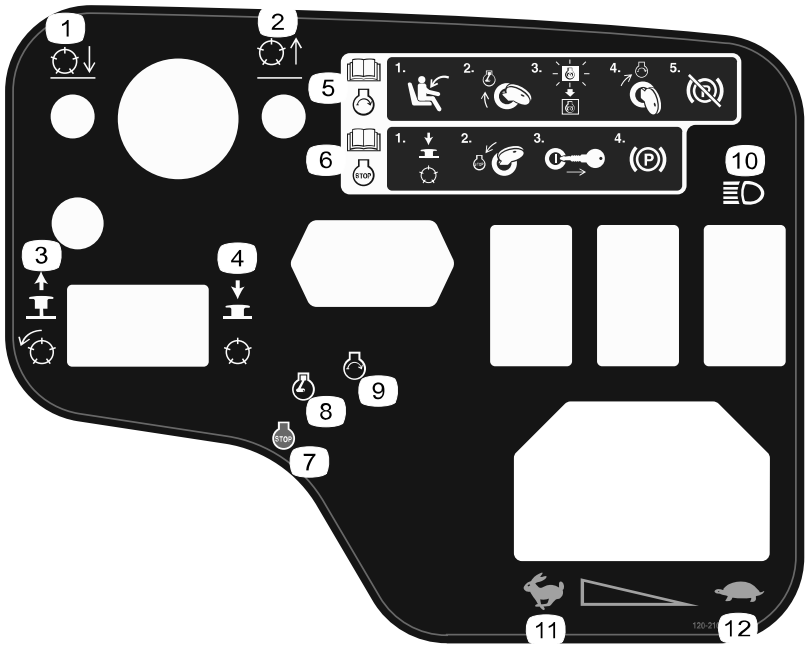
Aufkleber Teil: 120-1683



s_decal120-1683

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*, alle Bediener sollten vor dem Einsatz der Maschine geschult werden.
2. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*, bevor Sie die Maschine abschleppen.
3. Kippgefahr: Fahren Sie beim Wenden langsam. Wenden Sie nicht bei hohen Geschwindigkeiten. Senken Sie die Schneideinheiten ab, wenn Sie einen Hang abwärts befahren. Verwenden Sie einen Überrollschutz und legen Sie den Sicherheitsgurt an.
4. Warnung: Stellen Sie die Maschine nicht an Gefällen ab. Aktivieren Sie die Feststellbremse, senken Sie die Schneideinheiten ab, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab, bevor Sie die Maschine verlassen.
5. Gefahr durch ausgeworfene Gegenstände: Halten Sie Unbeteiligte fern.
6. Einzugsgefahr am Riemen: Halten Sie einen Abstand zu beweglichen Teilen und lassen Sie alle Schutzvorrichtungen und Schutzbleche montiert.

Aufkleber Teil: 120-2105

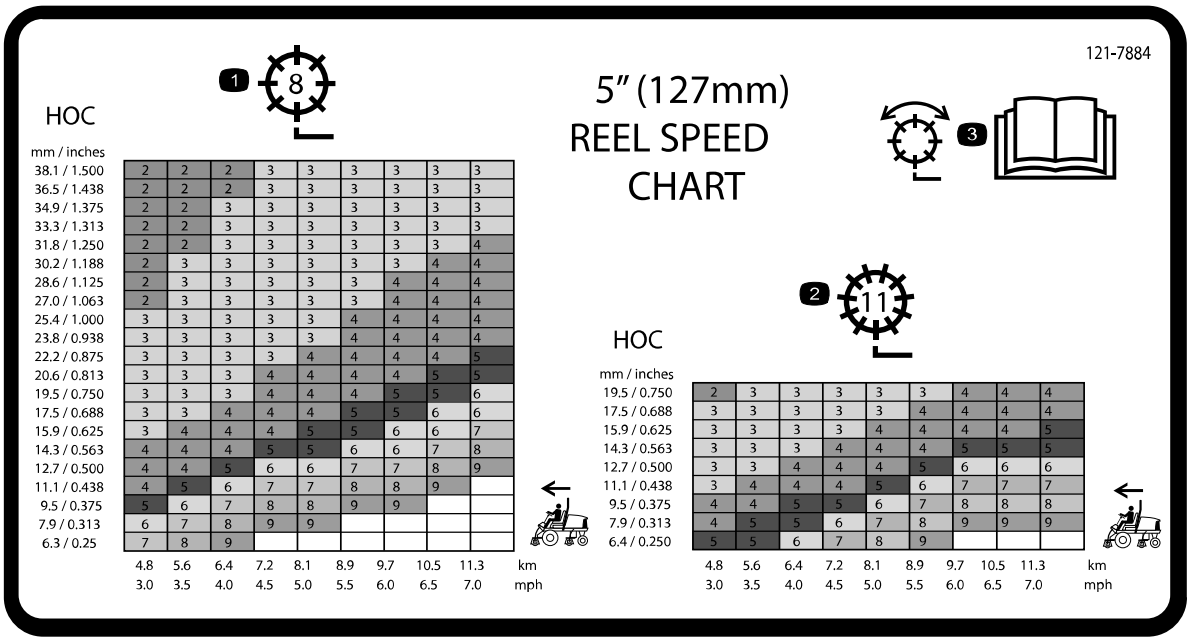


decal120-2105

1. Senken Sie die Mähwerke ab.
2. Anheben der Mähwerke.
3. Zum Einkuppeln der Mähwerke nach oben ziehen.
4. Zum Auskuppeln der Mähwerke nach unten drücken.
5. Informationen zum Anlassen des Motors finden Sie in der *Bedienungsanleitung*. Setzen Sie sich in die Bedienerposition, drehen Sie den Zündschlüssel in die Vorheizstellung. Warten Sie, bis die Vorglühlampe erlischt. Drehen Sie den Zündschlüssel auf die Start-Stellung und lösen Sie die Feststellbremse.
6. Informationen zum Abstellen des Motors finden Sie in der *Bedienungsanleitung*. Kuppeln Sie die Mähwerke aus. Drehen Sie den Zündschlüssel auf die Stopp-Stellung des Motors. Ziehen Sie den Zündschlüssel ab und aktivieren Sie die Feststellbremse.
7. Motor: abstellen
8. Motor: Vorheizen
9. Motor: Anlassen
10. Scheinwerfer
11. Schnell
12. Langsam

Aufkleber Teil: 121-7884

Modelle 03820 und 03910

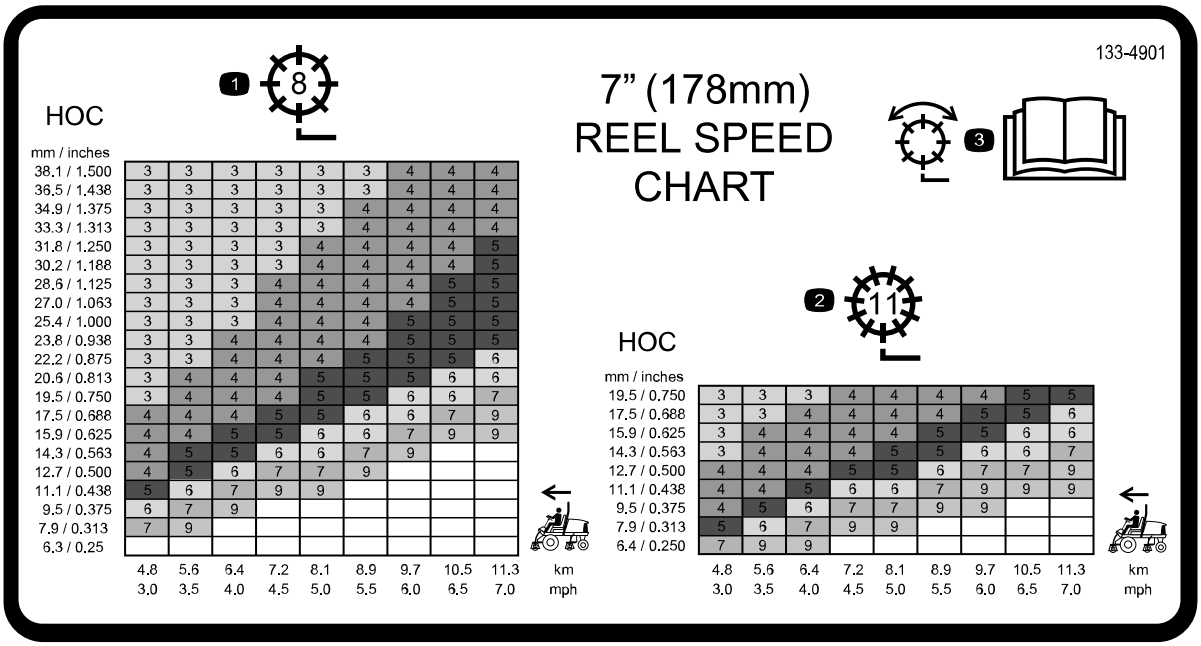


s_decal121-7884

1. Spindeleinstellung 8 Messer
2. Spindeleinstellung 11 Messer
3. Informationen zum Einstellen der Spindel finden Sie in der *Bedienungsanleitung*.

Aufkleber Teil: 133-4901

Modell 03821

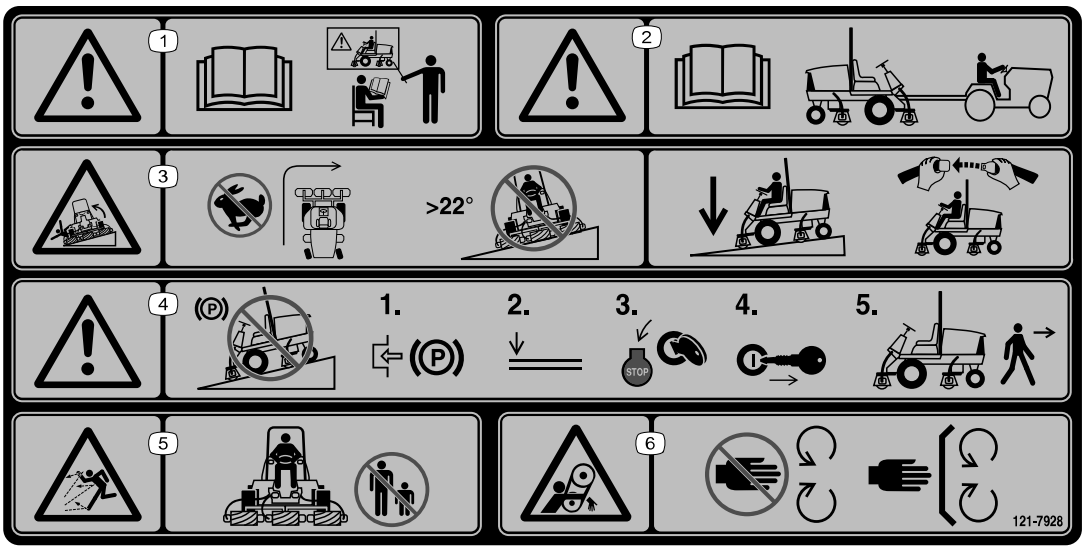


s_decal133-4901

1. Spindeleinstellung 8 Messer
2. Spindeleinstellung 11 Messer
3. Informationen zum Einstellen der Spindel finden Sie in der *Bedienungsanleitung*.

Aufkleber Teil: 121-7928

Modell 03910: ber Bestellnummer 120-1683 fr eine CE-konforme Maschine anbringen.

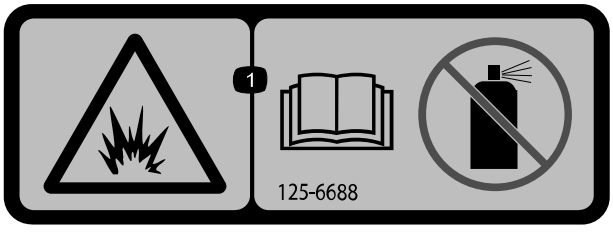


s_decal121-7928

Hinweis: Diese Maschine erfüllt die dem Industriestandard entsprechenden Stabilitätstests der statischen Standfestigkeit in Längs- und Querrichtung mit der auf dem Aufkleber angebrachten empfohlenen Maximalneigung. Lesen Sie die Anweisungen in der *Bedienungsanleitung* für den Betrieb der Maschine an Hanglagen und die Bedingungen, unter denen die Maschine eingesetzt wird, um zu ermitteln, ob die Maschine unter den Bedingungen an diesem Tag und an diesem Ort verwendet werden kann. Veränderungen im Gelände können zu einer Veränderung in der Neigung für den Betrieb der Maschine führen. Halten Sie während des Betriebs der Maschine an Hanglagen die Schneideinheiten abgesenkt, sofern möglich. Das Anheben der Schneideinheiten bei Mäharbeiten an Hanglagen kann zu einer Instabilität der Maschine führen.

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*, alle Bediener sollten vor dem Einsatz der Maschine geschult werden.
2. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*, bevor Sie die Maschine abschleppen.
3. Umkippgefahr: Wenden Sie nicht bei hohen Geschwindigkeiten; befahren Sie keine Gefälle über 22 °; senken Sie die Schneideinheiten ab, wenn Sie hangabwärts fahren; verwenden Sie einen Überrollschutz und legen Sie den Sicherheitsgurt an.
4. Warnung: Stellen Sie die Maschine nicht an Gefällen ab. Aktivieren Sie die Feststellbremse, senken Sie die Schneideinheiten ab, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab, bevor Sie die Maschine verlassen.
5. Gefahr durch ausgeworfene Gegenstände: Halten Sie Unbeteiligte fern.
6. Einzugsgefahr am Riemen: Halten Sie einen Abstand zu beweglichen Teilen und lassen Sie alle Schutzvorrichtungen und Schutzbleche montiert.

Aufkleber Teil: 125-6688



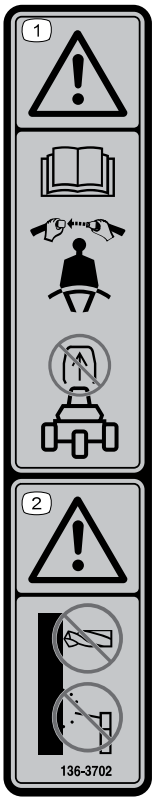
s_decal125-6688

1. Explosionsgefahr: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*! Setzen Sie keine Kaltstarthilfe oder Starthilfeflüssigkeiten ein.

Aufkleber Teil: 133-8062

s_decal133-8062

Aufkleber Teil: 136-3702

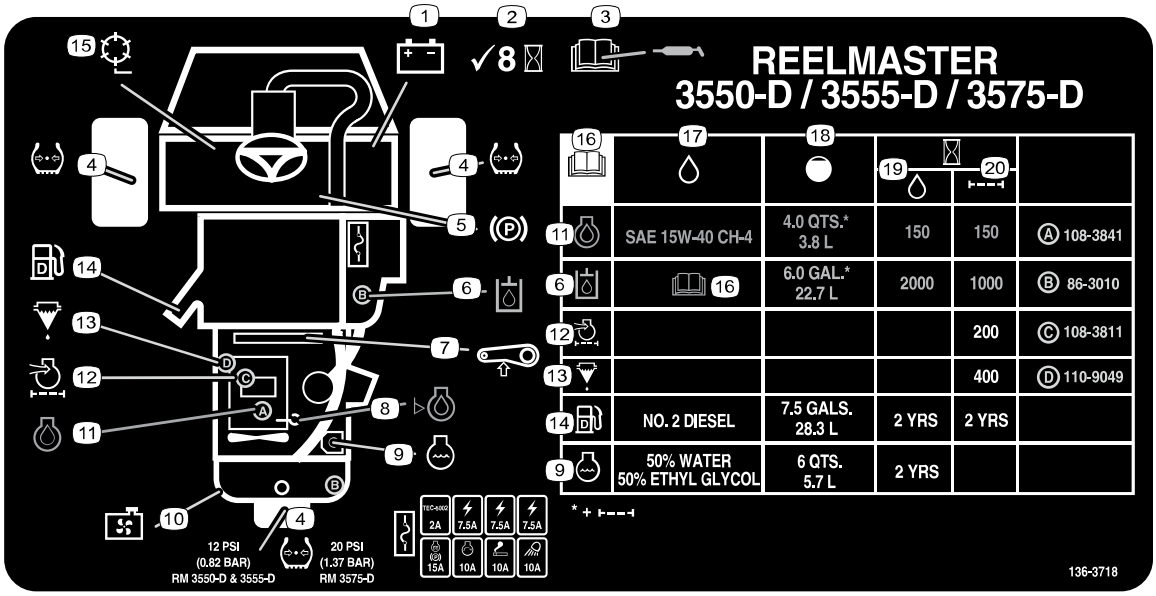


s_decal136-3702

1 Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*, legen Sie den Sicherheitsgurt an und entfernen Sie den Überrollbügel nicht.

2 Warnung: Führen Sie keine Veränderungen am Überrollbügel durch.

Aufkleber Teil: 136-3718

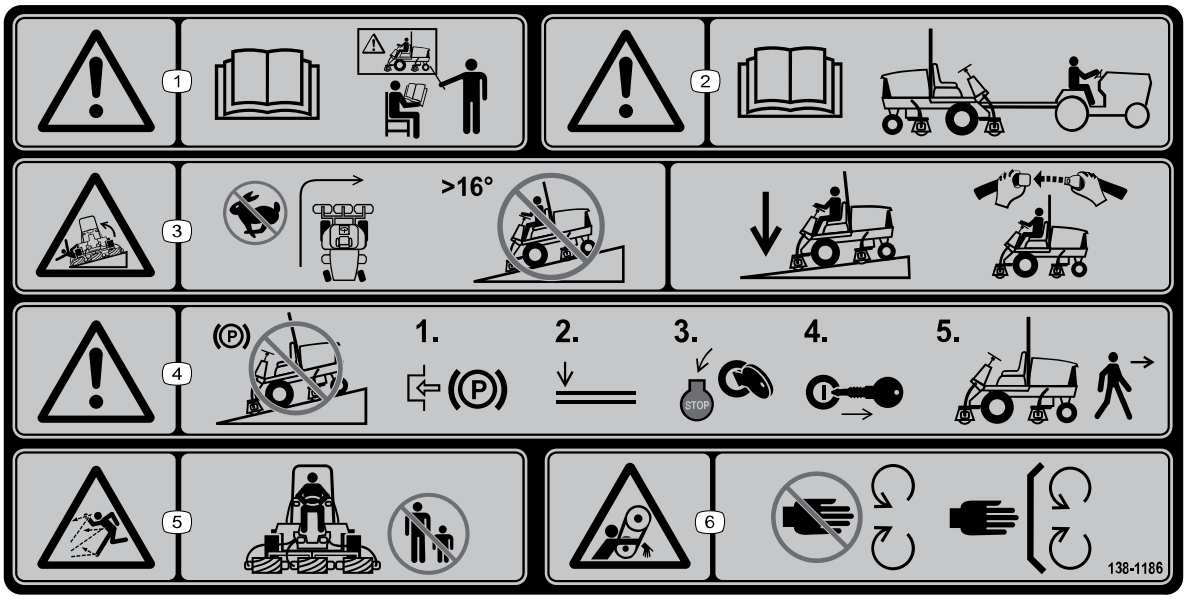


s_decal136-3718

1. Batterie
2. Alle 8 Stunden kontrollieren.
3. In der *Betriebsanleitung* finden Sie Angaben zum Einfetten.
4. Reifendruck
5. Feststellbremse
6. Hydrauliköl
7. Riemen
8. Motorölstand
9. Motorkühlmittel
10. Kühlergitter
11. Motoröl
12. Motorluftfilter
13. Kraftstoff-/Wasserabscheider
14. Kraftstoff
15. Spindeldrehzahl
16. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
17. Flüssigkeiten
18. Fassungsvermögen
19. Flüssigkeitsintervall (Stunden)
20. Filterintervall (Stunden)

Aufkleber Teil: 138-1186

Modelle 03820 und 03821: ber Bestellnummer 120-1683 fr eine CE-konforme Maschine anbringen.



s_decal138-1186

Hinweis: Diese Maschine erfüllt die dem Industriestandard entsprechenden Stabilitätstests der statischen Standfestigkeit in Längs- und Querrichtung mit der auf dem Aufkleber angebrachten empfohlenen Maximalneigung. Lesen Sie die Anweisungen in der *Bedienungsanleitung* für den Betrieb der Maschine an Hanglagen und die Bedingungen, unter denen die Maschine eingesetzt wird, um zu ermitteln, ob die Maschine unter den Bedingungen an diesem Tag und an diesem Ort verwendet werden kann. Veränderungen im Gelände können zu einer Veränderung in der Neigung für den Betrieb der Maschine führen. Halten Sie während des Betriebs der Maschine an Hanglagen die Schneideinheiten abgesenkt, sofern möglich. Das Anheben der Schneideinheiten bei Mäharbeiten an Hanglagen kann zu einer Instabilität der Maschine führen.

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*, alle Bediener sollten vor dem Einsatz der Maschine geschult werden.
2. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*, bevor Sie die Maschine abschleppen.
3. Umkippgefahr: Wenden Sie nicht bei hohen Geschwindigkeiten; befahren Sie keine Gefälle über 16 °; senken Sie die Schneideinheiten ab, wenn Sie hangabwärts fahren; verwenden Sie einen Überrollschutz und legen Sie den Sicherheitsgurt an.
4. Warnung: Stellen Sie die Maschine nicht an Gefällen ab. Aktivieren Sie die Feststellbremse, senken Sie die Schneideinheiten ab, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab, bevor Sie die Maschine verlassen.
5. Gefahr durch ausgeworfene Gegenstände: Halten Sie Unbeteiligte fern.
6. Einzugsgefahr am Riemen: Halten Sie einen Abstand zu beweglichen Teilen und lassen Sie alle Schutzvorrichtungen und Schutzbleche montiert.

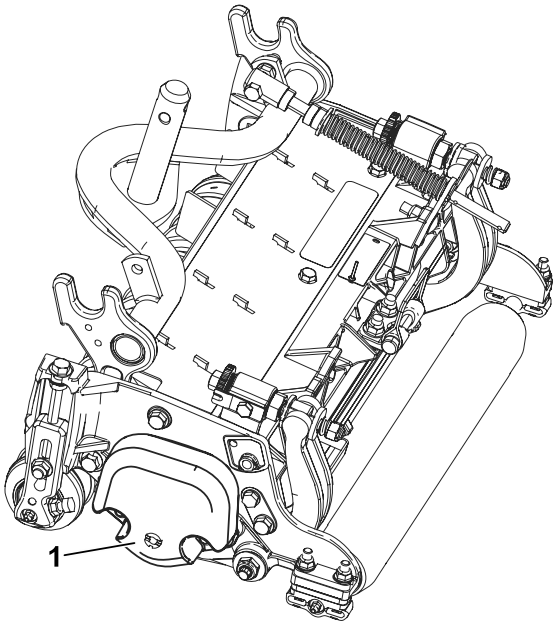
1 Montieren der Schneideinheiten

Erforderliche Teile

1	Rechte Schlauchführung (Modelle 03820 und 03821)
1	Linke Schlauchführung (Modelle 03820 und 03821)

Vorbereiten der Maschine und der Mähwerke

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Schlüssel ab.
2. Entfernen und entsorgen Sie die Transporthalterungen von den Spindelmotoren.
3. Nehmen Sie die Mähwerke aus den Kartons heraus. Lesen Sie in der *Bedienungsanleitung* des Mähwerks nach, wie Sie sie zusammenbauen und einstellen.
4. Bringen Sie das Gegengewicht (1) wie abgebildet am entsprechenden Ende des Mähwerks an.



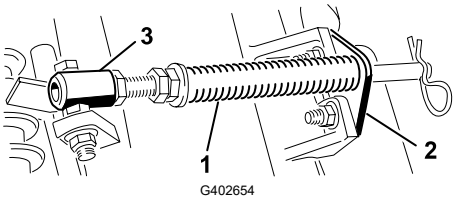
G402653

Positionieren der Rasenkompensierungsfeder

Bei allen versandten Schneideinheiten ist die Rasenkompensierungsfeder rechts an der Schneideinheit montiert. Stellen Sie sicher, dass die Rasenkompensierungsfeder an derselben Seite der Schneideinheit wie der Spindelantriebsmotor angebracht ist.

Hinweis: Achten Sie beim Ein- oder Ausbau der Schneideinheiten darauf, dass der Splint in das Federrohrloch neben der Stangenhalterung eingesetzt ist. Sonst muss der Splint in das Loch am Ende der Stange eingesetzt werden.

1. Nehmen Sie die zwei Schlossschrauben und Muttern ab, mit denen die Stangenhalterung an den Laschen der Schneideinheit befestigt ist.

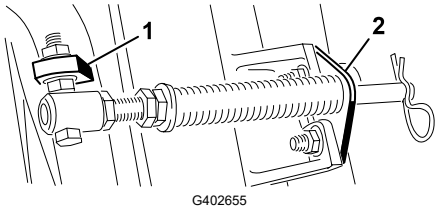


G402654

(1) Rasenkompensierungsfeder
(2) Stangenhalterung
(3) Federrohr

2. Nehmen Sie die Bundmutter ab, mit denen die Schraube des Federrohrs an der Trägerrahmenlasche befestigt ist. Nehmen Sie das Bauteil ab.
3. Montieren Sie die Schraube des Federrohrs an der anderen Nase am Trägerrahmen und befestigen Sie sie mit der Bundmutter.

   Hinweis: Positionieren Sie den Schraubenkopf wie dargestellt.



G402655

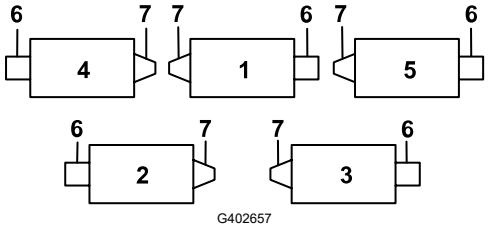
(1) Gegenüberliegende Trägerrahmennase
(2) Stangenhalterung

4. Montieren Sie die Stangenhalterung mit den Schlossschrauben und Muttern an den Laschen der Schneideinheit.

Befestigen der Schlauchführungen

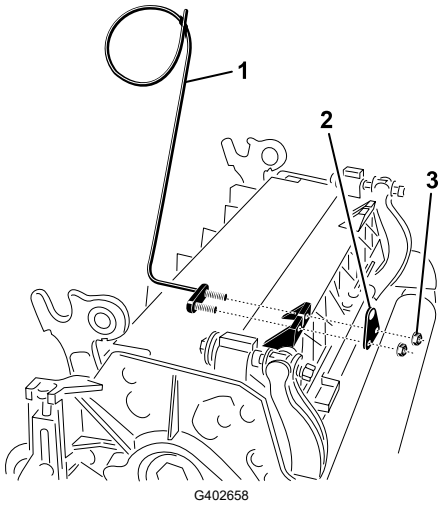
Modelle 03820 und 03821

Montieren Sie bei den Mähwerken 4 und 5 die Schlauchführungen wie abgebildet.



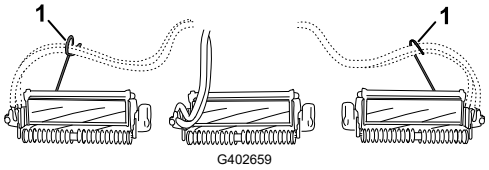
G402657

1. Schneideinheit 1
2. Mähwerk 2
3. Mähwerk 3
4. Mähwerk 4
5. Schneideinheit 5
6. Spindelmotor
7. Gewicht



G402658

1. Schlauchführung (Bild zeigt linke Seite)
2. Stangenhalterung
3. Muttern



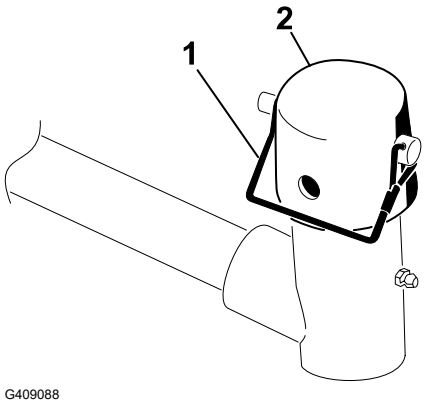
G402659

1. Schlauchführungen

Ausrichten der Mähwerke an den Hubarmen

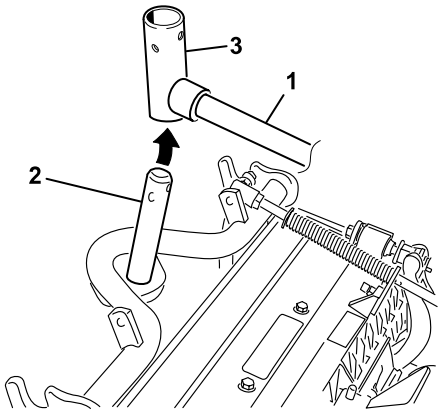
Alle Front und Heckmähwerke mit einer Schnitthöhe von 1,2 cm oder weniger

1. Senken Sie die Hubarme ab.
2. Nehmen Sie den Einraststift (1) und die Kappe (2) vom Schwenkbügel des Hubarms ab.



G409088

3. Schieben Sie ein Mähwerk unter den Hubarm (1) und schieben Sie gleichzeitig die Trägerrahmenwelle (2) in den Schwenkbügel des Hubarms ((3)).

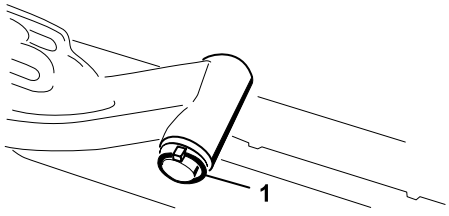


G402671

Ausrichten der Heckmähwerke an den Hubarmen

Mähwerke die auf eine Schnitthöhe von 1,2 cm oder höher eingestellt sind.

1. Nehmen Sie den Klappstecker und die Unterlegscheibe (1) ab, mit denen die Gelenkwelle des Hubarms am Hubarm befestigt ist. Schieben Sie die Welle aus dem Hubarm.
2. Setzen Sie das Hubarmgabel in die Trägerrahmenwelle ein.



G402672

3. Setzen Sie die Hubarmwelle in den Hubarm ein und befestigen Sie sie mit der Scheibe und dem Klappstecker.

Anbringen der Mähwerke an den Hubarmen

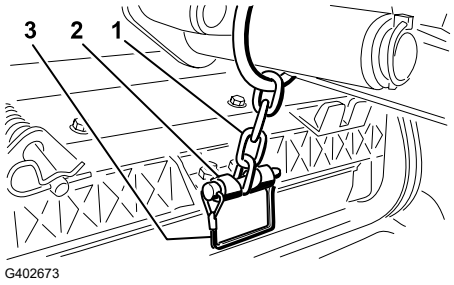
1. Setzen Sie die Kappe auf die Trägerrahmenwelle und das Hubarmjoch.
2. Befestigen Sie die Kappe und die Trägerrahmenwelle mit dem Einraststift am Hubarmjoch.

Anbringen der Mähwerke an den Hubarmen (Fortsetzung)

Hinweis: Verwenden Sie den Schlitz, wenn Sie das Mähwerk lenken möchten, oder das Loch, wenn Sie das Mähwerk arretieren möchten.

3. Befestigen Sie die Hubarmkette ① an der Kettenhalterung ② mit dem Einraststift ③.

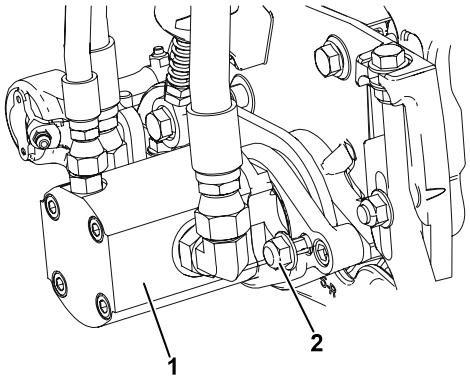
   Hinweis: Verwenden Sie die Anzahl der Kettenglieder, die in der *Bedienungsanleitung* des Mähwerks beschrieben ist.



G402673

Einbau der Spindelmotoren

1. Fetten Sie die Keilwelle des Spindelmotors ein.
2. Schmieren Sie den O-Ring des Spindelmotors mit Öl ein und setzen Sie ihn in den Motorflansch ein.
3. Montieren Sie den Spindelmotor ① indem Sie ihn im Uhrzeigersinn drehen, damit die Spindelmotor-Flansche nicht die Sicherungsmuttern ② berühren.



G402674

WICHTIG

Achten Sie darauf dass die Schläuche des Spindelmotors nicht verdreht oder abgeknickt sind oder eingeklemmt werden können.

4. Drehen Sie den Spindelmotor gegen den Uhrzeigersinn, bis die Flansche die Sicherungsmuttern umschließen.

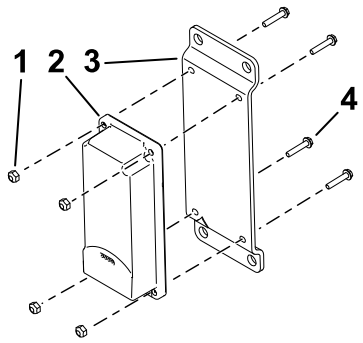
5. Ziehen Sie die Sicherungsmutter auf ein Drehmoment von **37-45 N·m** an.

2 Installieren des Telematikgeräts

Erforderliche Teile

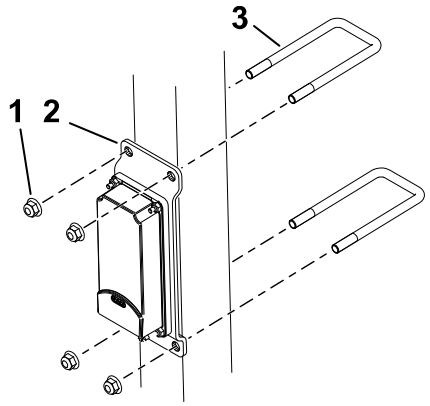
1	Telematikgerät
1	Gerätehalterung
1	Telematik-Kabelbaum
4	Sechskantschraube (Gr. 10 x 1")
4	Sicherungsmutter (Nr. 10)
2	U-Bügel
4	Bundmutter (⅜")

1. Verwenden Sie vier Sechskantschrauben (Gr. 10 x 1“) ④ und vier Sicherungsmuttern (Gr. 10) ①, um das Telematikgerät ② an der Gerätehalterung ③zu befestigen.



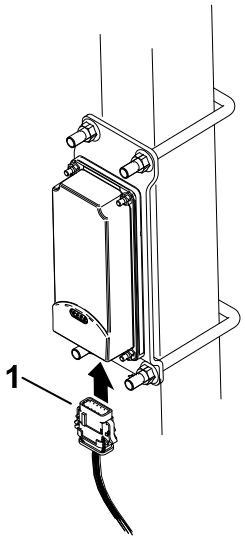
G530740s

2. Verwenden Sie zwei Bügelschrauben ③ und vier Bundmuttern (⅜") ①, um die Gerätehalterung ② an der rechten Seite des Überrollbügels zu befestigen.



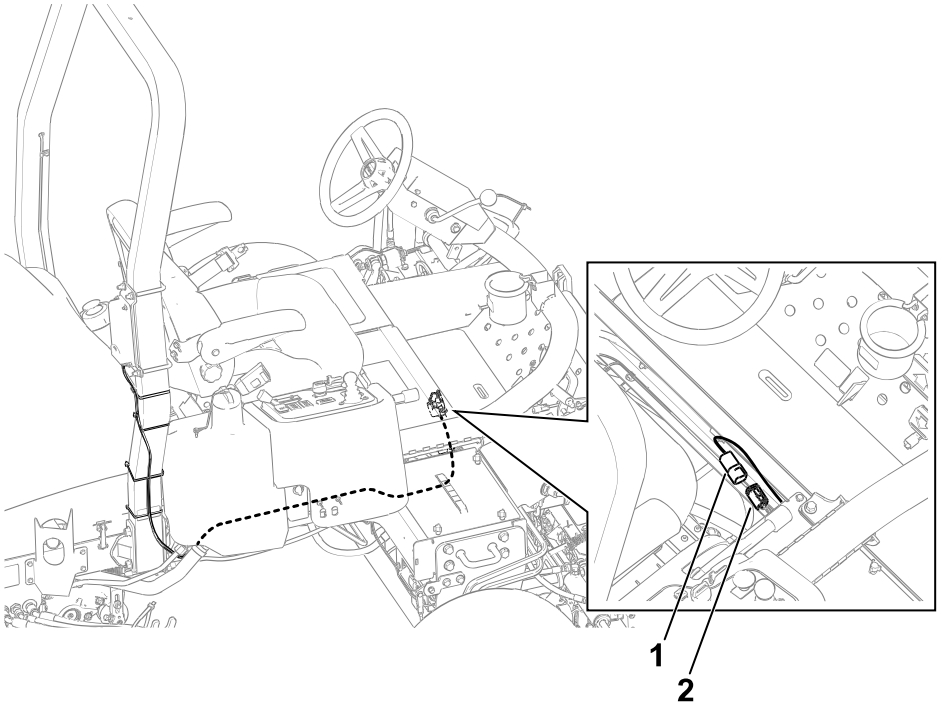
G530741s

3. Den mit P02 ① gekennzeichneten Steckverbinder des Telematikkabelbaums an das Telematikgerät anschließen.



G536375s

4. Öffnen Sie die Motorhaube.
5. Verlegen Sie den Kabelbaum entlang des Überrollbügels, unter der Steuerkonsole und zur Unterseite der Werkzeugkastenabdeckung/Fußplatte, wie dargestellt.
6. Entfernen Sie bei Bedarf die Werkzeugkastenabdeckung/Fußplatte, um den Zugang zu erleichtern. Bewahren Sie alle Befestigungselemente auf.
7. Verbinden Sie den Anschluss des Telematik-Kabelbaums mit der Bezeichnung P01 ① mit dem Anschluss des Maschinenkabelbaums mit der Bezeichnung P45 ②.



G535759s

8. Bringen Sie die Werkzeugkastenabdeckung/Fußplatte mit den entsprechenden Befestigungselementen an, falls sie zuvor entfernt wurde.
9. Befestigen Sie die Kabelbäume mit Kabelbindern wie gezeigt am Überrollbügel.

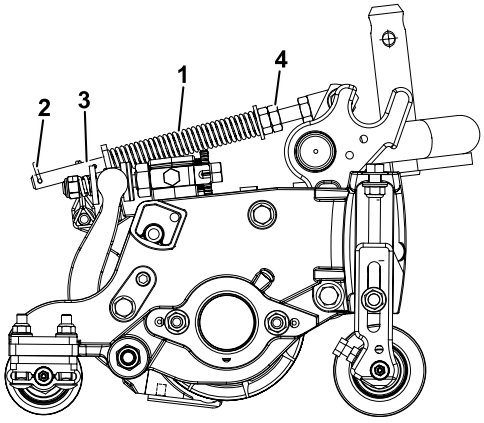
3 Einstellen der Rasenkompensierungsfeder

Die Rasenkompensierungsfeder verlagert das Gewicht von der Front- zur Heckrolle. Dies reduziert ein Bobbing genanntes Wellenmuster auf der Grünfläche.

WICHTIG

Nehmen Sie die Federeinstellungen vor, wenn die Schneideinheit an der Zugmaschine montiert ist.

1. Richten Sie die Maschine gerade aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie den Schneideinheit-Antriebsschalter in die AUSGEKUPPELT-Stellung.
3. Stellen Sie den Mäh-/Transportschieber in die MÄH-Stellung.
4. Starten Sie den Motor und drücken Sie den Hebel zum Anheben bzw. Absenken der Schneideinheiten nach vorne, um die Schneideinheiten abzusenken.
5. Stellen Sie den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle rotierenden Teile zum Stillstand gekommen sind.
6. Stellen Sie sicher, dass der Splint (2) in das hintere Loch in der Federstange eingesetzt ist (3).



G402675

7. Ziehen Sie die Sechskantmuttern (4) an, bis die zusammengedrückte Länge der Rasenkompensierungsfeder (1) 12,7 cm für 12,7 cm-Schneideinheiten oder 15,8 cm für 17,8-cm-Schneideinheiten beträgt.

   Hinweis: Verkürzen Sie die Federlänge um 2,5 cm, wenn Sie auf unebenem Terrain arbeiten. Wenn Sie die Federlänge verringern, folgt die Schneideinheit der Bodenkontur nicht mehr so genau.

4 Vorbereiten der Maschine

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, senken Sie die Mähwerke ab und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle rotierenden Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Überprüfen Sie Reifenluftdruck und passen Sie diesen bei Bedarf ein.

   Hinweis: Die Reifen werden für den Versand zu stark aufgeblasen.
4. Prüfen Sie den Stand des Hydrauliköls.
5. Einfetten der Maschine.

   Hinweis: Wenn das Gerät nicht richtig geschmiert wird, kommt es zum frühzeitigen Ausfall wichtiger Teile.
6. Öffnen Sie die Motorhaube und prüfen Sie den Kühlmittelstand.
7. Prüfen Sie den Motorölstand und schließen und verriegeln Sie die Motorhaube.

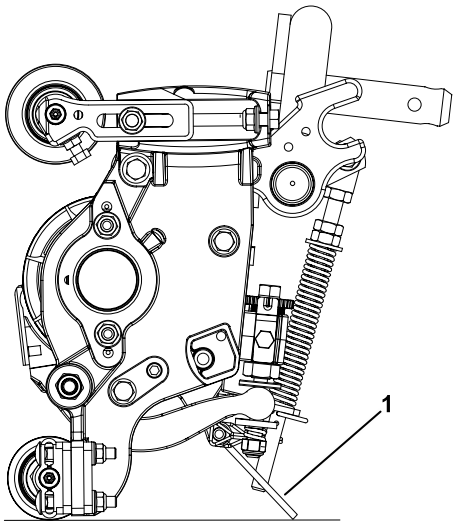
   Hinweis: Der Motor wird ab Werk mit Öl im Kurbelgehäuse ausgeliefert. Prüfen Sie jedoch den Ölstand vor und nach dem ersten Anlassen des Motors.

5 Verwenden des Mähwerkständers

Erforderliche Teile

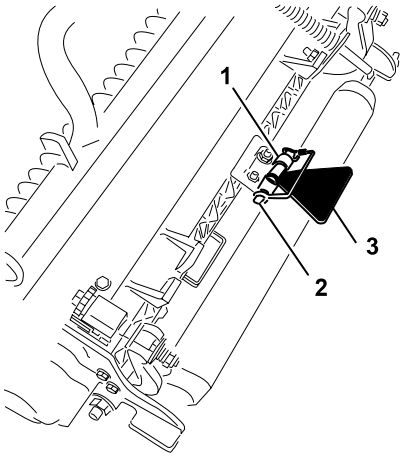
1	Mähwerkständer

1. Wenn Sie die Schneideinheit kippen müssen, um das Untermesser bzw. die Spindel zugänglich zu machen, stützen Sie das Heck der Schneideinheit mit dem Ständer (1) ab, um sicherzustellen, dass die Muttern hinten an den Einstellschrauben des Untermesserträgers nicht auf der Arbeitsfläche aufliegen.



G402676

2. Befestigen Sie den Ständer (3) an der Kettenhalterung (1) mit dem Einraststift (2).



G402677

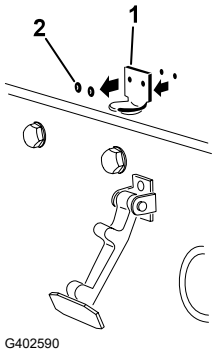
6 Befestigen des Motorhaubenriegels

CE-Maschinen

Erforderliche Teile

1	Halterung des Motorhaubenriegels
2	Niete
1	Unterlegscheibe
1	Schraube (¼" x 2")
1	Sicherungsmutter (¼")

1. Haken Sie den Motorhaubenriegel aus der Motorhaubenriegelhalterung aus.
2. Entfernen Sie die zwei Nieten (2) und den Motorhaubenriegel (1) von der Motorhaube.

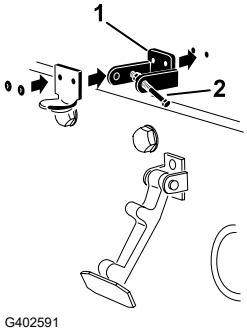


G402590

3. Fluchten Sie die Befestigungslöcher aus und positionieren Sie die Halterung des CE-Riegels (1) und den Motorhaubenriegel an der Motorhaube.

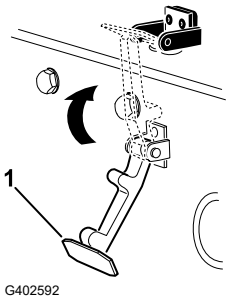
   Hinweis: Die Riegelhalterung muss an der Haube anliegen.

   Nehmen Sie die Schrauben und Muttern (2) nicht vom Riegelhalterungsarm ab.



G402591

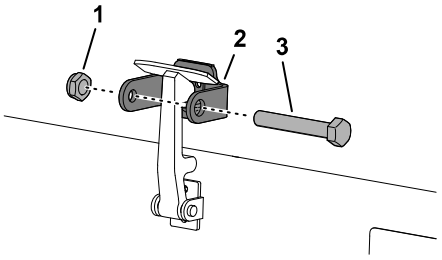
4. Fluchten Sie die Scheiben mit den Löchern an der Innenseite der Motorhaube aus.
5. Nieten Sie die Halterungen und Scheiben an die Haube.
6. Haken Sie den Riegel (1) in die Halterung des Motorhaubenriegels ein.



G402592

7. Schrauben Sie die Schraube 3 in den anderen Arm der Halterung des Motorhaubenriegels 2, um den Riegel zu arretieren.

   Hinweis: Ziehen Sie die Mutter 1 und die Schraube an, bis sich die Schraube in der Halterung des Motorhaubenriegels nicht mehr vor und zurück bewegt.



G402593

7 Befestigen der CE-Aufkleber

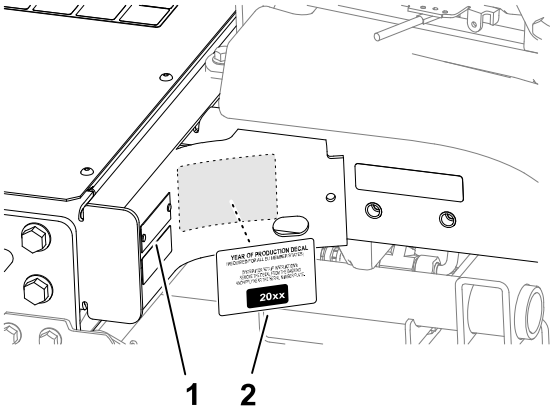
CE-Maschinen

Erforderliche Teile

1	Baujahr-Aufkleber
1	CE-Aufkleber

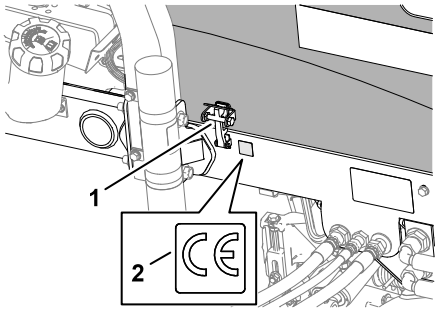
Anbringen des Baujahr-Aufklebers und des CE-Aufklebers

1. Reinigen Sie den linken Rahmen in der Nähe des Typenschilds 1 mit Alkohol und lassen Sie den Rahmen trocknen.
2. Entfernen Sie die Schutzfolie und kleben Sie den Baujahr-Aufkleber 2 auf den Rahmen in die Nähe des Typenschildes.



G411007

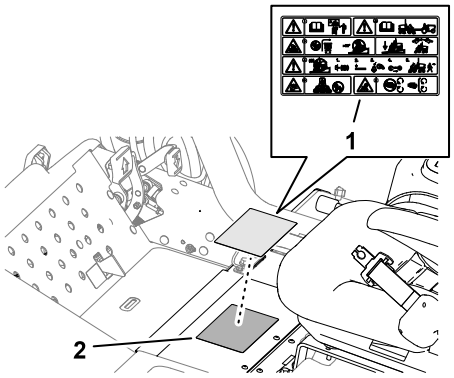
3. Reinigen Sie den linken Rahmen in der Nähe des Motorhaubenriegels 1 mit Alkohol und lassen Sie den Rahmen trocknen.
4. Entfernen Sie die Schutzfolie und bringen Sie den CE-Aufkleber 2 am Rahmen an.



G402596

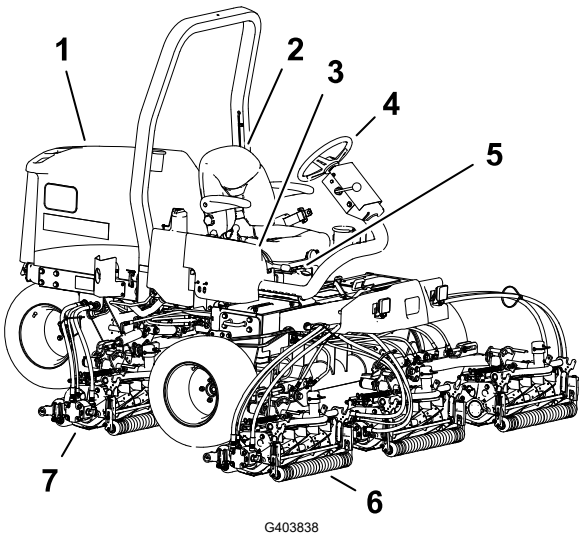
Anbringen des Warnaufklebers

1. Reinigen Sie den Standard-Warnaufkleber (2) mit Alkohol, und lassen Sie den Rahmen trocknen.
2. Entfernen Sie die Trägerfolie und kleben Sie den CE-Warnaufkleber (1) wie abgebildet auf.



G402678

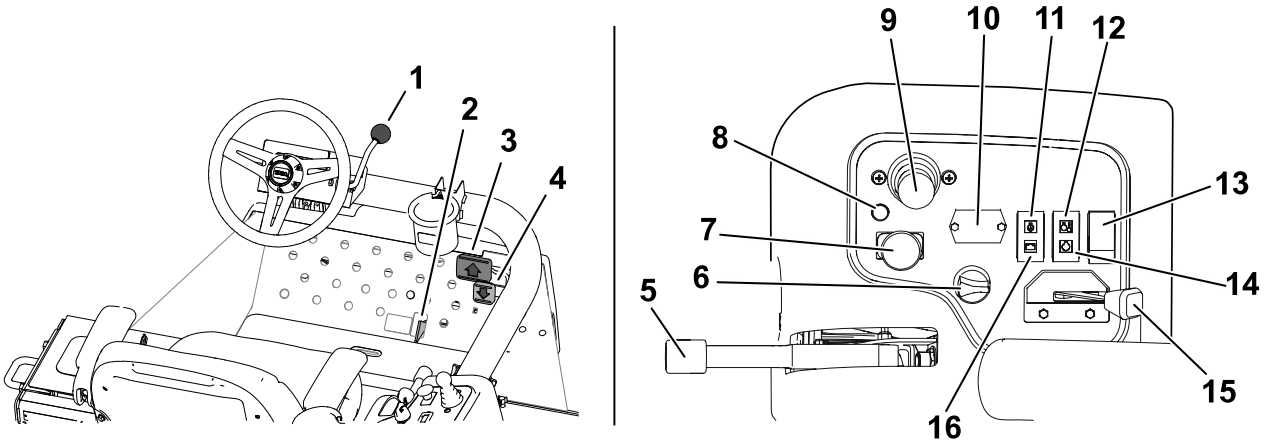
Produktübersicht



G403838

1. Motorhaube
2. Bedienervideo
3. Steuerarm
4. Lenkrad
5. Sitzeinstellhebel
6. Frontschneideinheiten
7. Heckschneideinheit

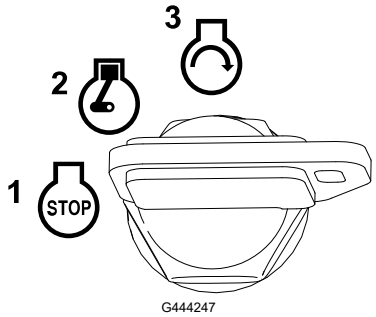
Bedienelemente



G450126

1. Lenkradverstellhebel
2. Mäh-/Transportschieber
3. Vorwärtsfahrpedal
4. Rückwärtsfahrpedal
5. Feststellbremse
6. Zündschloss
7. Schneideinheit-Antriebsschalter
8. Diagnostiklampe
9. Hebel zum Anheben bzw. Absenken des Mähwerks
10. Betriebsstundenzähler
11. Öldrucklampe
12. Temperaturlampe
13. Lichtschalter
14. Glühkerzenlampe
15. Gasbedienung
16. Lichtmaschinenlampe

Zündschloss



G444247

1 Aus

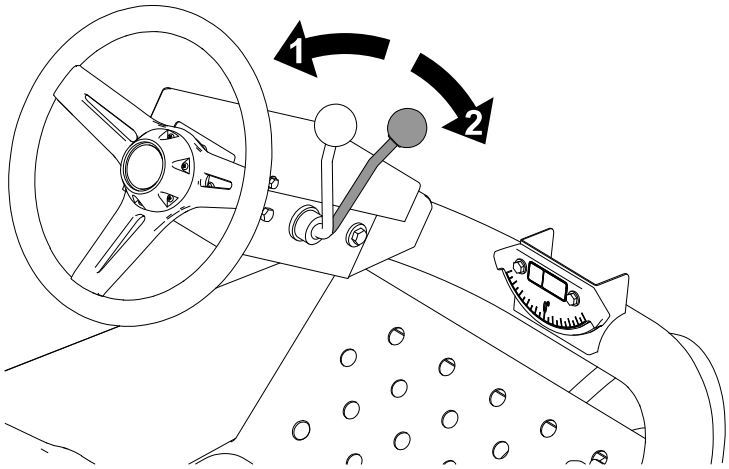
2 Motor laufen lassen/vorwärmen

Hinweis: Wenn sich der Schlüssel in der RUN/PREHEAT [Betrieb/Vorglühen]-Stellung befindet, wird die Glühkerze aktiviert und die Kontrollleuchte leuchtet etwa 7 Sekunden lang auf.

3 Start

Lenkradverstellhebel

Entriegeln Sie den Lenkradverstellhebel, neigen Sie das Lenkrad in die gewünschte Position und verriegeln Sie den Hebel, um die Position zu arretieren.

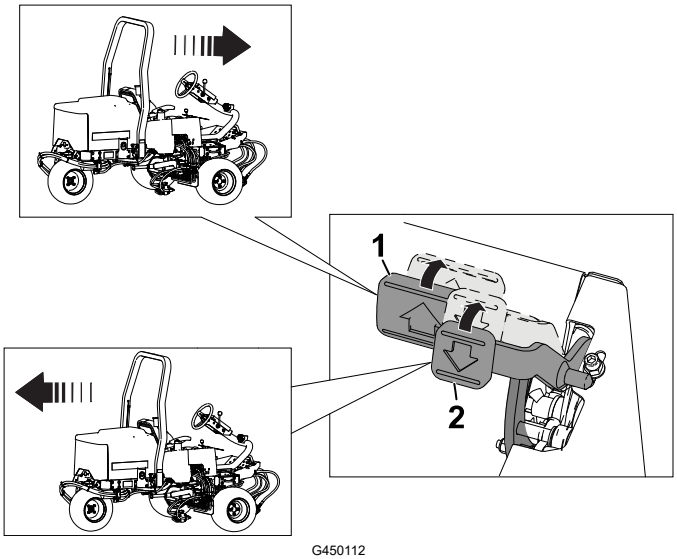


G444513

1 Ausrasten

2 Einrasten

Fahrpedale



G450112

1 Vorwärts fahren: Betätigen Sie das Vorwärtsfahrpedal.

2 Beim Rückwärtsfahren (oder zur Unterstützung des Anhaltens beim Vorwärtsfahren) betätigen Sie das Rückwärtsfahrpedal.

Lassen Sie die Pedale in die Neutralstellung zurückgehen, oder stellen Sie dies auf Neutral, um die Maschine zu stoppen.

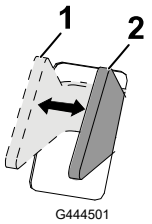
Hebel zum Absenken bzw. Anheben der Schneideinheit

Betätigen Sie den Hebel zum Absenken bzw. Anheben der Mähwerke, um die Mähwerke abzusenken und die Spindeln zu starten oder die Mähwerke anzuheben und die Spindeln zu stoppen.

Sie können die Mähwerke nicht absenken, wenn der Mäh-/Transporthebel in der Transport-Stellung ist.

Hinweis: Wenn sich der Mähwerkantriebsschalter in der eingekuppelten Stellung befindet, müssen Sie den Hebel nicht in der Vorwärtsstellung halten, wenn Sie die Mähwerke absenken oder anheben.

Mäh-/Transportschieber



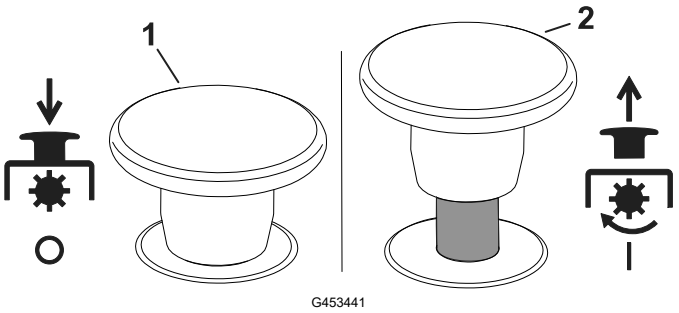
diese Stellung, um die Mähwerke zu betreiben.

(1) TRANSPORT: Bringen Sie den Schieber in diese Stellung, wenn Sie die Maschine transportieren.

Hinweis: Die Mähwerke können nicht abgesenkt werden, wenn sich der Schieber in der TRANSPORT-Stellung befindet.

(2) MÄHEN: Bringen Sie den Schieber in

Mähwerk-Antriebsschalter



(1) Auskuppeln

(2) Einkuppeln

Öldruckwarnlampe

Die Öldruck-Warnlampe leuchtet auf, wenn der Öldruck unter ein sicheres Niveau abfällt.

Warnlampe: Motorkühlmitteltemperatur

Die Temperaturwarnlampe leuchtet auf, wenn die Motorkühlmitteltemperatur zu hoch ist. Bei dieser Temperatur schalten die Mähwerke ab. Wenn die Kühlmitteltemperatur um weitere 5,5 °C ansteigt, wird der Motor abgeschaltet, um eine weitere Beschädigung zu vermeiden.

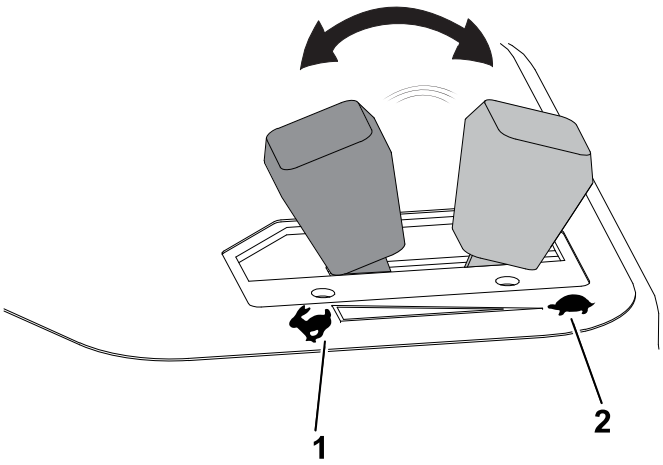
Betriebsstundenzähler

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

Glühkerzenlampe

Die Glühkerzenlampe leuchtet, wenn die Glühkerzen eingeschaltet sind.

Gasbedienung



G465025

1. Motorgeschwindigkeit erhöhen
2. Motorgeschwindigkeit verringern

Lichtmaschinenlampe

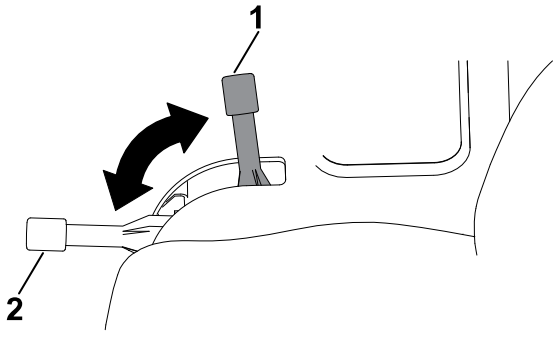
Die Lichtmaschinenlampe erlischt, wenn der Motor läuft. Wenn die Lichtmaschinenlampe aufleuchtet, während der Motor läuft, überprüfen Sie das Ladesystem und reparieren Sie es gegebenenfalls.

Diagnostiklampe

Die Diagnostiklampe leuchtet auf, wenn das System einen Systemdefekt erkennt.

Feststellbremse

Wenn Sie den Motor abstellen, aktivieren Sie die Feststellbremse, sodass sich die Maschine nicht aus Versehen bewegt.



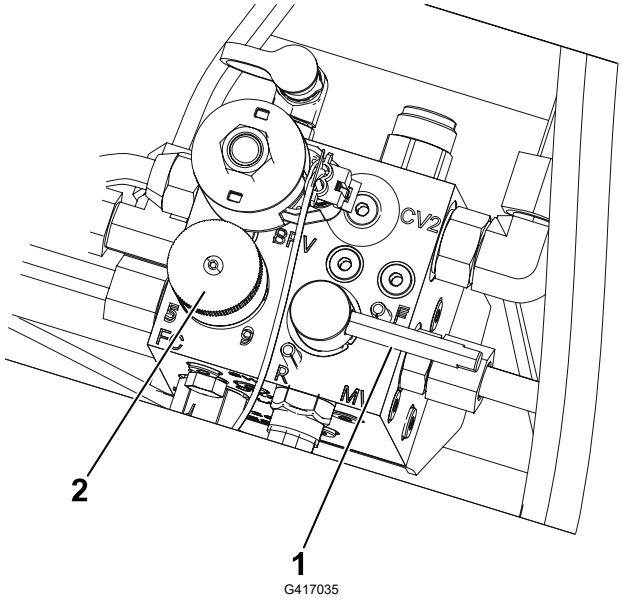
G465039

1. Eingekuppelt
2. Ausgekuppelt

Hinweis: Der Motor geht aus, wenn das Fahrpedal bei aktivierter Feststellbremse getreten wird.

Mähwerksverteiler

Der Mähwerksverteiler befindet sich unter der Plattformabdeckung.



(1) Läppen-Einstellrad

(2) Spindeldrehzahlregler

Spindeldrehzahl-Handrad

Verwenden Sie das Spindeldrehzahl-Handrad des Mähwerksverteilers, um die Schnittgeschwindigkeit (Spindeldrehzahl) der Mähwerke einzustellen.

Drehen Sie das Spindeldrehzahl-Handrad gegen den Uhrzeigersinn, um die Spindeldrehzahl zu erhöhen; drehen Sie das Handrad im Uhrzeigersinn, um die Spindeldrehzahl zu verringern.

Unter Schnittlänge (Spindeldrehzahl) und Spindeldrehzahl einstellen finden Sie Informationen zum Einstellen des Spindeldrehzahlreglers.

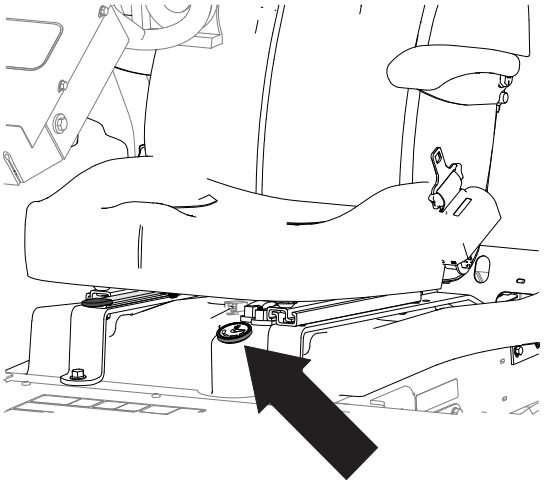
Läppen-Einstellrad

Läpphebel zur Steuerung der Drehrichtung der Mähwerke beim Mähen oder zum Läppen der Spindeln und Untermesser.

Drehen Sie den Läpphebel in die F-Stellung, wenn Sie mähen; drehen Sie den Hebel in die R-Stellung, wenn Sie die Mähwerke läppen.

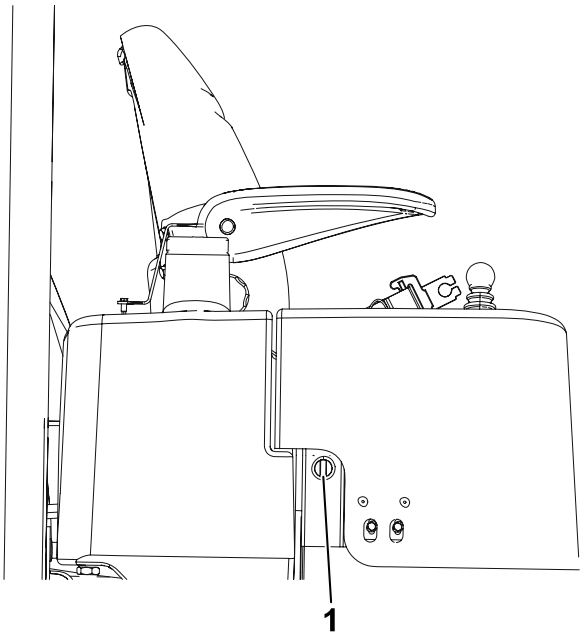
Hinweis: Ändern Sie die Stellung des Läpphebels nicht, wenn sich die Spindeln drehen.

Tankanzeige



G465051

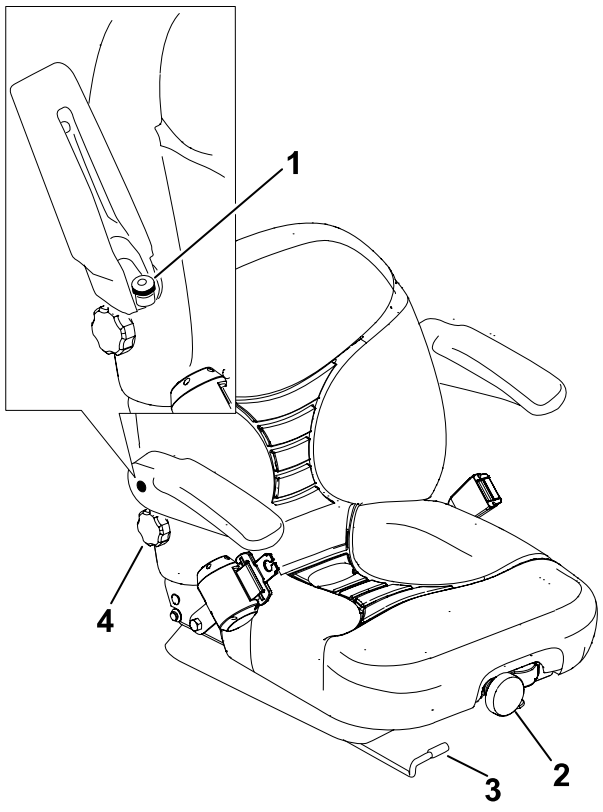
Stromsteckdose



G529324

Die Stromsteckdose 1 stellt 12 Volt für elektronische Geräte bereit.

Sitzbedienelemente



G529311

1. Einstellhandrad für Armlehne
2. Handrad für die Sitzfederung
3. Sitzeinstellhebel
4. Handrad für Rückenlehne

Sitzeinstellhebel

Der Sitz kann nach vorne und hinten geschoben werden. Stellen Sie den Sitz so ein, dass Sie die Maschine optimal steuern können und komfortabel sitzen.

1. Schieben Sie den Hebel zur Seite, um den Sitz zu entriegeln.
2. Schieben Sie den Sitz in die gewünschte Position und lassen den Hebel los, um den Sitz in dieser Stellung zu arretieren.

Handrad für die Sitzfederung

Sie können den Sitz einstellen, um eine bequemere Fahrstellung zu erreichen. Positionieren Sie den Sitz in einer für Sie bequemen Stellung.

Drehen Sie zum Verstellen des Sitzes das Handrad für die Sitzfederung in eine Richtung, bis der gewünschte Komfort erreicht ist.

Handrad für Rückenlehne

Sie können die Rückenlehne des Sitzes einstellen, um eine bequemere Fahrstellung zu erreichen. Stellen Sie die Rückenlehne in eine für Sie bequeme Stellung.

Sitzbedienelemente (Fortsetzung)

Drehen Sie zum Verstellen der Rückenlehne das Handrad unter der rechten Armlehne solange in eine Richtung, bis der gewünschte Komfort erreicht ist.

Einstellhandrad für die Armlehne

Sie können die Armlehnen des Sitzes einstellen, um eine bequemere Fahrstellung zu erreichen. Stellen Sie die Armlehnen in eine für Sie bequeme Stellung.

Heben Sie die Armlehne an und drehen Sie das Einstellhandrad für die Armlehne in eine Richtung, bis der gewünschte Komfort erreicht ist.

Technische Angaben

Hinweis: Änderungen der technischen Daten und des Designs sind vorbehalten.

Abmessungen	Reelmaster 3550	Reelmaster 3555	Reelmaster 3575
Schnittbreite	208 cm	254 cm	254 cm
Gesamtbreite	239 cm	284 cm	284 cm
Transportbreite	231 cm	231 cm	231 cm
Gesamtlänge	295 cm	267 cm	267 cm
Höhe zur Oberkante des Überrollschutzes	188 cm	201 cm	206 cm
Radstand	151 cm	152 cm	152 cm
Gewicht (konfiguriert)	900 kg	1034 kg	1157 kg
Gewicht (ohne Schneideinheiten)	708 kg	751 kg	796 kg
Kraftstofftank-Füllmenge	28 Liter	28 Liter	28 Liter

Anbaugeräte/Zubehör

Ein Sortiment an Toro Originalanbaugeräten und -zubehör wird für diese Maschine angeboten, um die Einsatzmöglichkeiten des Geräts zu vergrößern und zu verbessern. Wenden Sie sich an Ihren offiziellen Toro-Vertragshändler oder navigieren Sie auf www.Toro.com für eine Liste der zugelassenen Anbaugeräte und des Zubehörs.

Verwenden Sie nur Originalersatzteile und -zubehörteile von Toro, um die optimale Leistung und eine dauerhafte sicherheitsrelevante Funktion der Maschine zu gewährleisten.

Vor dem Betrieb

Durchführen täglicher Wartungsarbeiten

Führen Sie täglich vor dem Start der Maschine die folgende tägliche Prüfroutine gemäß dem Wartungsplan durch:

Kraftstoff

Empfohlener Kraftstoff

WICHTIG

Verwenden Sie nie Kerosin oder Benzin statt Dieselkraftstoff.

Erdöldiesel

Typ	Verwenden Sie bei Temperaturen über -7°C Sommerdiesel (Nr. 2-D) und bei niedrigeren Temperaturen Winterdiesel (Nr. 1-D oder Nr. 1-D/2-D-Mischung). Bei Verwendung von Winterdiesel bei niedrigeren Temperaturen besteht ein niedrigerer Flammpunkt und Kaltflussmerkmale, die das Anlassen vereinfachen und ein Verstopfen des Kraftstofffilters vermeiden. Die Verwendung von Sommerdiesel über -7 °C erhöht die Lebensdauer der Pumpenteile und steigert im Vergleich zum Winterdiesel die Kraft.
Schwefelgehalt	Niedrig (<500 ppm) oder extrem niedrig (<15 ppm)
Mindest-Cetanwert	40
Lagerung	Beschaffen Sie nur so viel sauberen Dieselkraftstoff oder Biodieselkraftstoff, wie Sie innerhalb von 180 Tagen verbrauchen. Verwenden Sie keinen Kraftstoff, der länger als 180 Tage gelagert wurde.
Öl und Additive	Vermischen Sie nie Kraftstoff mit Öl

Kraftstoff (Fortsetzung)

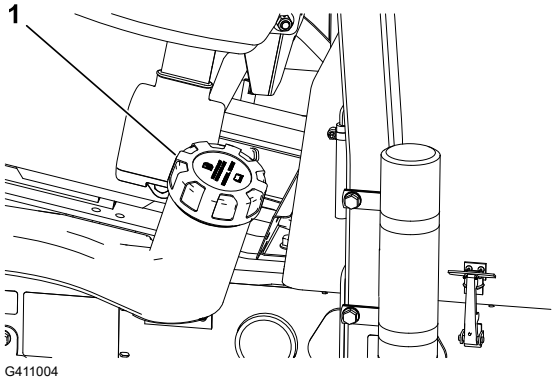
Biodiesel

Typ	Diese Maschine kann auch mit einem Kraftstoff betrieben werden, der bis zu B20 mit Biodiesel vermischt ist (20 % Biodiesel, 80 % Erdöldiesel). Der Erdöldieselanteil sollte einen extrem niedrigen oder ultraniedrigen Schwefelgehalt haben. Verwenden Sie B5 (Biodiesel-Inhalt von 5 %) oder geringere Mischungen bei kalten Wetterbedingungen.
Mindest-Cetanwert	40
Vorsichtsmaßnahmen bei Biodiesel	Biodieselmischungen können lackierte Oberflächen beschädigen. Prüfen Sie Dichtungen und Schläuche, die mit Kraftstoff in Kontakt kommen, da sie sich nach längerer Zeit abnutzen können. Nach der Umstellung auf Biodieselmischungen wird der Kraftstofffilter für einige Zeit verstopfen. Weitere Informationen zu Biodiesel erhalten Sie bei Ihrem Toro-Vertragshändler.
Lagerung	Beschaffen Sie nur so viel sauberen Dieselkraftstoff oder Biodieselkraftstoff, wie Sie innerhalb von 180 Tagen verbrauchen. Verwenden Sie keinen Kraftstoff, der länger als 180 Tage gelagert wurde.
Öl und Additive	Vermischen Sie nie Kraftstoff mit Öl

	Standard	**Ort**
Kriterien für Biodiesel-Kraftstoff:	ASTM D6751	USA
	EN 14214	Europäische Union
Kriterien für Kraftstoffgemische:	ASTM D975	USA
	EN 590	Europäische Union

Betanken

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, senken Sie die Mähwerke ab, aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Reinigen Sie den Bereich um den Tankdeckel (1).
3. Entfernen Sie den Tankdeckel.



Kraftstoff (Fortsetzung)

4. Füllen Sie den Tank bis zum Einfüllstutzen mit Kraftstoff.
5. Schrauben Sie den Tankdeckel auf und wischen Sie verschütteten Kraftstoff auf.

Prüfen der Sicherheitsschalter

⚠ VORSICHT ⚠

Wenn die Sicherheitsschalter abgeklemmt oder beschädigt werden, kann die Maschine auf eine unerwartete Weise funktionieren, was Verletzungen verursachen kann.

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

WICHTIG

Wenden Sie sich an Ihren Toro Vertragshändler, wenn die Maschine eine der Kontrollen der Sicherheitsschalter nicht besteht.

Vorbereiten der Maschine

1. Fahren Sie die Maschine langsam auf eine offene freie Fläche.
2. Senken Sie die Mähwerke ab, stellen Sie den Motor ab und aktivieren Sie die Feststellbremse.

Überprüfung des Start-Sicherheitsschalters des Fahrpedals

1. Setzen Sie sich auf den Fahrersitz und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Schalten Sie den Mähwerk-Antriebsschalter aus.
3. Treten Sie auf das Fahrpedal und drehen Sie den Schlüssel in die START-Stellung.

Hinweis: Der Anlasser darf den Motor nicht starten, wenn das Fahrpedal betätigt ist.

Prüfen der Start-Sicherheitsschalters des Mähwerk-Antriebsschalters

1. Setzen Sie sich auf den Fahrersitz und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Aktivieren Sie den Mähwerk-Antriebsschalter.
3. Stellen Sie sicher, dass Ihr Fuß vom Fahrpedal genommen ist und drehen Sie den Schlüssel in die START-Stellung.

Hinweis: Der Anlasser sollte den Motor nicht starten, wenn sich der Antriebsschalter des Mähwerks in der EINGEKUPPELT-Stellung befindet.

Prüfen der Sicherheitsschalter (Fortsetzung)

Prüfen des Hebels zum Absenken bzw. Anheben der Mähwerke und des Start-Sicherheitsschalters

1. Setzen Sie sich auf den Fahrersitz und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Schalten Sie den Mähwerk-Antriebsschalter aus.
3. Stellen Sie sicher, dass Ihr Fuß nicht auf dem Fahrpedal steht.
4. Halten Sie den Hebel zum Absenken bzw. Anheben der Mähwerke nach vorne, und drehen Sie den Schlüssel in die START-Stellung.

Hinweis: Der Anlasser darf den Motor nicht anwerfen, wenn der Hebel zum Absenken bzw. Anheben der Mähwerke nach vorne gehalten wird.

Überprüfung des Sicherheitsschalters der Feststellbremse und des Sitzkontaktschalters

1. Setzen Sie sich auf den Fahrersitz und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Schalten Sie den Mähwerk-Antriebsschalter aus.
3. Stellen Sie sicher, dass Ihr Fuß vom Fahrpedal genommen ist und starten Sie den Motor.
4. Lösen Sie die Feststellbremse.
5. Stehen Sie vom Fahrersitz auf.

Hinweis: Der Motor sollte abschalten, wenn Sie nicht auf dem Fahrersitz sitzen und die Feststellbremse gelöst ist.

Überprüfung des Sicherheitsschalters der Feststellbremse und des Fahrpedals

1. Setzen Sie sich auf den Fahrersitz und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Schalten Sie den Mähwerk-Antriebsschalter aus.
3. Nehmen Sie den Fuß vom Fahrpedal und starten Sie den Motor.
4. Betätigen Sie das Fahrpedal.

Hinweis: Der Motor sollte sich abschalten, wenn die Feststellbremse aktiviert ist und das Fahrpedal betätigt wird.

Überprüfung des Sicherheitsschalters des Sitzkontaktschalters und des Fahrpedals

1. Setzen Sie sich auf den Fahrersitz und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Schalten Sie den Mähwerk-Antriebsschalter aus.
3. Nehmen Sie den Fuß vom Fahrpedal und starten Sie den Motor.
4. Lösen Sie die Feststellbremse.

Prüfen der Sicherheitsschalter (Fortsetzung)

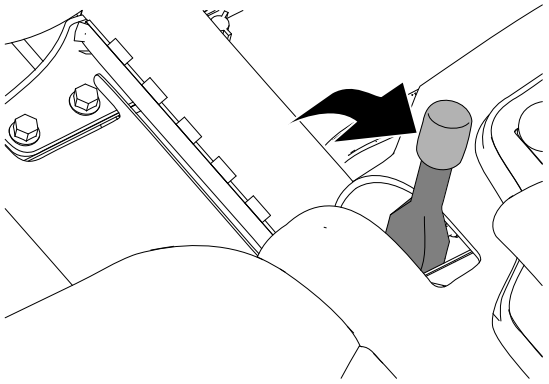
5. Stehen Sie vom Fahrersitz auf.
6. Betätigen Sie das Fahrpedal.

Hinweis: Der Motor sollte sich abschalten, wenn Sie nicht auf dem Fahrersitz sitzen und das Fahrpedal betätigen.

Prüfen der Feststellbremse

1. Starten Sie den Motor, heben Sie die Schneideinheiten an, lösen Sie die Feststellbremse und fahren Sie die Maschine in einen offenen flachen Bereich.
2. Aktivieren Sie die Feststellbremse wie dargestellt.
3. Treten Sie auf das Fahrpedal, um die Maschine nach vorne zu bewegen.

   Hinweis: Wenn sich die Maschine mit angezogener Feststellbremse vorwärts bewegt, stellen Sie die Feststellbremse ein.


G411005

   Hinweis: Die Vorwärtsbewegung der Maschine bei angezogener Feststellbremse führt zum Abschalten des Motors.
4. Wenn Sie die Feststellbremse eingestellt haben, wiederholen Sie die Schritte 2 und 3.

   Hinweis: Wenn sich die Maschine mit angezogener Feststellbremse vorwärts bewegt: Feststellbremsen warten, linkes und rechtes Bremsgestänge auf Beschädigungen prüfen und den Drehpunkt des Bremshebels auf Beschädigungen untersuchen.
5. Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen den Schlüssel ab, und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.

Während des Betriebs

Anlassen des Motors

WICHTIG

Sie müssen die Kraftstoffanlage vor dem Anlassen des Motors entlüften, wenn Sie den Motor zum ersten Mal anlassen, der Motor aufgrund von Kraftstoffmangel abgestellt wurde oder Sie Wartungsarbeiten an der Kraftstoffanlage durchgeführt haben, siehe Entlüften der Kraftstoffanlage.

1. Stellen Sie sicher, dass die Feststellbremse aktiviert und der Mähwerksantriebsschalter in der AUS-Stellung ist.

Anlassen des Motors (Fortsetzung)

2. Nehmen Sie den Fuß vom Fahrpedal und stellen Sie sicher, dass es in die Neutralstellung geht.
3. Stellen Sie den Gasbedienungshebel auf halbes Vollgas.
4. Stecken Sie den Zündschlüssel ein und drehen ihn auf EIN/GLÜHKERZEN, bis die Glühkerzenlampe erlischt (ca. 7 Sekunden lang). Drehen Sie den Schlüssel dann auf START, um den Anlasser zu aktivieren. Lassen Sie den Schlüssel los, wenn der Motor anspringt.

   Hinweis: Der Schlüssel geht von selbst in die EIN/LAUF-Stellung zurück.

WICHTIG

Aktivieren Sie den Anlasser nicht für mehr als 15 Sekunden, um ein Überhitzen zu vermeiden. Warten Sie 60 Sekunden ab, nachdem Sie den Anlasser 10 Sekunden lang betätigt haben, bevor Sie einen erneuten Startversuch unternehmen.

5. Wenn der Motor zum ersten Mal angelassen wird oder nach einer Überholung des Motors fahren Sie die Maschine ein bis zwei Minuten lang vorwärts und rückwärts. Betätigen Sie auch den Hubhebel und den Mähwerk-Antriebsschalter, um die einwandfreie Funktion aller Teile sicherzustellen.

   Hinweis: Schlagen Sie das Lenkrad vollständig nach links und rechts an, um die Lenkwirkung zu prüfen. Stellen Sie dann den Motor ab und prüfen auf Dichtheit, lockere Teile und irgendwelche Abnutzung oder Beschädigung.

⚠ VORSICHT ⚠

Kontrollieren Sie die Maschine auf Öllecks, lockere Teile und andere auffällige Fehler, die zu Verletzungen führen können.

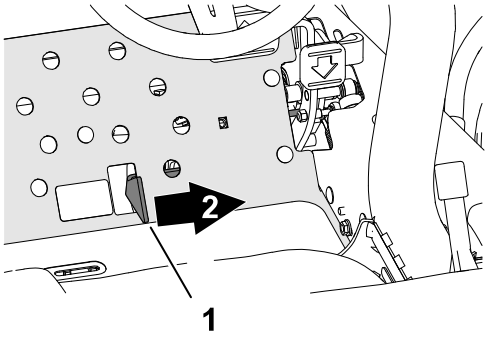
Stellen Sie den Motor ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie auf undichte Stellen, lose Teile und andere Defekte prüfen.

Abstellen des Motors

1. Stellen Sie den Gasbedienungshebel auf LEERLAUF.
2. Aktivieren Sie die Feststellbremse.
3. Stellen Sie den Mähwerk-Antriebsschalter in die DEAKTIVIERT-Stellung.

Abstellen des Motors (Fortsetzung)

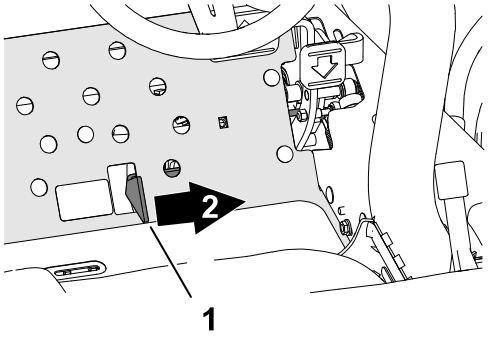
4. Stellen Sie den Mäh-/Transportschieber [1] in die MÄHEN [2]-Stellung, wie dargestellt.
5. Verwenden Sie den Hebel zum Absenken bzw. Anheben der Mähwerke, um die Mähwerke abzusenken.
6. Stellen Sie den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle rotierenden Teile zum Stillstand gekommen sind.



G411277

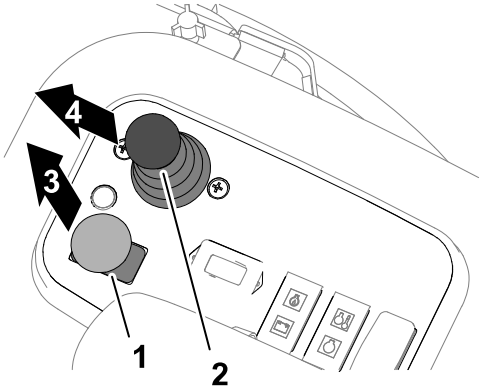
Mähen mit der Maschine

1. Lassen Sie den Motor an und schieben Sie die Gasbedienung in die SCHNELL-Stellung.
2. Stellen Sie den Mäh-/Transportschieber [1] nach rechts in die MÄHEN -[2]Stellung.



G411277

3. Stellen Sie den Schneideinheit-Antriebsschalter [1] in die EINGEKUPPELT-[3] Stellung.
4. Drücken Sie den Hebel zum Absenken bzw. Anheben [2] der Schneideinheiten nach vorne um die Schneideinheiten abzusenken und in Betrieb zu nehmen (die vorderen Schneideinheiten werden zeitlich vor den hinteren Schneideinheiten abgesenkt).
5. Drücken Sie das Fahrpedal nach vorne, um vorwärts zu fahren und das Gras zu mähen.



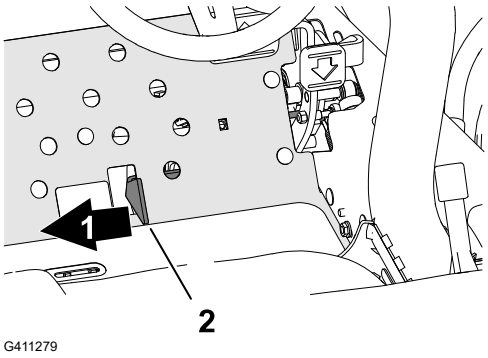
G411278

6. Ziehen Sie kurz den Hebel zum Absenken bzw. Anheben der Schneideinheiten an, um die Schneideinheiten am Ende eines Mähdurchgangs anzuheben, damit Sie die Maschine für den nächsten Mähdurchgang ausrichten können.

   Hinweis: Drücken Sie den Hebel zum Absenken bzw. Anheben [4] der Schneideinheiten wieder nach vorne, um die Schneideinheiten abzusenken und in Betrieb zu nehmen.

Fahren der Maschine in der Betriebsart „Transport“

1. Stellen Sie den Mähwerk-Antriebsschalter in die DEAKTIVIERT-Stellung.
2. Heben Sie die Mähwerke in die Transportstellung an.
3. Stellen Sie den Mäh-/Transportschieber (2) nach links in die TRANSPORT-Stellung (1).



WICHTIG

Fahren Sie vorsichtig zwischen Objekten durch, damit Sie weder die Maschine noch die Mähwerke beschädigen. Gehen Sie beim Einsatz der Maschine an Hängen besonders vorsichtig vor. Um einen Überschlag zu vermeiden, sollten Sie an Hängen langsam fahren und scharfe Kurven vermeiden.

Hinweis: Sie können die Mähwerke nicht absenken, wenn Sie die Maschine im Transportmodus betreiben.

Schnitthöhe (Spindeldrehzahl)

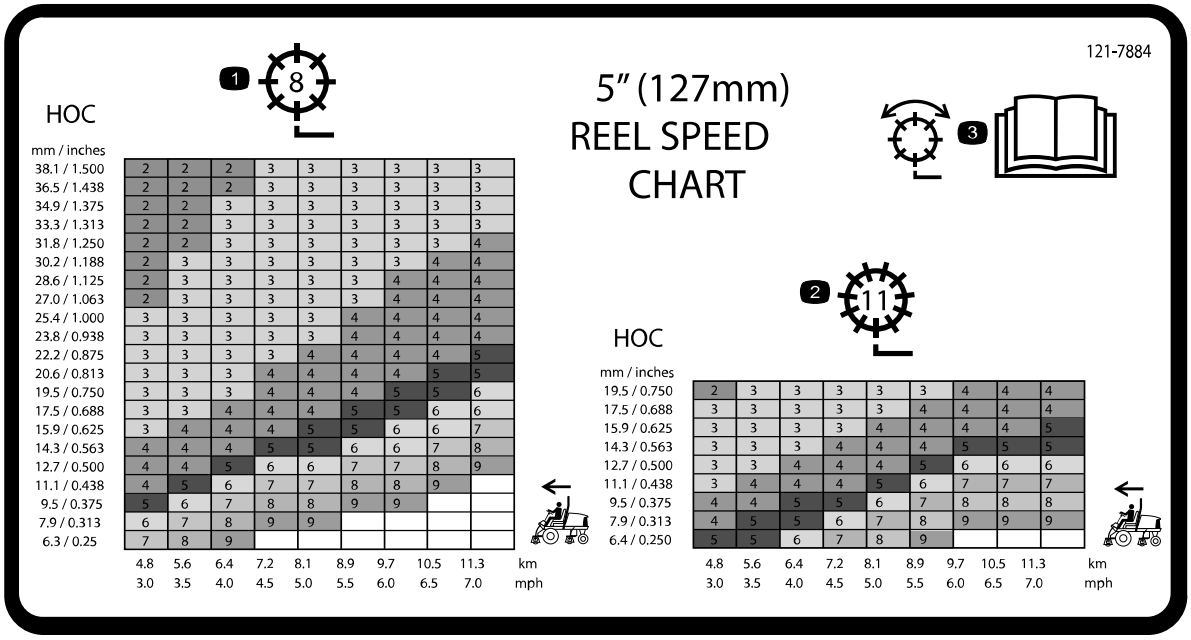
Um eine gleichbleibend hochwertige Schnittqualität und ein gleichmäßiges Erscheinungsbild nach dem Mähen zu erreichen, muss die Spindelgeschwindigkeit unbedingt der Schnitthöhe entsprechen.

WICHTIG

Wenn die Spindelgeschwindigkeit zu gering ist, können Schnittmarkierungen sichtbar sein. Bei zu höher Spindelgeschwindigkeit, kann das Schnittbild ungleichmäßig aussehen.

Schnitthöhe (Spindeldrehzahl) (Fortsetzung)

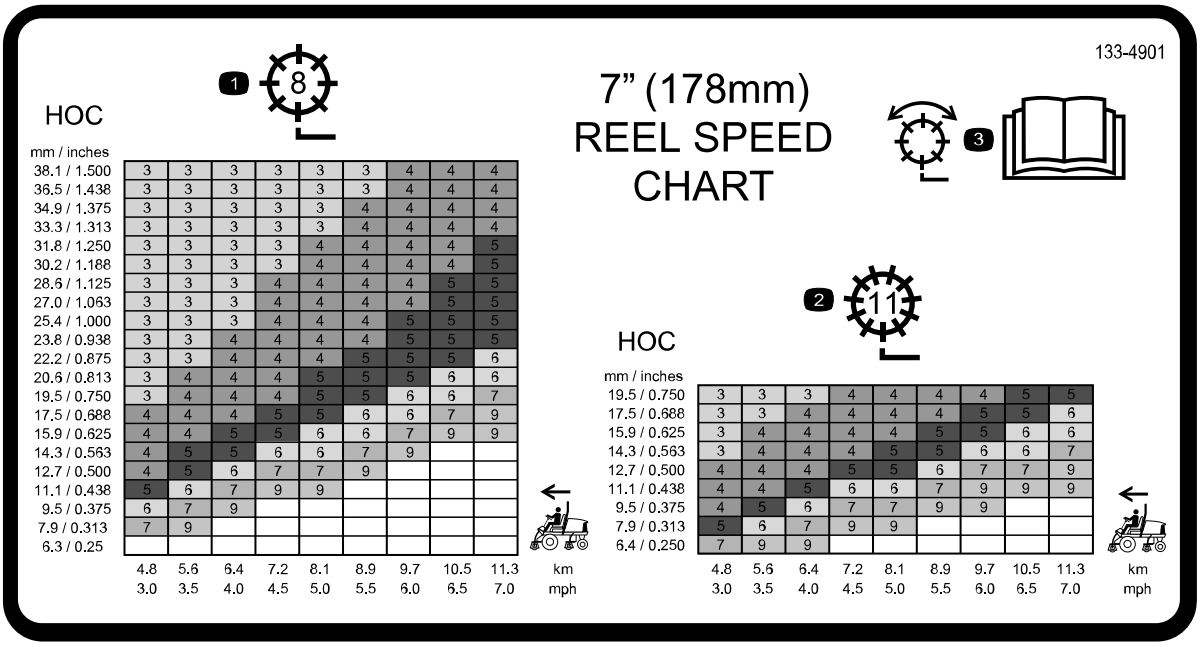
Modelle 03820 und 03910



G447075

1. Spindeleinstellung 8 Messer
2. Spindeleinstellung 11 Messer
3. Informationen zum Einstellen der Spindel finden Sie in der *Bedienungsanleitung*.

Modell 03821



G447074

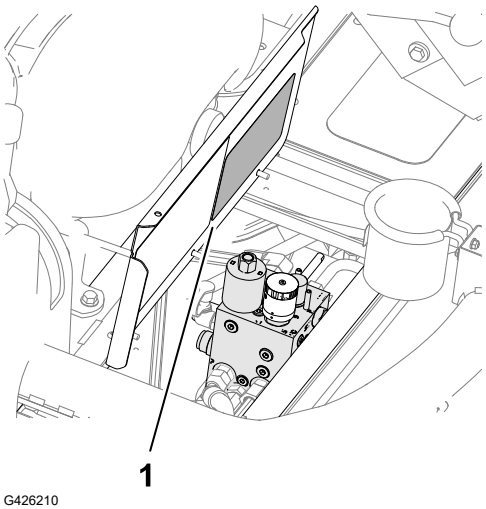
1. Spindeleinstellung 8 Messer
2. Spindeleinstellung 11 Messer
3. Informationen zum Einstellen der Spindel finden Sie in der *Bedienungsanleitung*.

Einstellen der Spindeldrehzahl

Um eine gleichmäßige und hochwertigen Schnittqualität und ein gleichmäßiges Erscheinungsbild zu erzielen, muss die Spindeldrehzahl (unter dem Sitz) unbedingt richtig eingestellt sein.

1. Wählen Sie die Schnitthöhe, auf die die Schneideinheiten eingestellt sind.
2. Wählen Sie die gewünschte Fahrgeschwindigkeit, die am besten für die Bedingungen geeignet ist.
3. Lesen Sie die richtige Spindeldrehzahl auf dem Aufkleber ① mit der Spindeldrehzahltabelle ab.

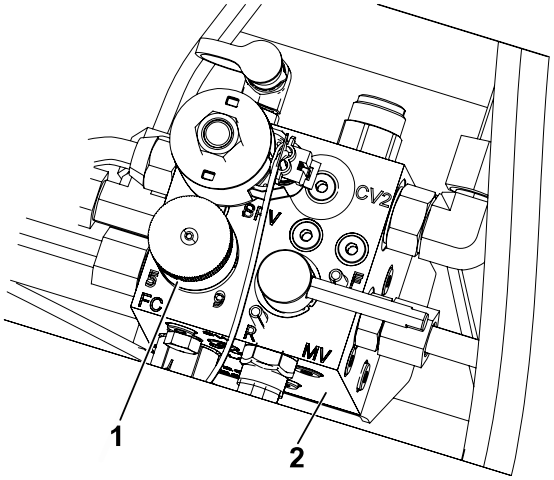
   Hinweis: Notieren Sie sich den Wert der Spindeldrehzahl.
4. Öffnen Sie die Plattformabdeckung.



G426210

5. Drehen Sie den Drehknopf für die Spindeldrehzahl ① des Schneideinheitverteilers ②, bis der Anzeigepfeil mit der in Schritt 3 ermittelten Spindeldrehzahl übereinstimmt.

   Hinweis: Sie können die Spindelgeschwindigkeit erhöhen oder verringern, um Rasenbedingungen auszugleichen. Erhöhen Sie die Spindeldrehzahl, wenn Sie Fangkörbe verwenden, um die Sammelleistung zu verbessern.
6. Schließen Sie die Plattformabdeckung.



G426211

Einstellen des Gegengewichts am Hubarm

Nur für Modelle 03820 und 03821

Sie können das Gegengewicht an den Hubarmen der Heckschneideinheiten einstellen, um unterschiedliche Rasenbedingungen auszugleichen und um in unebenem Gelände oder Bereichen mit Ablagerungen von abgestorbenem Gras eine einheitliche Schnitthöhe zu erhalten.

Sie können jede Gegengewichtfeder auf eine von vier Einstellungen einstellen. Jeder Schritt erhöht oder verringert das Gegengewicht am Mähwerk um 2,3 kg. Die Federn können hinten am ersten Federaktuator positioniert werden, um das ganze Gegengewicht zu entfernen (4. Stellung).

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, senken die Schneideinheiten ab, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel aus Zündschloss.

Einstellen des Gegengewichts am Hubarm (Fortsetzung)

2. Führen Sie ein Rohr oder ein ähnliches Objekt in die lange Feder ein, um die Federspannung während der Einstellung aufzuheben.

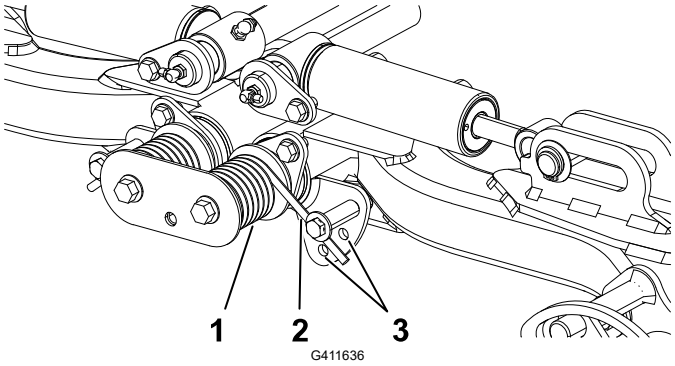
⚠ VORSICHT ⚠

Die Federn stehen unter Spannung, und ihre Einstellung kann zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen.

Gehen Sie beim Einstellen der Federn vorsichtig vor.

---

3. Wenn Sie die Federspannung aufgehoben haben, nehmen Sie die Schraube und Sicherungsmutter ab, mit denen der Federaktuator an der Halterung befestigt ist.



(1) Feder
(2) Federaktuator
(3) Weitere Lochpositionen

4. Verschieben Sie den Federaktuator in die gewünschte Lochposition und befestigen Sie ihn mit der Schraube und Sicherungsmutter.
5. Wiederholen Sie die Schritte an der restlichen Feder.

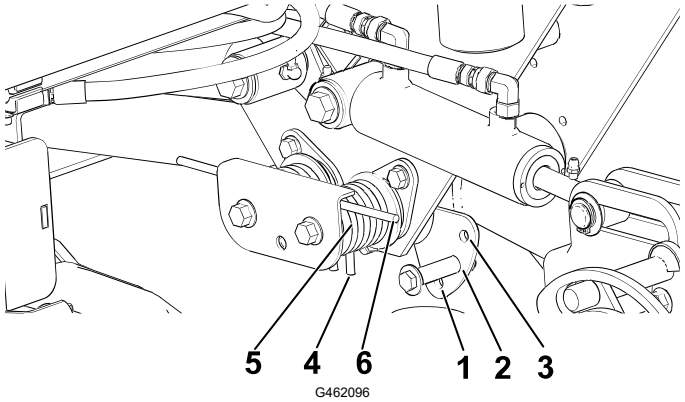
Einstellen des Abwärtsdrucks am Hubarm

Sie können die Konfiguration der Federn an den Hubarmen der hinteren Mähwerke anpassen, um einen Abwärtsdruck zu erzeugen. Damit werden unterschiedliche Rasenbedingungen ausgeglichen, bei denen mehr Kraft nach unten erforderlich ist.

Um in die Abwärtsdruckkonfiguration zu wechseln, muss die Fangplatte entfernt werden, um die beiden Federn von einer Seite aus zu tauschen, und der kurze Federschenkel muss nun an der oberen Lippe der Fangvorrichtung anliegen.

Sie können jede Abwärtsdruckfeder auf eine von vier Einstellungen einstellen. Jede Stufe erhöht oder verringert den Abwärtsdruck an der Schneideinheit um 2,3 kg. Die Federn können hinten am ersten Federaktuator positioniert werden, um den ganzen Abwärtsdruck zu entfernen (4. Stellung).

Einstellen des Abwärtsdrucks am Hubarm (Fortsetzung)



1. Stellung 1
2. Stellung 2
3. Stellung 3
4. Stellung 4
5. Feder
6. Federaktuator

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, senken die Mähwerke ab, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel aus Zündschloss.
2. Führen Sie ein Rohr oder ein ähnliches Objekt in die lange Feder ein, um die Federspannung während der Einstellung aufzuheben.

⚠ VORSICHT ⚠

Die Federn stehen unter Spannung, und ihre Einstellung kann zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen.

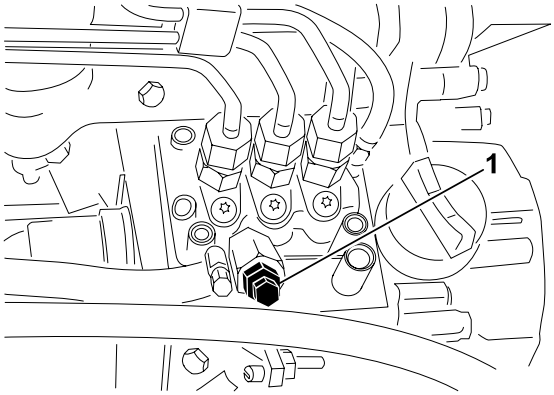
Gehen Sie beim Einstellen der Federn vorsichtig vor.

---

3. Wenn Sie die Federspannung aufgehoben haben, nehmen Sie die Schraube und Sicherungsmutter ab, mit denen der Federaktuator an der Halterung befestigt ist.
4. Verschieben Sie den Federaktuator in die gewünschte Lochposition und befestigen Sie ihn mit der Schraube und Sicherungsmutter.
5. Wiederholen Sie die Schritte an der restlichen Feder.

Entlüften der Kraftstoffanlage

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, senken Sie die Mähwerke ab, aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Stellen Sie sicher, dass der Kraftstofftank mindestens halb voll ist.
3. Entriegeln und öffnen Sie die Motorhaube.
4. Öffnen Sie die Entlüftungsschraube (1) an der Kraftstoffeinspritzpumpe.
5. Drehen Sie den Zündschlüssel auf die EIN-Stellung.



G411275

Hinweis: Die elektrische Kraftstoffpumpe läuft und drückt überschüssige Luft aus der Entlüftungsschraube heraus.

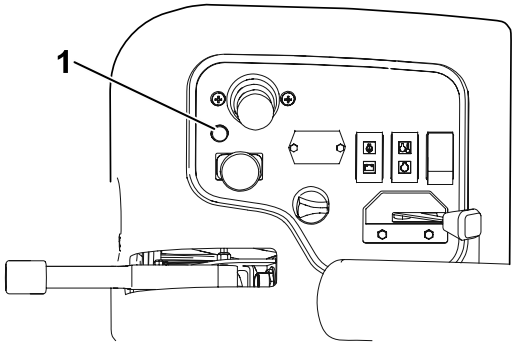
6. Ziehen Sie die Schraube fest und drehen den Zündschlüssel auf die AUS-Stellung.

Hinweis: Der Motor sollte nach diesen Schritten anspringen. Wenn der Motor nicht anspringt, müssen Sie möglicherweise die Einspritzdüsen entlüften.

Übersicht der Diagnoseleuchte

Die Diagnostiklampe (1) zeigt an, ob das elektronische Steuergerät einen elektronischen Defekt erkennt. Wenn das elektronische Steuergerät richtig funktioniert und das Zündschloss in der EIN-Stellung ist, leuchtet die Diagnostiklampe am Steuergerät für drei Sekunden auf und erlischt dann, um die richtige Funktion der Lampe anzugeben.

Wenn der Motor abstellt, bleibt die Diagnoseleuchte an, bis Sie die Stellung des Schlüssels ändern. Die Lampe blinkt, wenn das Steuergerät einen elektrischen Defekt im Elektrosystem erkennt. Nachdem Sie den Fehler behoben haben, wird die Lampe zurückgesetzt, wenn Sie den Schlüsselschalter in die AUS-Stellung drehen.



G411637

Betriebshinweise

Vertrautmachen mit der Maschine.

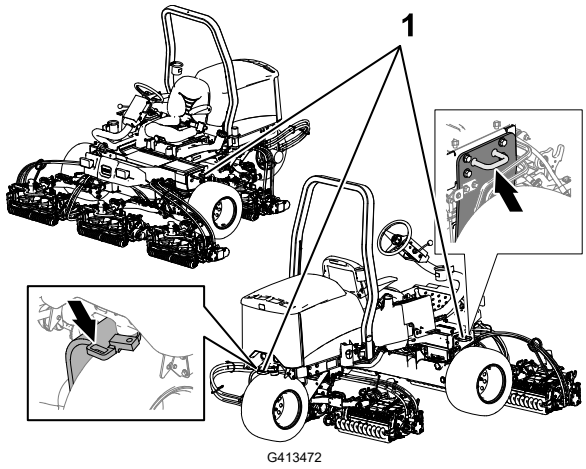
- Bevor Sie mit dem Mähen von Rasenflächen beginnen, sollten Sie mit der Maschine in einem offenen Bereich üben.
- Lassen Sie den Motor an und stellen ihn ab.
- Fahren Sie vorwärts und rückwärts.
- Senken Sie die Schneideinheiten ab und heben Sie sie wieder an, und kuppeln Sie die Schneideinheiten ein und aus.
- Wenn Sie sich mit der Maschine vertraut gemacht haben, üben Sie das Fahren hangauf- und hangabwärts mit verschiedenen Geschwindigkeiten.

Übersicht des Warn-Systems

Wenn eine Warnlampe beim Betrieb aufleuchtet, stellen Sie die Maschine sofort ab und beheben Sie den Fehler, bevor Sie weiterarbeiten. Die Maschine kann schwer beschädigt werden, wenn Sie sie mit einer Fehlfunktion einsetzen.

Nach dem Betrieb

Lage der Zurrpunkte



1 Vergurtungsstellen

Befördern der Maschine

Beachten Sie beim Schleppen der Maschine die nachstehenden Tipps.

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

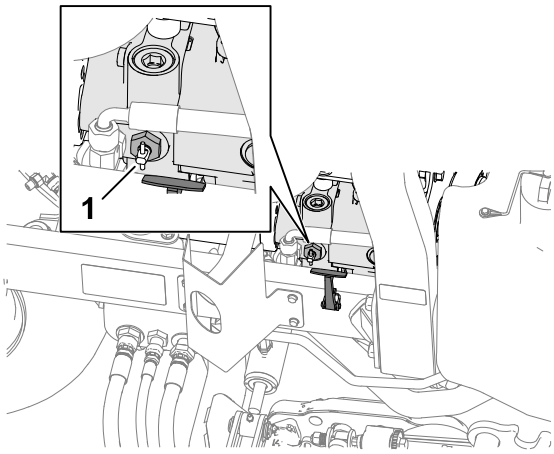
Abschleppen der Maschine

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

WICHTIG

Schleppen Sie die Maschine nie schneller als mit 3 km/h bis 4 km/h ab, sonst kann der Antrieb beschädigt werden. Verwenden Sie einen Pritschenwagen oder Anhänger, wenn Sie die Maschine über eine größere Strecke transportieren möchten.

1. Öffnen Sie die Motorhaube.
2. Drehen Sie den Griff des Sicherheitsventils (1) an der Pumpe in der Nähe des rechten Haubenriegels um 90°.
3. Schließen und verriegeln Sie die Haube.
4. Verbinden Sie das zu schleppende Fahrzeug mit der Maschine an den Zurrpunkten.
5. Setzen Sie sich auf den Fahrersitz und betätigen Sie bei Bedarf die Feststellbremse, um Ihre Maschine während des Schleppens zu kontrollieren.



G413470

WICHTIG

Starten Sie den Motor nicht, wenn das Sicherheitsventil noch offen ist.

6. Schließen Sie das Sicherheitsventil vor dem Anlassen des Motors, indem Sie es um 90 Grad (eine Viertelumdrehung) drehen.

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

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

WICHTIG

Weitere Wartungsarbeiten finden Sie in der Bedienungsanleitung des Motors und der *Bedienungsanleitung* des Mähwerks.

Empfohlener Wartungsplan

Wartungsintervall	Wartungsverfahren	Bestellnummer	Menge	Beschreibung
Nach der ersten Stunde	Ziehen Sie die Radmuttern auf ein Anzugsmoment von 103 bis 127 N·m an.	-	-	-
	Ziehen Sie die vorderen linken und rechten Achsnabenmuttern auf ein Drehmoment von 339 bis 373 N·m an.	-	-	-
	Ziehen Sie die hinteren Achsnabenmuttern auf ein Drehmoment von 339 bis 373 N·m an.	-	-	-
Nach den ersten 10 Stunden	Ziehen Sie die Radmuttern auf ein Anzugsmoment von 103 bis 127 N·m an.	-	-	-
	Ziehen Sie die vorderen linken und rechten Achsnabenmuttern auf ein Drehmoment von 339 bis 373 N·m an.	-	-	-
	Ziehen Sie die hinteren Achsnabenmuttern auf ein Drehmoment von 339 bis 373 N·m an.	-	-	-

Wartungs intervall	Wartungsverfahren	Bestellnummer	Menge	Beschreibung
	Prüfen Sie den Zustand und die Spannung aller Riemen.	104-3494	1	Ventilator-/ Lichtmaschineriemen
		99-3619	1	Hydrostat-Treibriemen
Nach den ersten 50 Stunden	Wechseln Sie das Motoröl und den Ölfilter.	108-3841	1	Motorölfilter
		121-6395	1	15W-40 Premium-Motoröl (18,9 Liter/5 Gallonen)
		121-6394	1	15W-40 Premium-Motoröl (18,9 Liter/55 Gallonen)
Vor jeder Nutzung oder täglich	Kontrollieren Sie die Sicherheitsgurt(e) auf Verschleiß, Risse und andere Beschädigungen. Tauschen Sie die Sicherheitsgurte aus, wenn ein Teil nicht richtig funktioniert.	-	-	-
	Prüfen der Sicherheitsschalter.	-	-	-
	Prüfen Sie die Feststellbremse.	-	-	-
	Prüfen Sie den Motorölstand.	121-6395	1	15W-40 Premium-Motoröl (18,9 Liter/5 Gallonen)
		121-6394	1	15W-40 Premium-Motoröl (18,9 Liter/55 Gallonen)
	Entleeren Sie den Wasserabscheider.	-	-	-
	Prüfen Sie den Reifendruck.	-	-	-
	Prüfen Sie den Kühlmittelstand im Motor.	-	-	-
	Reinigen Sie die Motorkühlung.	-	-	-
	Prüfen Sie der Hydraulikleitungen und -schläuche.	-	-	-
	Prüfen Sie den Stand des Hydrauliköls.	133-8086	1	PX Hydrauliköl, für eine längere Lebensdauer (18,9 Liter/5 Gallonen)
		133-8087	1	PX Hydrauliköl, für eine längere Lebensdauer

Wartungs intervall	Wartungsverfahren	Bestellnummer	Menge	Beschreibung
				(208,2 Liter/55 Gallonen)
	Prüfen Sie die Einstellung der Spindel zum Untermesser.	-	-	-
Alle 25 Stunden	Prüfen Sie den Elektrolytstand (wenn die Maschine länger nicht benutzt wird, prüfen Sie ihn alle 30 Tage).	-	-	-
Alle 50 Stunden	Schmieren Sie alle Lager und Buchsen (ggf. täglich, wenn die Bedingungen staubig und schmutzig sind).	108-1190	1	Premium-Allzweckfett (415 ml)
Alle 100 Stunden	Prüfen Sie den Zustand und die Spannung aller Riemen.	104-3494	1	Ventilator-/ Lichtmaschineriemen
		99-3619	1	Hydrostat-Treibriemen
Alle 150 Stunden	Wechseln Sie das Motoröl und den Ölfilter.	108-3841	1	Motorölfilter
		121-6395	1	15W-40 Premium-Motoröl (18,9 Liter/5 Gallonen)
		121-6394	1	15W-40 Premium-Motoröl (18,9 Liter/55 Gallonen)
Alle 200 Stunden	Wartung des Luftfilters (häufiger bei sehr staubigen oder schmutzigen Bedingungen).	108-3811	1	Luftfilter
	Ziehen Sie die Radmuttern auf ein Anzugsmoment von 103 bis 127 N·m an.	-	-	-
	Ziehen Sie die vorderen linken und rechten Achsnabenmuttern auf ein Drehmoment von 339 bis 373 N·m an.	-	-	-
	Ziehen Sie die hinteren Achsnabenmuttern auf ein Drehmoment von 339 bis 373 N·m an.	-	-	-
	Prüfen Sie die Feststellbremse.	-	-	-

Wartungs intervall	Wartungsverfahren	Bestellnummer	Menge	Beschreibung
Alle 400 Stunden	Prüfen Sie die Kraftstoffleitungen und -verbindungen.	-	-	-
	Tauschen Sie die Kraftstofffilterglocke aus.	110-9049	1	Kraftstofffilter
	Warten Sie die Feststellbremse.	-	-	-
Alle 800 Stunden	Wechseln Sie das Hydrauliköl (Wenn Sie nicht das empfohlene Hydrauliköl verwenden oder den Behälter schon einmal mit einem alternativen Öl gefüllt haben).	133-8086	1	PX Hydrauliköl, für eine längere Lebensdauer (18,9 Liter/5 Gallonen)
		133-8087	1	PX Hydrauliköl, für eine längere Lebensdauer (208,2 Liter/55 Gallonen)
	Wechseln Sie die Hydraulikfilter (Wenn Sie nicht das empfohlene Hydrauliköl verwenden oder den Behälter schon einmal mit einem alternativen Öl gefüllt haben).	86-3010	1	Hydraulikfilter
Alle 1.000 Stunden	Wechseln Sie den Hydraulikfilter (wenn Sie das empfohlene Hydrauliköl verwenden).	86-3010	1	Hydraulikfilter
Alle 2.000 Stunden	Wechseln Sie das Hydrauliköl (wenn Sie das empfohlene Hydrauliköl verwenden).	133-8086	1	PX Hydrauliköl, für eine längere Lebensdauer (18,9 Liter/5 Gallonen)
		133-8087	1	PX Hydrauliköl, für eine längere Lebensdauer (208,2 Liter/55 Gallonen)
Alle 2 Jahre	Entleeren und reinigen Sie den Kraftstofftank.	-	-	-
	Leeren und spülen Sie die Kühlanlage (wenden Sie sich an den offiziellen Toro Vertragshändler oder lesen Sie die *Wartungsanleitung*).	-	-	-

Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen

Wartungsprüfpunkt	Für KW:						
	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
Prüfen Sie die Funktion der Sicherheitsschalter.							
Prüfen Sie die Funktion der Bremsen.							
Prüfen Sie den Füllstand des Motoröls und des Kraftstoffs.							
Prüfen Sie den Stand des Kühlmittels.							
Entleeren Sie den Kraftstoff-/Wasserabscheider.							
Prüfen Sie den Luftfilter, die Staubschale und das Entlüftungsventil.							
Achten Sie auf ungewöhnliche Motorengeräusche.[1]							
Prüfen Sie den Kühler auf Rückstände.							
Achten Sie auf ungewöhnliche Betriebsgeräusche.							
Prüfen Sie den Hydraulikölstand.							
Prüfen Sie die Hydraulikschläuche auf Defekte.							
Prüfen Sie die Dichtheit.							
Prüfen Sie den Reifendruck.							
Prüfen Sie die Funktion der Instrumente.							
Prüfen Sie die Schnitthöheneinstellung.							
Fetten Sie alle Schmiernippel ein.[2]							
Bessern Sie alle Lackschäden aus.							
Waschen Sie die Maschine.							

1. Prüfen Sie die Glühkerze und Einspritzdüsen, wenn der Motor schwer anspringt, stark qualmt oder unruhig läuft.
2. Unmittelbar nach jeder Wäsche, ungeachtet des aufgeführten Intervalls

WICHTIG

Weitere Wartungsmaßnahmen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Motorherstellers.

Aufzeichnungen irgendwelcher Probleme

Inspiziert durch:		
Punkt	**Datum**	**Informationen**
1		
2		

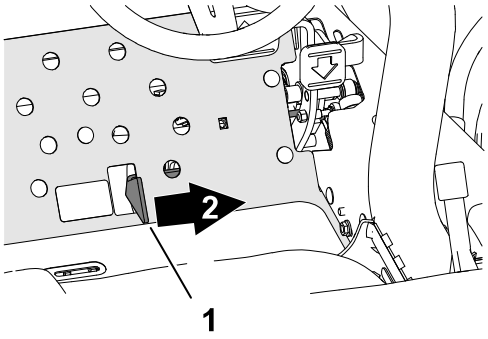
Aufzeichnungen irgendwelcher Probleme (Fortsetzung)

Inspiziert durch:		
Punkt	**Datum**	**Informationen**
3		
4		
5		

Verfahren vor der Wartung

Vorbereiten für die Wartung

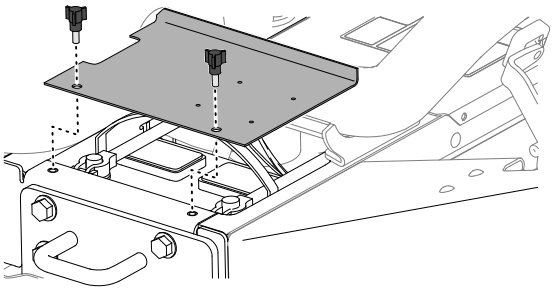
1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, aktivieren Sie die Feststellbremse und deaktivieren Sie den Antriebsschalter des Mähwerks.
2. Stellen Sie den Mäh-/Transportschieber (1) nach rechts, in die MÄHEN (2)-Stellung.
3. Stellen Sie den Hebel zum Absenken bzw. Anheben der Mähwerke nach vorne.
4. Stellen den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab, warten Sie bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind und lassen Sie den Motor abkühlen.



G411277

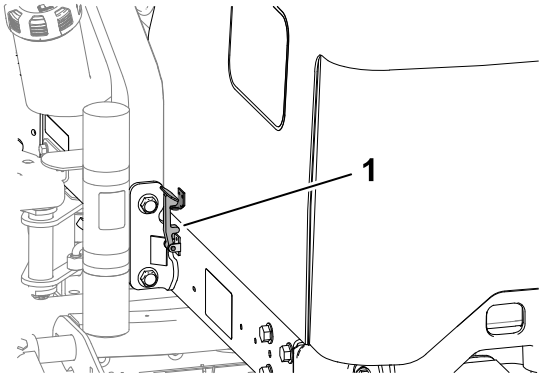
Entfernen der Akkuabdeckung

Entfernen Sie die Batterieabdeckung wie dargestellt.


G448592

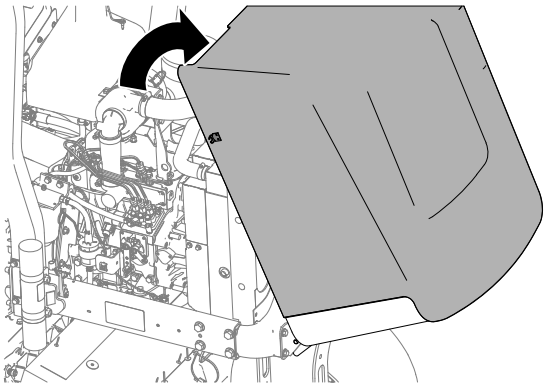
Öffnen der Motorhaube

1. Lösen Sie die Riegel (1) auf beiden Seiten des Motorhaube.



G414711

2. Klappen Sie die Motorhaube auf.

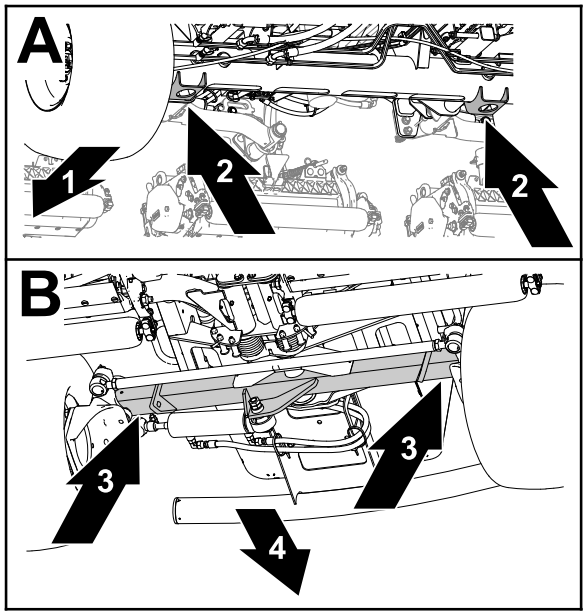

G414712

Hebestellen

Hinweis: Stützen Sie die Maschine mit Achsständern ab, wenn Sie Arbeiten unter der Maschine ausführen.

Verwenden Sie die folgenden Punkte als Hebepunkte für die Maschine:

- Front: Die Wagenheberaufnahmen des Vorderachsrohrs.
- Heck: Das Hinterachsrohr.



G437877

1. Vorderseite der Maschine
2. Wagenheberaufnahmen (Vorderachsrohr)
3. Hinterachsrohr
4. Maschinenheck

Schmierung

Einfetten der Lager und Büchsen

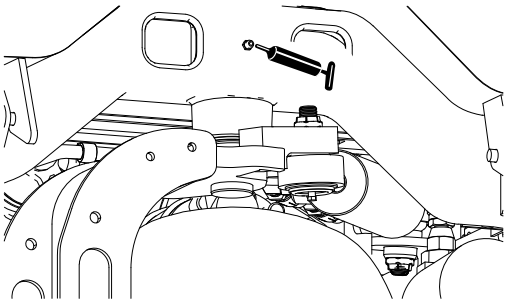
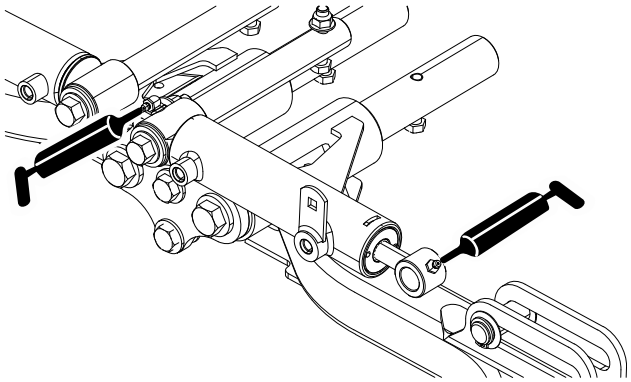
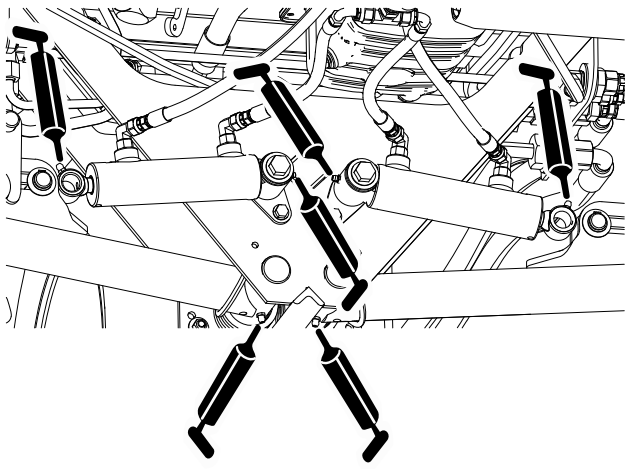
Die Maschine besitzt Schmiernippel, die regelmäßig geschmiert werden müssen. Staubige und schmutzige Bedingungen können dazu führen, dass Schmutz in die Lager und Büchsen eindringt, was den Verschleiß beschleunigt. Fetten Sie die Schmiernippel ungeachtet des aufgeführten Intervalls unmittelbar nach jeder Wäsche.

1. Vorbereiten der Maschine für die Wartung.
2. Schmieren Sie alle Nippel mit Nr. 2 Allzweckschmierfett auf Lithiumbasis ein.

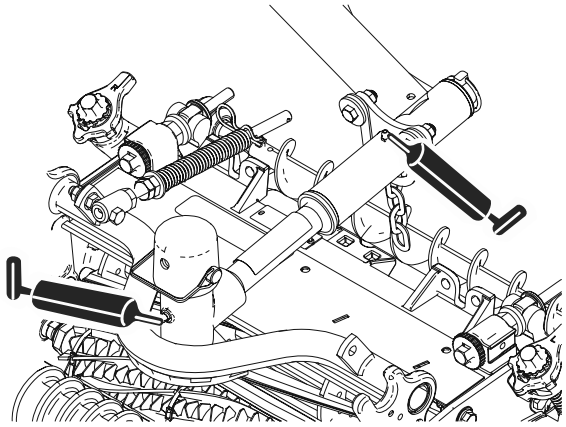
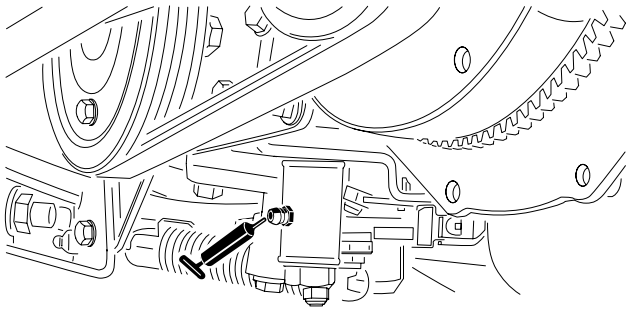
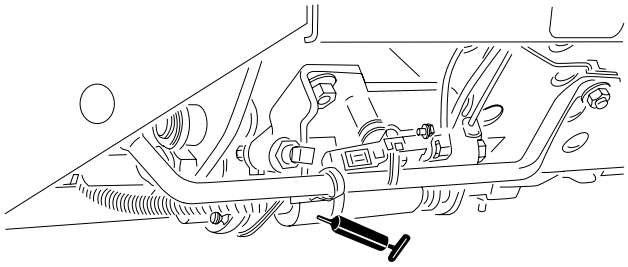
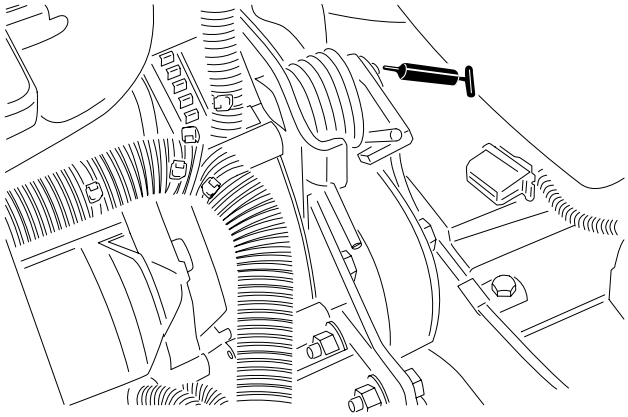
Einfetten der Lager und Büchsen (Fortsetzung)

Lage der Schmiernippel

Schmierfettsorte: Nr. 2 Allzweckschmierfett auf Lithiumbasis

Lenkzapfen	 G450437
Vordere Hubarm-Drehzapfen und Hubzylinder (je 3 Stück)	 G452351
Hintere Hubarm-Drehzapfen und Hubzylinder (3 Stück an jeder Seite)	 G452353

Einfetten der Lager und Büchsen (Fortsetzung)

Mähwerk-Drehzapfen (je 2 Stück)	 G452354
Leerlaufeinstellung	 G450441
Mäh-/Transportschieber	 G450442
Riemenspannungsdrehbüchse	 G450443

Wartung des Motors

Motorölangaben

Ölsorte

Verwenden Sie ein hochwertiges, aschearmes Motoröl, das die API-Servicekategorie CH-4 oder höher erfüllt oder übertrifft.

Verwenden Sie Motoröl mit der folgenden Motorölviskosität:

- Bevorzugte Ölsorte: SAE 15W-40 [-17°C]
- Ersatzöl: SAE 10W-30 oder 5W-30 (alle Temperaturen)

Toro Premium Motoröl von Toro ist vom offiziellen Toro Vertragshändler mit einer Viskosität von 15W-40 oder 10W-30 erhältlich.

Kurbelgehäuse-Fassungsvermögen

ca. 3,8 Liter mit Filter

Überprüfen des Motorölstands

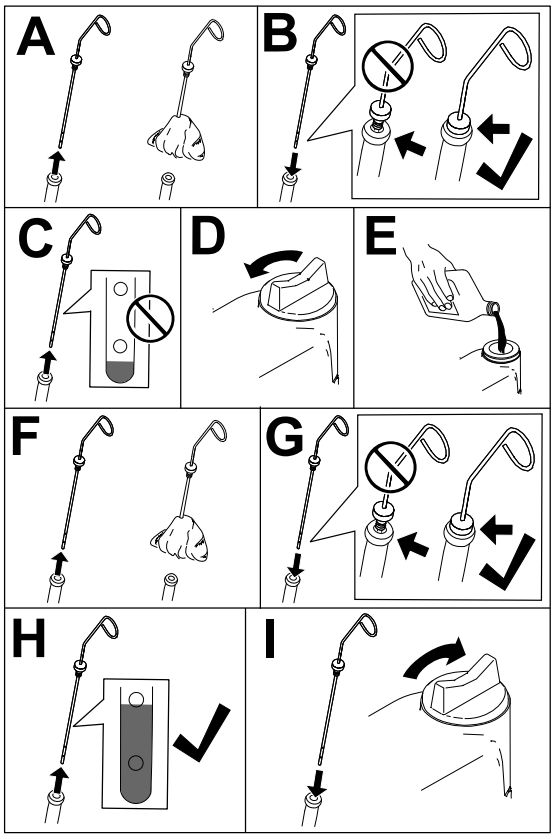
Hinweis: Prüfen Sie den Ölfüllstand, wenn der Motor kalt ist. Warten Sie bei einem warmen Motor 10 Minuten, bevor Sie den Ölfüllstand prüfen.

Wenn der Ölfüllstand unter der unteren Grenzmarkierung am Ölpeilstab liegt, füllen Sie nach und nach Öl nach, bis der Ölfüllstand die obere Grenzmarkierung am Ölpeilstab erreicht.

WICHTIG

Achten Sie darauf, dass der Motorölstand zwischen den unteren und oberen Markierungen am Ölpeilstab liegt. Eine Über- oder Unterfüllung des Motoröls kann zu schweren Motorschäden führen.

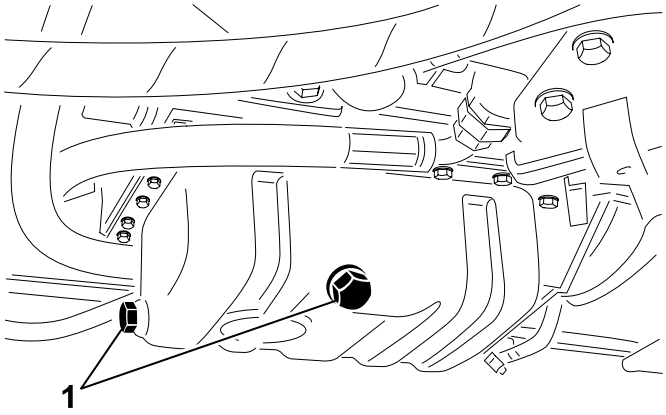
1. Vorbereiten der Maschine für die Wartung.
2. Öffnen Sie die Motorhaube.
3. Prüfen Sie den Stand des Motoröls.
4. Schließen und verriegeln Sie die Haube.



G453109

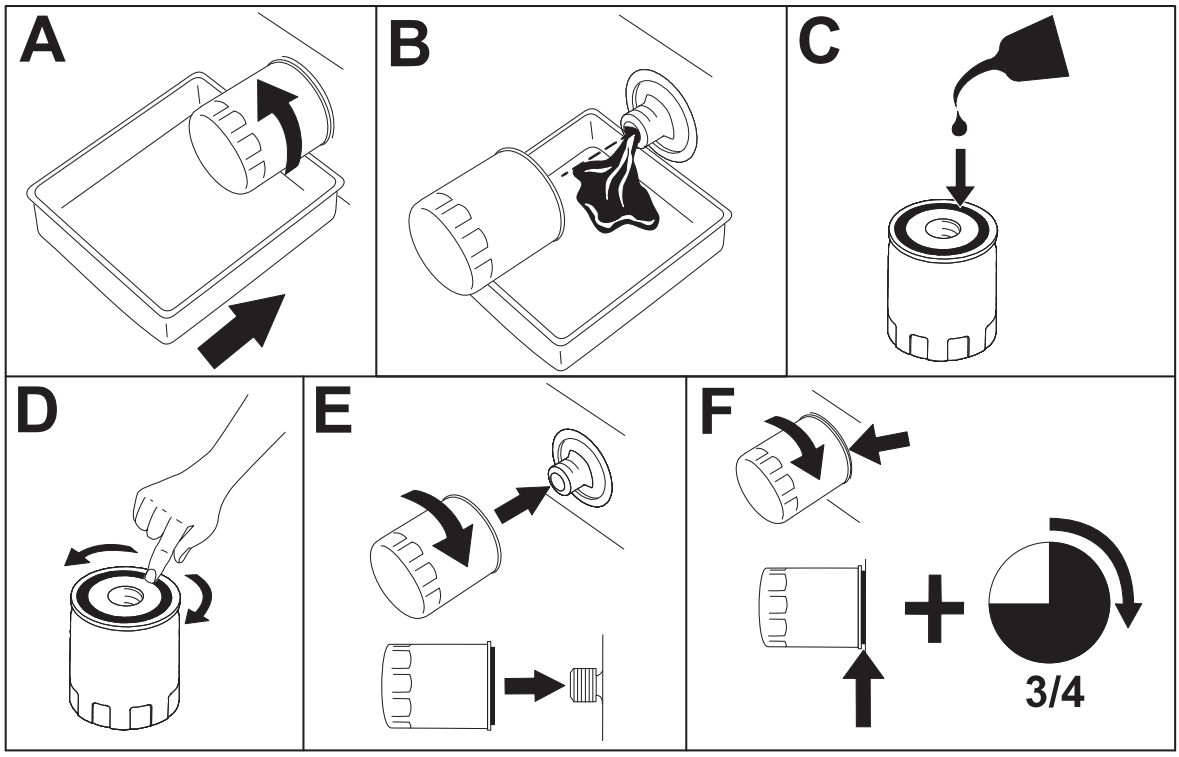
Wechseln des Motoröls und -filters

1. Vorbereiten der Maschine für die Wartung.
2. Entriegeln und öffnen Sie die Motorhaube.
3. Gehen Sie zum Wechseln des Motoröls folgendermaßen vor:
   A. Entfernen Sie eine der beiden Ablassschrauben (1) und lassen Sie das gesamte vorhandene Öl aus dem Motor ablaufen.
   B. Setzen Sie die Ablassschraube wieder ein.



G414739

4. Wechseln Sie den Motorölfilter.

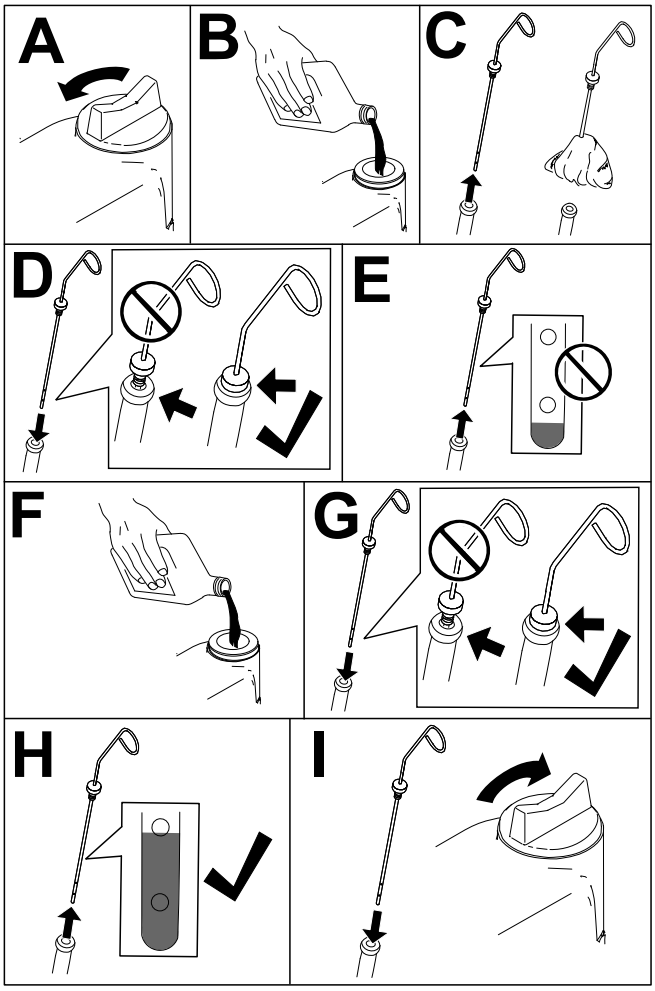


G414740

Hinweis: Ziehen Sie den Filter nicht zu fest.

5. Füllen Sie Öl in das Kurbelgehäuse.

Wechseln des Motoröls und -filters (Fortsetzung)



G453108

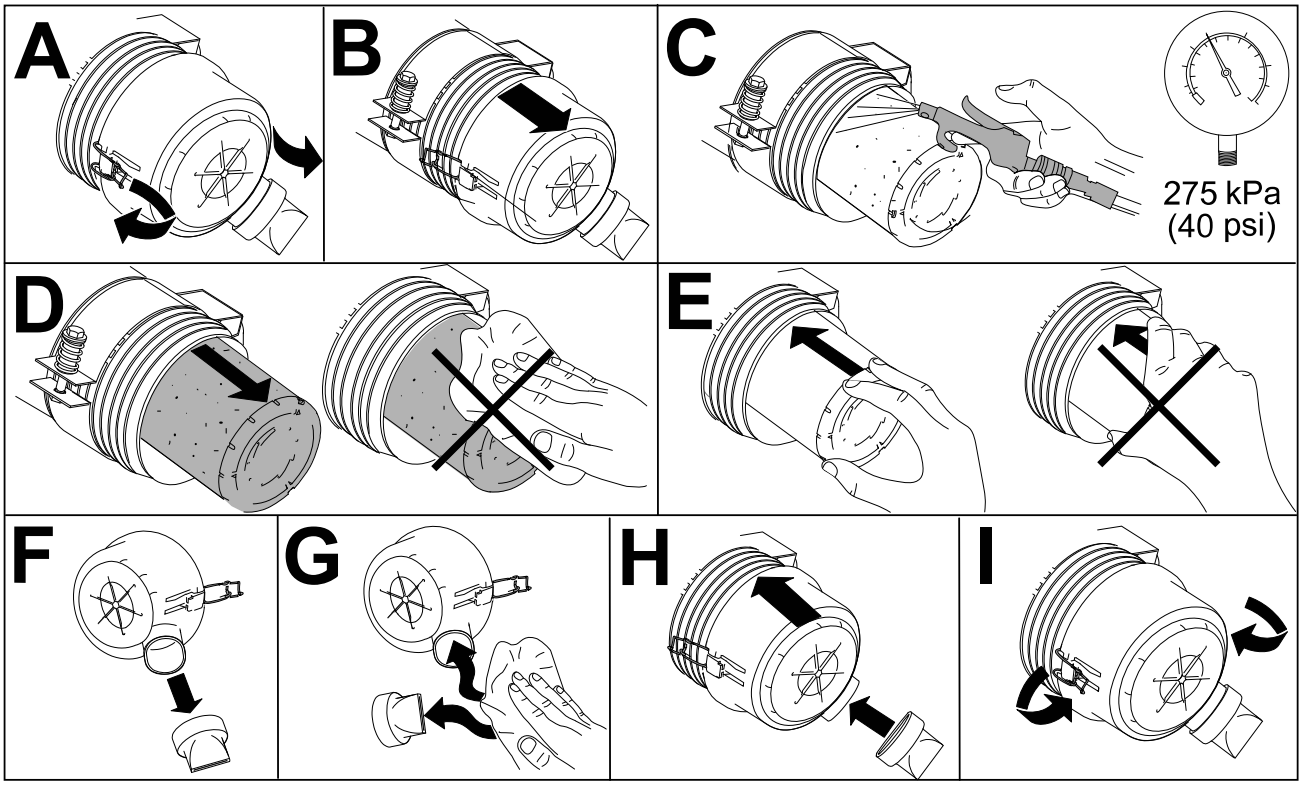
6. Schließen und verriegeln Sie die Haube.

Warten des Luftfilters

- Prüfen Sie die ganze Ansauganlage auf undichte Stellen, Beschädigungen oder lose Schlauchklemmen. Verwenden Sie nie beschädigte Luftfilter.
- Warten Sie den Luftfilter in den empfohlenen Intervallen oder früher, wenn die Motorleistung aufgrund eines sehr staubigen oder schmutzigen Umfelds nachlässt. Das frühzeitige Auswechseln des Luftfilters erhöht nur die Gefahr, dass Schmutz in den Motor gelangt, wenn Sie den Filter entfernen.

WICHTIG

Stellen Sie sicher, dass die Abdeckung richtig eingesetzt ist und das Luftfiltergehäuse abdichtet, dass das Gummiablassventil nach unten zeigt, ungefähr zwischen der 5 Uhr und 7 Uhr Stellung (vom Ende her gesehen).



G448875

Wartung der Kraftstoffanlage

Diese *Bedienungsanleitung* enthält detailliertere Informationen zur Wartung des Kraftstoffs und des Kraftstoffsystems als die *Bedienungsanleitung*, die ein allgemeines Nachschlagewerk zum Thema Kraftstoff und Kraftstoffwartung darstellen.

Stellen Sie sicher, dass Sie wissen, dass die Wartung des Kraftstoffsystems, die Lagerung des Kraftstoffs und die Kraftstoffqualität Ihre Aufmerksamkeit erfordern, um Ausfallzeiten und umfangreiche Motorreparaturen zu vermeiden.

Für das Kraftstoffsystem gelten aufgrund der Emissions- und Kontrollanforderungen extrem enge Toleranzen. Die Qualität und Sauberkeit des Dieselkraftstoffs ist für die Langlebigkeit der heutigen Hochdruck-Common-Rail-Einspritzsysteme (HPCR) in Dieselmotoren von großer Bedeutung.

WICHTIG

Wasser oder Luft im Kraftstoffanlage beschädigt Ihren Motor! Gehen Sie nicht davon aus, dass neuer Kraftstoff sauber ist. Vergewissern Sie sich, dass Ihr Kraftstoff von einem Lieferanten stammt, der qualitativ hochwertigen Kraftstoff liefert. Lagern Sie den Kraftstoff korrekt und verbrauchen Sie Ihren Kraftstoffvorrat innerhalb von 180 Tagen.

WICHTIG

Die Nichtbeachtung der Anweisungen zum Austausch des Kraftstofffilters, zur Wartung des Kraftstoffsystems und zur Lagerung des Kraftstoffs kann zu einem vorzeitigen Ausfall des Kraftstoffsystems des Motors führen. Führen Sie alle Wartungsarbeiten am Kraftstoffsystem in den vorgeschriebenen Intervallen durch oder immer dann, wenn der Kraftstoff verunreinigt ist oder eine schlechte Qualität aufweist.

Kraftstofflagerung

Die richtige Lagerung von Kraftstoff ist entscheidend für Ihren Motor. Die ordnungsgemäße Wartung von Kraftstofftanks wird oft vernachlässigt und führt zu einer Verunreinigung des an die Maschine gelieferten Kraftstoffs.

- Beschaffen Sie nur so viel Kraftstoff, wie Sie innerhalb von 180 Tagen verbrauchen. Verwenden Sie keinen Kraftstoff, der länger als 180 Tage gelagert wurde. Dadurch werden Wasser und andere Verunreinigungen im Kraftstoff vermieden.
- Wenn Sie das Wasser nicht aus dem Lagertank oder dem Kraftstofftank der Maschine entfernen, kann es zu Rost oder Verunreinigungen im Lagertank und in den Komponenten der Kraftstoffanlage führen. Durch Schimmel, Bakterien oder Pilze entstandener Tankschlamm behindert den Durchfluss und verstopft den Filter und die Kraftstoffeinspritzdüsen.
- Überprüfen Sie Ihren Kraftstofftank und den Maschinentank regelmäßig zur Überwachung der Kraftstoffqualität im Tank.
- Beziehen Sie ihren Kraftstoff von einem Qualitätsanbieter.

Kraftstofflagerung (Fortsetzung)

- Wenn Sie Wasser oder Verunreinigungen in Ihrem Lagertank oder Maschinenkraftstofftank finden, arbeiten Sie mit Ihrem Kraftstoffanbieter zusammen, um das Problem zu beheben, und führen Sie alle Wartungsarbeiten am Kraftstoffsystem durch.
- Lagern Sie Dieselkraftstoff nicht in Tanks oder Kanistern, die aus verzinkten Teilen bestehen.

Warten des Kraftstofftanks

1. Vorbereiten der Maschine für die Wartung.
2. Entleeren und reinigen Sie auch den Tank, wenn die Kraftstoffanlage verunreinigt wurde oder die Maschine längere Zeit eingelagert werden muss. Spülen Sie den Tank nur mit frischem Kraftstoff.

Prüfen der Kraftstoffleitungen und -verbindungen

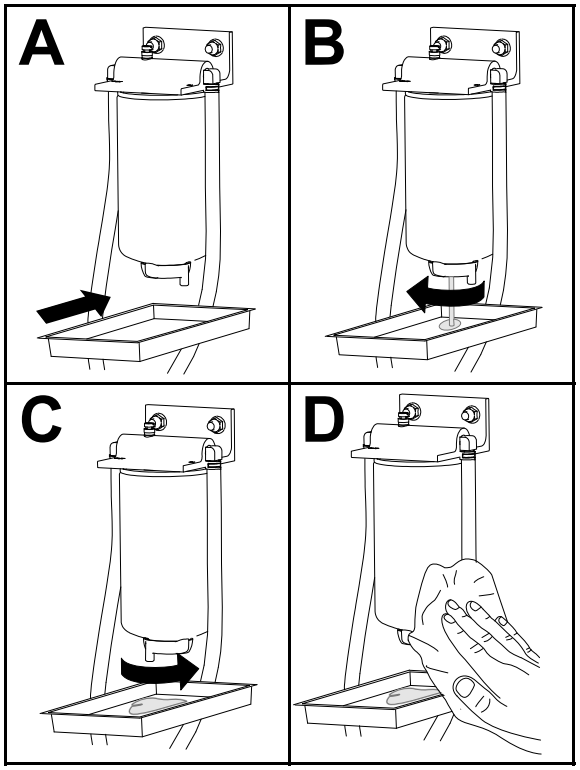
1. Vorbereiten der Maschine für die Wartung.
2. Entriegeln und öffnen Sie die Motorhaube.
3. Prüfen Sie die Leitungen und Anschlussstücke auf Verschleiß, Beschädigung oder lockere Verbindungen.

   Hinweis: Reparieren oder ersetzen Sie beschädigte oder verschlissene Kraftstoffleitungen oder Anschlussstücke.
4. Schließen und verriegeln Sie die Haube.

Warten des Kraftstoff-/ Wasserabscheiders

Entleeren des Kraftstoff-/Wasserabscheiders

1. Vorbereiten der Maschine für die Wartung.
2. Entleeren Sie den Wasserabscheider, wie abgebildet.



G452998

3. Starten Sie den Motor, prüfen Sie auf undichte Stellen, und stellen den Motor wieder ab.

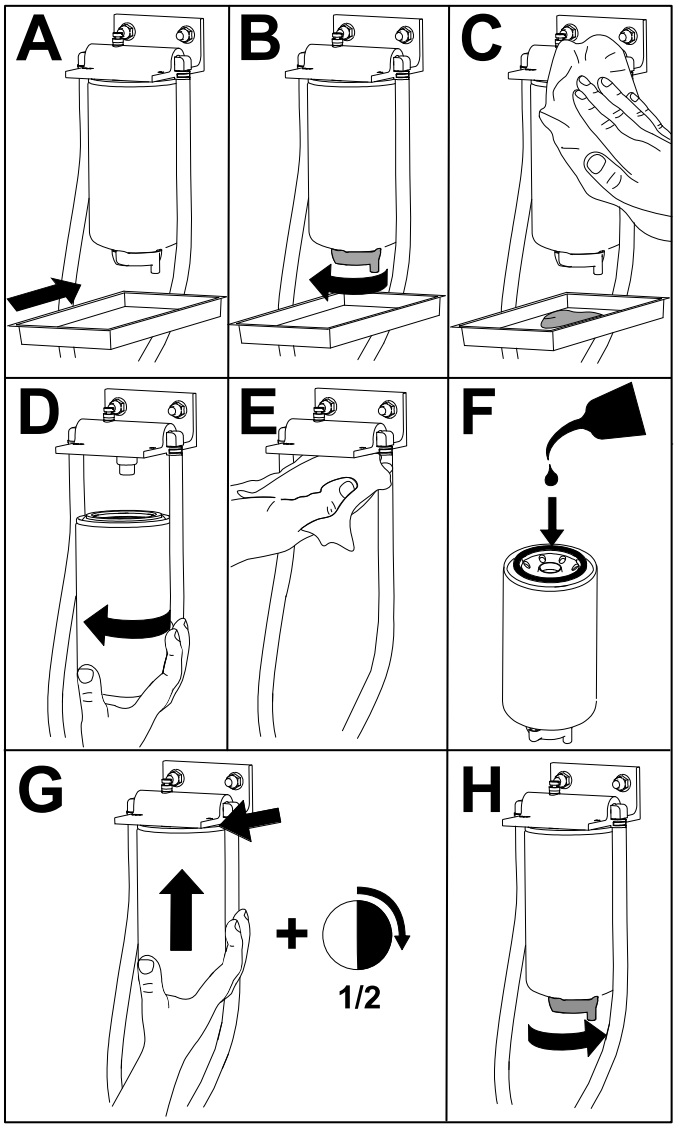
Warten des Kraftstoff-/ Wasserabscheiders (Fortsetzung)

Hinweis: Reparieren Sie alle undichten Stellen des Kraftstoffsystems.

Warten des Kraftstoff-/ Wasserabscheiders (Fortsetzung)

Ersetzen des Kraftstoff-/Wasserabscheidefilter

1. Wechseln Sie den Filter wie dargestellt aus.



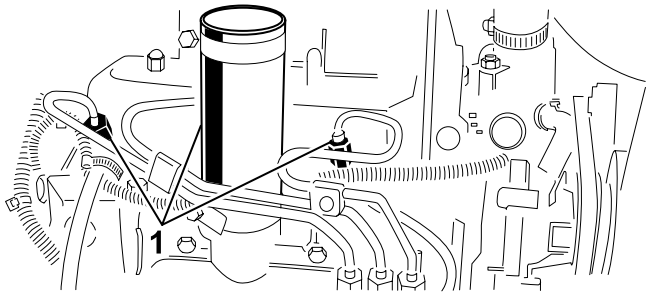
G452996

2. Starten Sie den Motor, prüfen Sie auf undichte Stellen, und stellen den Motor wieder ab.
   Hinweis: Reparieren Sie alle undichten Stellen des Kraftstoffsystems.

Entlüften der Einspritzdüsen

Hinweis: Führen Sie diese Schritte nur durch, wenn die Kraftstoffanlage bereits auf herkömmliche Weise entlüftet wurde, der Motor jedoch trotzdem nicht anspringt.

1. Vorbereiten der Maschine für die Wartung.
2. Entriegeln und öffnen Sie die Motorhaube und lassen Sie den Motor abkühlen.
3. Lösen Sie den Leitungsanschluss der Kraftstoffleitung zur Einspritzdüse Nr. 1.



G415052

(1) Kraftstoff-Einspritzdüsen

4. Stellen Sie den Gasbedienungshebel in die SCHNELL-Stellung.
5. Drehen Sie den Schlüssel in die START-Stellung und beobachten Sie, wie der Kraftstoff um den Anschluss fließt. Drehen Sie den Schlüssel in die AUS-Stellung, wenn ein gleichmäßiger Flüssigkeitsstrom besteht.

WICHTIG

Aktivieren Sie den Anlasser nicht für mehr als 15 Sekunden, um ein Überhitzen zu vermeiden. Warten Sie 60 Sekunden ab, nachdem Sie den Anlasser 10 Sekunden lang betätigt haben, bevor Sie einen erneuten Startversuch unternehmen.

6. Ziehen Sie den Leitungsanschluss gut fest.
7. Reinigen Sie vorhandene Kraftstoffrückstände vom Motor.
8. Wiederholen Sie die Schritte 3 bis 7 für die restlichen Einspritzdüsen.
9. Starten Sie den Motor, prüfen Sie auf undichte Stellen, und stellen den Motor wieder ab.

   Hinweis: Reparieren Sie alle undichten Stellen des Kraftstoffsystems.
10. Schließen und verriegeln Sie die Haube.

Warten der Elektroanlage

Warten des Akkus

GEFAHR

Die Akkuflüssigkeit enthält Schwefelsäure, die ein tödliches Gift ist und starke chemische Verbrennungen verursacht.

- **Trinken Sie nie Batteriesäure und vermeiden Sie den Kontakt mit Haut, Augen und Kleidungsstücken.**
- **Tragen Sie eine Schutzbrille und Gummihandschuhe.**
- **Füllen Sie den Akku an einem Ort, an dem immer klares Wasser zum Spülen der Haut verfügbar ist.**

WARNUNG

Das unsachgemäße Verlegen des Batteriekabels kann die Maschine und die Kabel beschädigen und Funken erzeugen. Funken können zum Explodieren der Batteriegase führen, was zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.

- **Trennen Sie immer das Minuskabel (Schwarz) ab, bevor Sie das Pluskabel (Rot) abtrennen.**
- **Schließen Sie immer das Pluskabel (Rot) an, bevor Sie das Minuskabel (Schwarz) anschließen.**

---

1. Vorbereiten der Maschine für die Wartung.
2. Entfernen Sie die Akkuabdeckung.
3. Entfernen Sie die Einfüllstutzen vom Akku.
4. Füllen Sie den Elektrolytstand in den Akkuzellen mit destilliertem oder demineralisiertem Wasser bei Bedarf nach.

   Hinweis: Füllen Sie die Zellen nicht höher als bis zur Unterseite des Spaltrings in jeder Zelle.
5. Drehen Sie die Fülldeckel mit den Entlüftungsstellen nach hinten ein (in Richtung Kraftstofftank).
6. Reinigen Sie die Oberseite des Akkus durch regelmäßiges Waschen mit einer in Ammoniak oder Natronlauge getauchten Bürste. Spülen Sie die Oberseite des Akkus nach der Reinigung mit Wasser.

WICHTIG

Entfernen Sie die Fülldeckel während der Reinigung nicht.

Warten des Akkus (Fortsetzung)

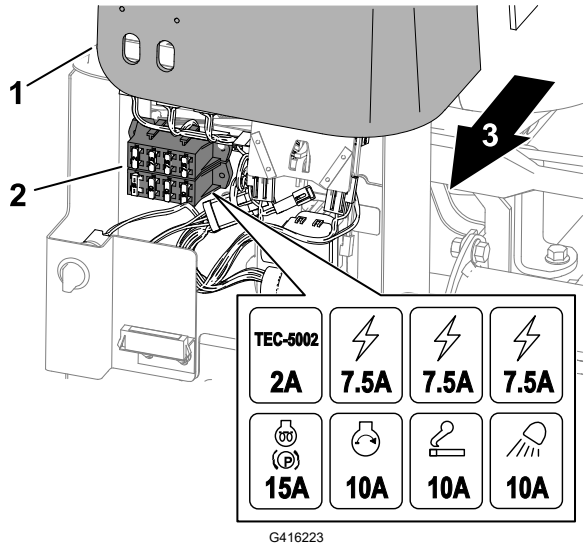
7. Überprüfen Sie die Kabelklemmen und die Pole des Akkus auf Korrosion. Falls Korrosion auftritt, führen Sie die folgenden Schritte aus:
   A. Klemmen Sie das Minuskabel (-) vom Akku ab.
   B. Klemmen Sie das Pluskabel (+) vom Akku ab.
   C. Reinigen Sie die Klemmen und Pole separat.
   D. Schließen Sie das Pluskabel (+) an den Akku an.
   E. Schließen Sie das Minuskabel (-) an den Akku an.
   F. Bestreichen Sie die Klemmen und Pole mit Akkupolschutzmittel.
8. Prüfen Sie, ob die Kabelklemmen des Akkus fest an den Akkupolen sitzen.
9. Bringen Sie die Akkufachabdeckung wieder an.

   Hinweis: Lagern Sie die Maschine an einem kühlen Ort, damit sich der Akku nicht zu schnell entlädt.

Warten der Sicherungen

Wartung des Sicherungsblocks

1. Heben Sie die Abdeckung des Steuerarms an.



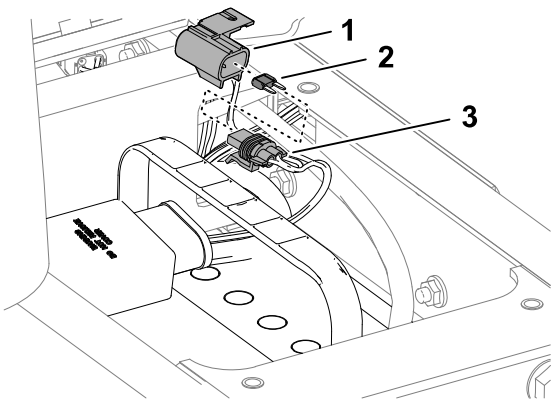
(1) Steuerarmabdeckung
(2) Sicherungskasten
(3) Rechte Seite der Maschine

2. Suchen Sie die durchgebrannte Sicherung im Sicherungshalter oder Sicherungskasten.
3. Ersetzen Sie die Sicherung durch eine Sicherung gleichen Typs und gleicher Amperezahl.
4. Montieren Sie die Abdeckung auf den Steuerarm.

Warten der Sicherungen (Fortsetzung)

Wartung der Telematik-Sicherung

1. Entfernen Sie die Akkuabdeckung.
2. Entfernen Sie die Kappe ① vom Leitungssicherungshalter ③.
3. Ersetzen Sie die Sicherung (10 A) ②.
4. Setzen Sie die Kappe der Leitungssicherung wieder auf.
5. Bringen Sie die Akkufachabdeckung wieder an.



G416224

Wartung des Antriebssystems

Prüfen des Reifendrucks

⚠ WARNUNG ⚠

Ein niedriger Reifendruck reduziert die Maschinenbeständigkeit an den Seiten von Hängen. Das kann zu einem Überschlagen führen, der zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.

Stellen Sie den Reifendruck nicht zu niedrig ein.

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

1. Messen Sie den Luftdruck in jeden Reifen. Der richtige Reifendruck beträgt 0,83 bar.
2. Füllen Sie bei Bedarf Luft nach oder lassen Sie Luft aus den Reifen ab, bis Sie einen Fülldruck von 0,83 bar erreichen.

Festziehen der Radmuttern

Ziehen Sie die Radmuttern auf ein Anzugsmoment von **103 bis 127 N·m** überkreuz an.

WARNUNG

Unzureichend angezogene Radmuttern, können zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen.

Prüfen Sie den Anzug der Radmuttern.

Festziehen der Achsnabenmuttern

Ziehen Sie die Achsnabenmuttern auf ein Drehmoment von **339 bis 373 N·m** an.

Einstellen der Leerlaufstellung für den Fahrantrieb

Wenn sich die Maschine bewegt, wenn das Fahrpedal in der Neutralstellung ist, müssen Sie die Antriebsnocke einstellen.

1. Vorbereiten der Maschine für die Wartung.
2. Heben Sie ein Vorderrad und ein Hinterrad vom Boden ab und stellen Stützblöcke unter den Rahmen.

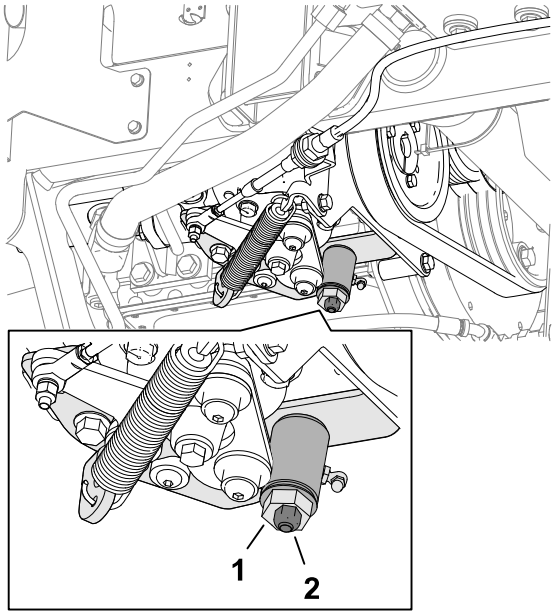
WARNUNG

Wenn die Maschine nicht ausreichend abgestützt wird, kann sie versehentlich herunterfallen, was zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.

Heben Sie ein Vorderrad und ein Hinterrad vom Boden an, damit sich die Maschine während der Einstellung nicht bewegt.

Einstellen der Leerlaufstellung für den Fahrantrieb (Fortsetzung)

3. Lösen Sie die Sicherungsmutter ② an der Einstellnocke ① des Fahrantriebs.



G416234

WARNUNG

Der Motor muss für die endgültige Einstellung der Einstellnocke des Fahrantriebs laufen. Kontakt mit heißen oder sich bewegenden Teilen kann zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen.

Halten Sie Ihre Hände und Füße, das Gesicht und andere Körperteile vom Auspuff, anderen heißen Motorteilen und von beweglichen Teilen fern.

---

4. Starten Sie den Motor und drehen das Sechskant der Nocke in beide Richtungen, um die zentrale Stellung im Neutralbereich ausfindig zu machen.
5. Ziehen Sie die Sicherungsmutter fest, um die Einstellung zu arretieren.
6. Stellen Sie den Motor ab.
7. Entfernen Sie die Stützblöcke, und senken Sie die Maschine auf den Boden ab. Machen Sie eine Testfahrt, um sicherzustellen, dass sich die Maschine nicht bewegt, wenn das Fahrpedal in der Neutral-Stellung ist.

Wartung der Kühlanlage

Kühlmittelsorten

Der Kühlmittelbehälter ist werkseitig mit einer 50/50-Lösung aus Wasser und langlebigem Kühlmittel auf Ethylenglykolbasis gefüllt.

WICHTIG

Verwenden Sie nur handelsübliche Kühlmittel, die den in der Tabelle „Kühlmittelprodukte mit verlängerter Lebensdauer“ aufgeführten Spezifikationen entsprechen.

Verwenden Sie kein herkömmliches (grünes) Kühlmittel mit anorganischer Säuretechnologie (IAT) in Ihrer Maschine. Mischen Sie kein herkömmliches Kühlmittel mit Kühlmittel mit verlängerter Lebensdauer.

Kühlmittel-Typentabelle

Ethylen-Glykol Kühlmitteltyp	Korrosionsinhibitortyp
Frostschutzmittel mit verlängerter Lebensdauer	Organische-Säure Technologie (OAT)

WICHTIG

Verlassen Sie sich nicht auf die Farbe des Kühlmittels, um den Unterschied zwischen herkömmlichen (grün) Kühlmittel mit anorganischer Säuretechnologie (IAT) und Kühlmittel mit verlängerter Lebensdauer zu erkennen.

Hersteller können Kühlmittel mit verlängerter Lebensdauer in einer der folgenden Farben einfärben: rot, rosa, orange, gelb, blau, türkis, violett und grün. Verwenden Sie Kühlmittel, die den in der Tabelle „Kühlmittelprodukte mit verlängerter Lebensdauer“ Spezifikationen entsprechen.

Kühlmittelprodukte mit verlängerter Lebensdauer

ATSM International	SAE International
D3306 und D4985	J1034, J814 und 1941

WICHTIG

Die Kühlmittelkonzentration sollte ein 50/50-Gemisch aus Kühlmittel und Wasser sein.

- **Bevorzugt:** Wenn Sie Kühlmittel aus einem Konzentrat mischen, mischen Sie es mit destilliertem Wasser.

Kühlmittelsorten (Fortsetzung)

- **Bevorzugte Option:** Wenn kein destilliertes Wasser verfügbar ist, verwenden Sie ein vorgemischtes Kühlmittel anstelle eines Konzentrats.
- **Mindestanforderung:** Wenn destilliertes Wasser und vorgemischtes Kühlmittel nicht zur Verfügung stehen, mischen Sie konzentriertes Kühlmittel mit sauberem Trinkwasser.

Fassungsvermögen der Kühlanlage

ca. 5,7 Liter

Prüfen des Kühlmittelstands

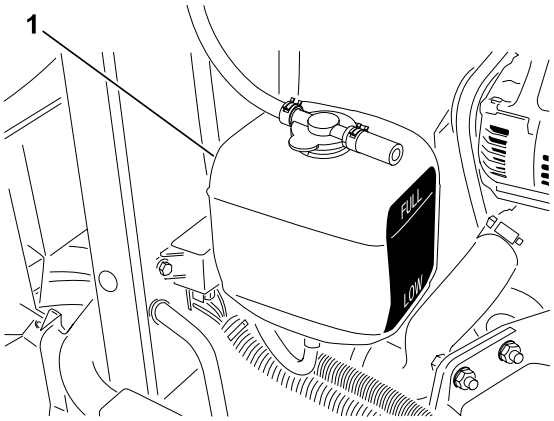
⚠ VORSICHT ⚠

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

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

1. Vorbereiten der Maschine für die Wartung.
2. Entriegeln und öffnen Sie die Motorhaube.
3. Prüfen Sie den Kühlmittelstand im Ausdehnungstank (1).

   Hinweis: Bei einem kalten Motor muss der Füllstand ungefähr auf halber Höhe zwischen den beiden Markierungen stehen.
4. Wenn der Kühlmittelstand niedrig ist, nehmen Sie die Kappe des Ausdehnungstanks ab, füllen Sie die angegebene Kühlflüssigkeit in den Tank, bis der Kühlmittelstand in der Mitte zwischen den Markierungen an der Seite des Tanks liegt, und setzen Sie den Deckel wieder auf den Tank.



G416239

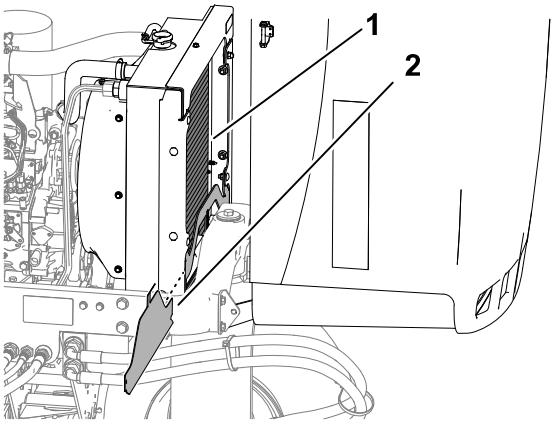
WICHTIG

Füllen Sie das Ausdehnungsgefäß nicht zu voll.

5. Schließen und verriegeln Sie die Haube.

Reinigen des Motorkühlsystems

1. Vorbereiten der Maschine für die Wartung.
2. Entriegeln und öffnen Sie die Motorhaube.
3. Entfernen Sie alle Schmutzrückstände aus dem Motorraum.
4. Entfernen Sie das untere Kühler-Schutzblech (2).
5. Reinigen Sie beide Seiten des Kühlers (1) gründlich mit Wasser oder Druckluft.
6. Montieren Sie das untere Kühler-Schutzblech.
7. Schließen und verriegeln Sie die Haube.

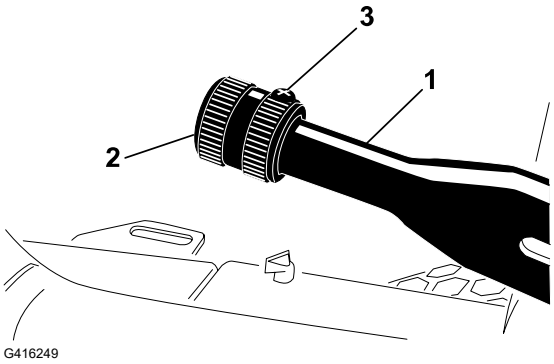


G416240

Wartung der Bremsen

Einstellen der Feststellbremse

1. Vorbereiten der Maschine für die Wartung.
2. Lösen Sie die Stellschraube (3), mit der das Handrad (2) am Feststellbremshebel (1) befestigt ist.
3. Drehen Sie das Handrad, bis eine Kraft von 133-178 N erforderlich ist, um den Hebel zu betätigen.
4. Ziehen Sie die Stellschraube an.



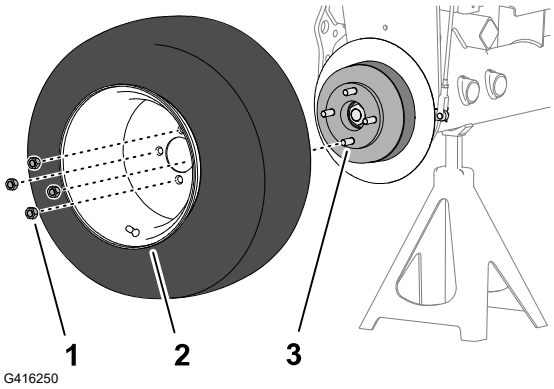
Warten der Feststellbremse

Vorbereiten der Maschine

1. Vorbereiten der Maschine für die Wartung.
2. Heben Sie die Vorderseite der Maschine an.
3. Stützen Sie die Maschine mit Achsständern ab, die für das Gewicht Ihrer Maschine ausgelegt sind.
4. Wiederholen Sie die Schritte 2 und 3 auf der anderen Seite der Maschine.

Entfernen der Vorderräder

1. Entfernen Sie die vier Radmuttern (1), mit der das Vorderrad (2) an der Nabe (3) befestigt ist, und nehmen Sie das Rad ab.
2. Wiederholen Sie den Schritt auf der anderen Seite der Maschine.

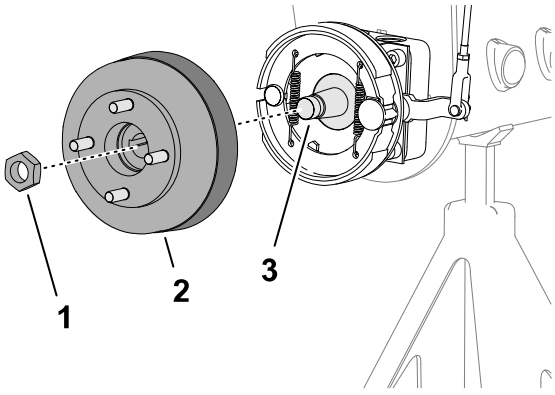


Entfernen der Radnabe und Bremstrommel

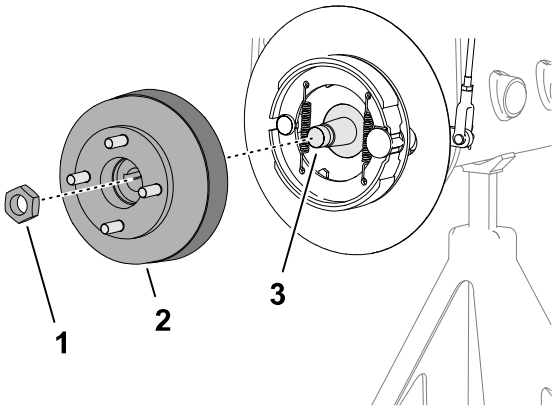
Spezialwerkzeuge: Radnabenabzieher: Toro Bestellnr. TOR4097

Warten der Feststellbremse (Fortsetzung)

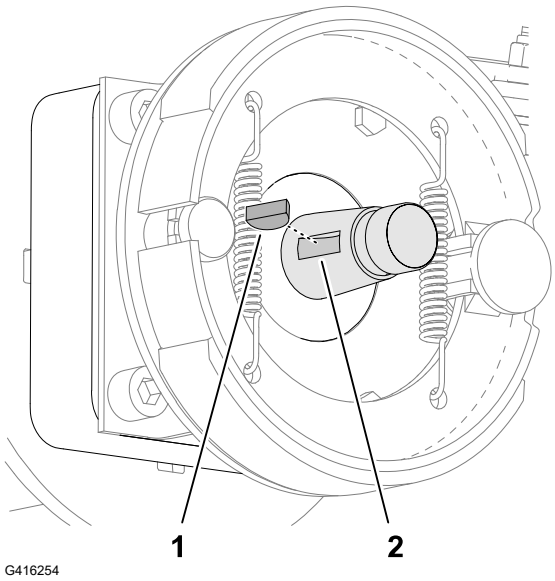
1. Entfernen Sie die Sicherungsmutter [1], mit der die Nabe an der Radmotorwelle [3] befestigt ist.



2. Wiederholen Sie Schritt 1 auf der gegenüberliegenden Seite der Maschine.
3. Lösen Sie die Feststellbremse.
4. Verwenden Sie den angegebenen Radnabenabzieher, um die Radnabe und die Bremstrommel [2] von der Radmotorwelle zu entfernen.



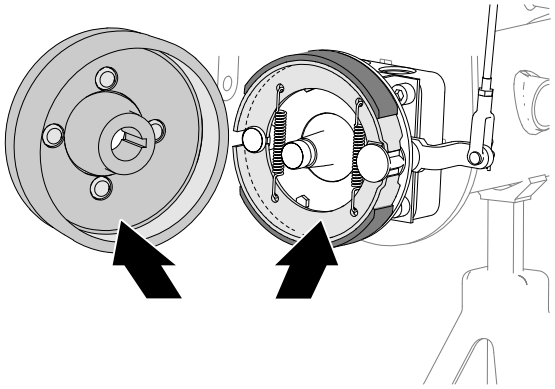
5. Entfernen Sie die Passfeder [1] von der Radmotorwelle [2].
6. Wiederholen Sie die Schritte 4 und 5 auf der anderen Seite der Maschine.



Warten der Feststellbremse (Fortsetzung)

Reinigung der Bremstrommel und der Bremsbacken

Reinigen Sie das Innere der Bremstrommeln, die Bremsbacken, die Stützplatte auf beiden Seiten der Maschine und, falls installiert, reinigen Sie das optionale Grasschutzblech von Gras, Schmutz und Staub.



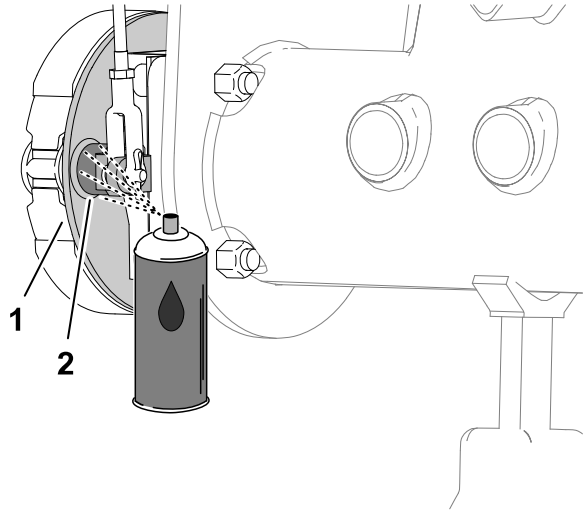
G416251

Warten der Feststellbremse (Fortsetzung)

Prüfen und Schmieren der Bremsnockenwelle

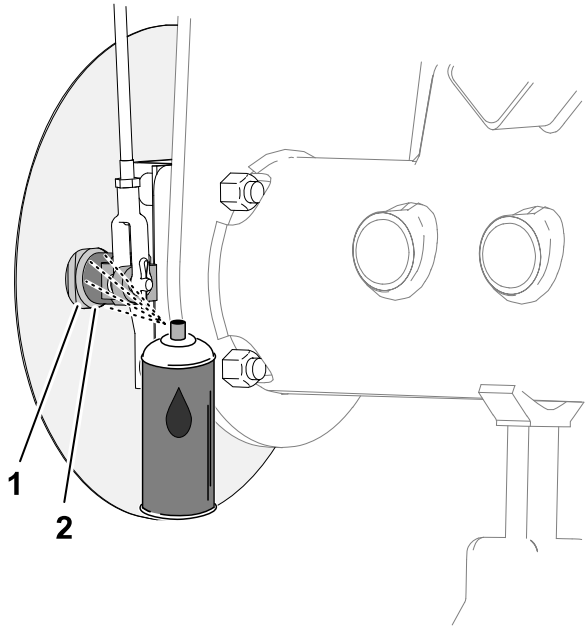
1. Sprühen Sie auf der Innenseite des Brems-Stützplatte (Maschinen ohne dem optionalen Grasschutzblech an den Felgen) oder des Radschutzblechs (Maschinen mit dem optionalen Grasschutzblech an den Felgen) Kriechöl zwischen die Bremsnockenwelle (2) und der Brems-Stützplatte (1).

Maschine ohne optionales Grasschutzblech dargestellt.



G416922

Maschine mit optionalem Grasschutzblech dargestellt.



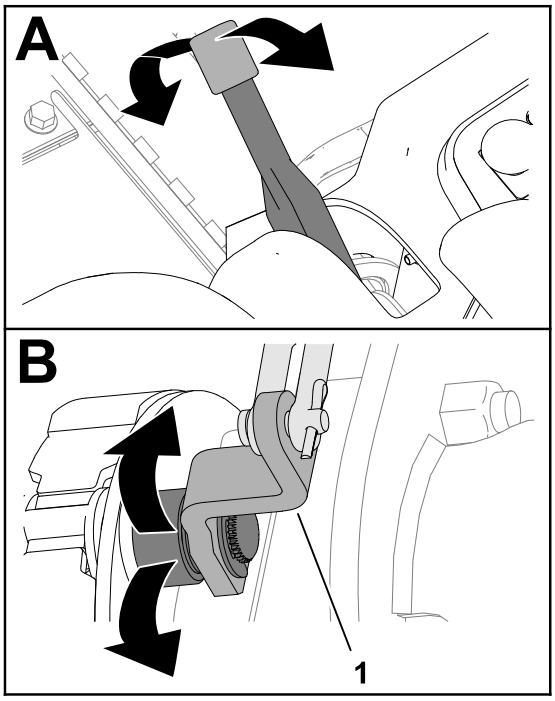
G416923

Warten der Feststellbremse (Fortsetzung)

2. Bewegen Sie den Feststellbremshebel auf und ab, um zu prüfen, ob sich der Hebel für den Bremsnockenhebel (1) frei bewegen lässt.

   Hinweis: Wenn der Bremsnocken klemmt, reparieren oder ersetzen Sie den Bremsnocken; siehe *Serviceanleitung* für Ihre Maschine.

3. Wiederholen Sie die Schritte 1 und 2 auf der anderen Seite der Maschine.
4. Lösen Sie die Feststellbremse.

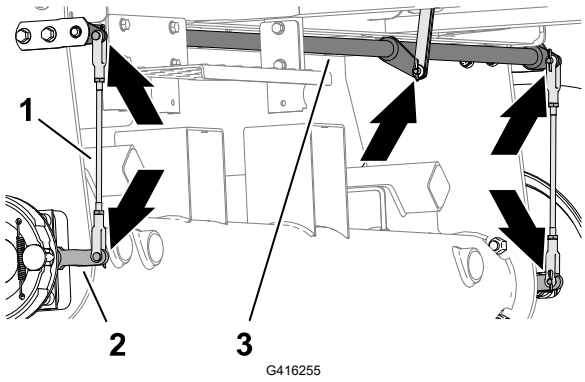


G416924

Kontrolle des Bremsgestänges

1. Überprüfen Sie die linke und rechte Bremsstangenbaugruppe auf Schäden und Verschleiß.

   Hinweis: Wenn die Teile der Bremsstange beschädigt und verschlissen sind, ersetzen Sie diese, siehe *Serviceanleitung* für Ihre Maschine.



G416255

(1) Bremsstangenbaugruppe
(2) Bremsnockenhebel
(3) Drehwelle der Bremse

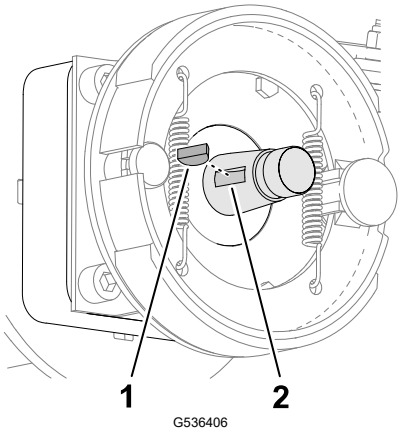
2. Kontrollieren Sie die Drehwelle der Bremse auf Schäden und Verschleiß.

   Wenn die Drehwelle beschädigt und abgenutzt ist, ersetzen Sie diese; siehe *Serviceanleitung* für Ihre Maschine.

Warten der Feststellbremse (Fortsetzung)

Montieren der Radnabe und Bremstrommel

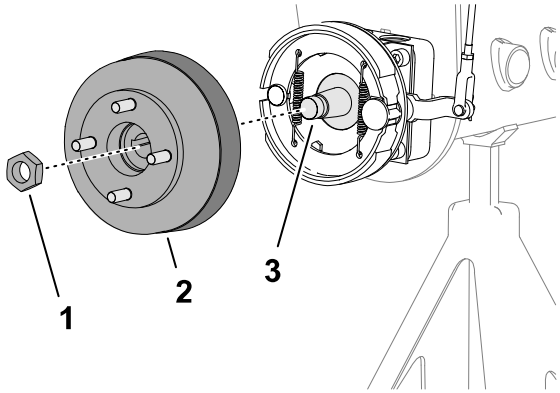
1. Reinigen Sie die Radnabe und die Welle des Hydraulikmotors gründlich.
2. Führen Sie die Passfeder ① in die Nut der Radmotorwelle ② ein.



G536406

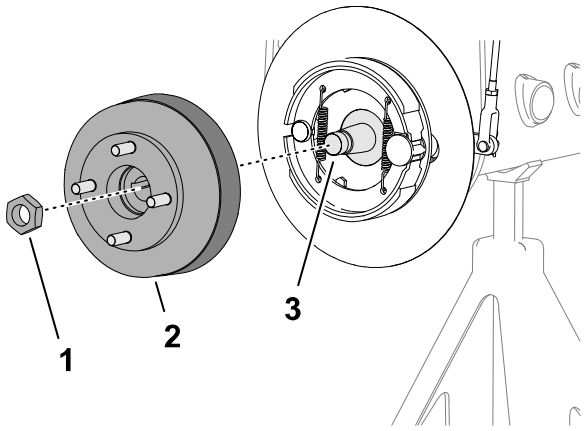
3. Bringen Sie die Radnabe und Bremstrommel ② auf die Radmotorwelle ③ an.
4. Befestigen Sie die Radnabe mit der Sicherungsmutter ① auf der Welle und ziehen Sie diese nur handfest an.

Maschine ohne optionales Grasschutzblech dargestellt.



G416252

Maschine mit optionalem Grasschutzblech dargestellt.



G416253

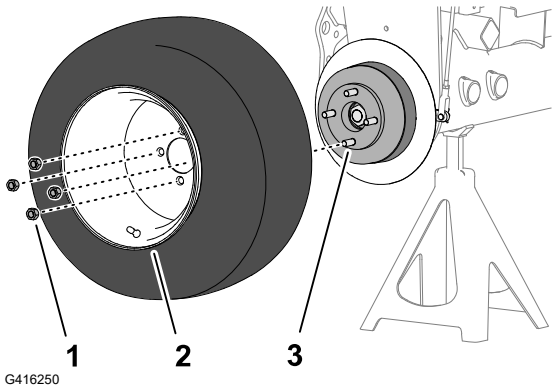
Warten der Feststellbremse (Fortsetzung)

Hinweis: Die Bremsbacken und die Stützplatte müssen konzentrisch mit der Bremstrommel ausgerichtet sein. Falls die Bremsbacken, die Stützplatte und die Bremstrommel falsch ausgerichtet sind, lesen Sie die *Serviceanleitung* für Ihre Maschine.

5. Wiederholen Sie diesen Vorgang an der anderen Seite der Maschine.

Montieren der Räder

1. Montieren Sie das Rad (2) mit den vier Radmuttern (1) an der Nabe (3) und ziehen Sie die Radmuttern handfest an.
2. Wiederholen Sie den Schritt 1 an der anderen Seite der Maschine.
3. Entfernen Sie die Achsständer und senken Sie die Maschine ab.



4. Ziehen Sie die Radmuttern auf ein Anzugsmoment von **103 bis 127 N·m** überkreuz an.
5. Ziehen Sie die Sicherungsmutter auf ein Anzugsmoment von **339 bis 373 N·m** an.
6. Überprüfen Sie die Feststellbremse und stellen Sie diese gegebenenfalls ein.

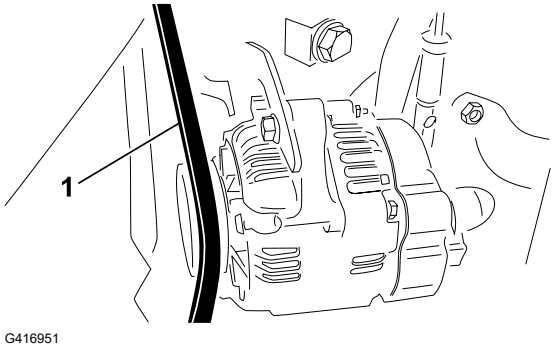
Wartung des Riemens

Wartung der Motorantriebsriemen

Spannen des Lichtmaschinen-/Lüfterriemens

1. Vorbereiten der Maschine für die Wartung.
2. Entriegeln und öffnen Sie die Motorhaube.
3. Prüfen Sie die Spannung des Lichtmaschinen-/Lüfterriemens (1), indem Sie den Riemen in der Mitte zwischen der Lichtmaschine und den Kurbelwellenscheiben durchbiegen.

   Hinweis: Bei einer Kraft von 98 N muss sich der Riemen 11 mm durchbiegen lassen.



4. Wenn die Durchbiegung zu groß ist, müssen Sie den Riemen wie folgt spannen:
   A. Lockern Sie die Schrauben, die den Bügel am Motor befestigen sowie die Schraube, mit der die Lichtmaschine am Bügel befestigt ist.

Wartung der Motorantriebsriemen (Fortsetzung)

B. Setzen Sie ein Stemmeisen zwischen der Lichtmaschine und dem Motor an und drücken Sie die Lichtmaschine nach außen.

C. Wenn Sie die richtige Riemenspannung erzielt haben, ziehen Sie die Lichtmaschine und die Schrauben des Bügels fest, um die Einstellung zu arretieren.

5. Schließen und verriegeln Sie die Haube.

Wartung der Motorantriebsriemen (Fortsetzung)

Austauschen des Treibriemens des Hydrostats

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

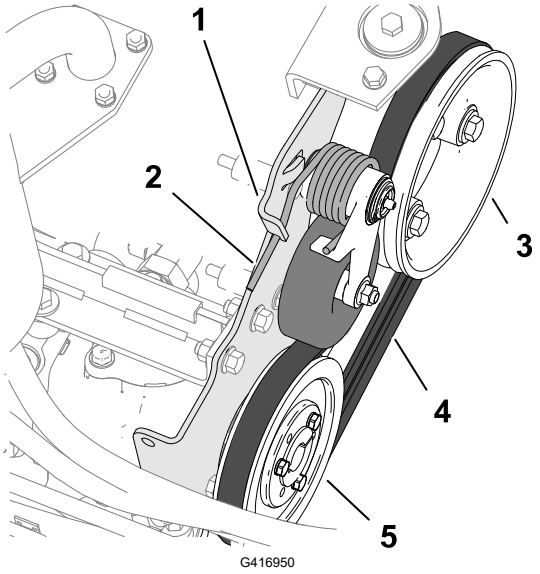
⚠ WARNUNG ⚠

Wenn Sie den Antriebsriemen des Hydrostatikantriebs austauschen, müssen Sie die Spannung der stark belasteten Feder lösen. Ein unsachgemäßes Lösen der Federspannung kann zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen.

Gehen Sie beim Lösen der Federspannung besonders vorsichtig vor.

---

2. Drücken Sie das Ende der Riemenspannfeder nach unten und aus der Kerbe in der Lasche der Pumpenhalterung heraus, und schieben Sie das Federende nach vorne.



(1) Lasche der Pumpenhalterung
(2) Riemenspannfeder
(3) Motorriemenscheibe
(4) Treibriemen
(5) Riemenscheibe des Hydrostatikantriebs

3. Tauschen Sie den Treibriemen aus.
4. Drücken Sie das Ende der Riemenspannfeder nach unten und nach innen und richten Sie sie in der Kerbe der Pumpenhalterung aus.

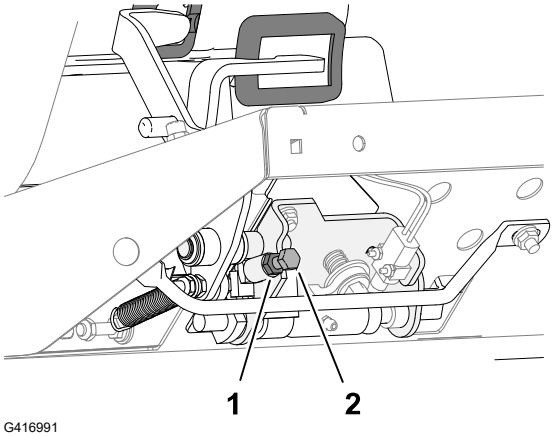
Wartung von Steuerungen

Einstellen der Fahrgeschwindigkeit beim Mähen

1. Vorbereiten der Maschine für die Wartung.
2. Lösen Sie die Klemmmutter (1) für die Drehzahlbegrenzungsschraube (2).
3. Stellen Sie die Drehzahlbegrenzungsschraube wie folgt ein:

   Hinweis: Die Mähgeschwindigkeit ist ab Werk auf 9,7 km/h eingestellt.

   - Um die Mähgeschwindigkeit zu verringern, drehen Sie die Drehzahlbegrenzungsschraube im Uhrzeigersinn.
   - Um die Mähgeschwindigkeit zu erhöhen, drehen Sie die Drehzahlbegrenzungsschraube gegen den Uhrzeigersinn.

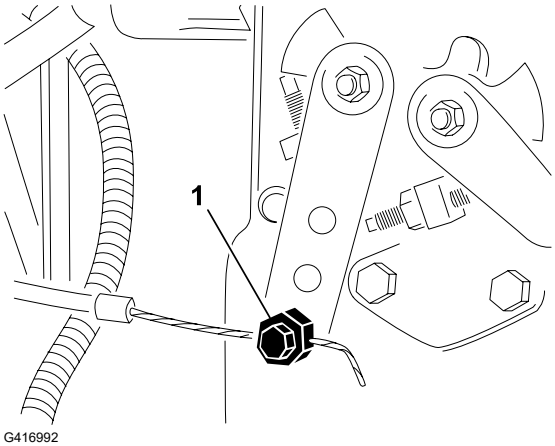


G416991

4. Halten Sie die Drehzahlbegrenzungsschraube fest und ziehen Sie die Klemmmutter an.
5. Führen Sie eine Testfahrt mit der Maschine durch, um die Einstellung der maximalen Mähgeschwindigkeit zu überprüfen.

Einstellen der Gasbedienung

1. Vorbereiten der Maschine für die Wartung.
2. Entriegeln und öffnen Sie die Motorhaube.
3. Stellen Sie den Gasbedienungshebel nach hinten, sodass er gegen den Schlitz im Armaturenbrett anschlägt.
4. Lösen Sie den Bowdenzuganschluss (1) am Hebelarm der Einspritzpumpe.
5. Halten Sie den Hebel der Einspritzpumpe gegen den Leerlaufanschlag und ziehen den Zuganschluss fest.
6. Lockern Sie die Schrauben, mit denen der Gasbedienungshebel am Armaturenbrett befestigt ist.
7. Schieben Sie den Gasbedienungshebel ganz nach vorne.
8. Schieben Sie die Anschlagplatte so weit, dass sie mit dem Gasbedienungshebel in Berührung kommt und ziehen dann die Schrauben fest, mit denen der Gasbedienungshebel am Armaturenbrett befestigt wird.



G416992

Einstellen der Gasbedienung (Fortsetzung)

9. Wenn der Gasbedienungshebel beim Betrieb nicht in dieser Stellung bleibt, ziehen Sie die Sicherungsmutter, mit der das Reibteil am Gasbedienungshebel gesetzt wird, mit **5-6 N·m** an.

   Hinweis: Die maximale Kraft, die zum Betätigen des Gasbedienungshebels erforderlich ist, sollte 89 N betragen.

10. Schließen und verriegeln Sie die Haube.

Warten der Hydraulikanlage

Hydrauliköl – technische Angaben

Der Behälter wird im Werk mit hochwertigem Hydrauliköl gefüllt. Prüfen Sie den Stand des Hydrauliköls vor dem ersten Anlassen des Motors und dann täglich.

Empfohlenes Hydrauliköl: Toro PX Extended Life Hydraulic Fluid; erhältlich in 19-l-Eimern oder 208-l-Fässern.

Hinweis: An einer Maschine, die mit dem empfohlenen Ersatzhydrauliköl befüllt wird, muss weniger häufig ein Öl- oder Filterwechsel durchgeführt werden.

Ersatzölsorten: Wenn das Toro PX Extended Life Hydraulic Fluid nicht erhältlich ist, können Sie andere handelsübliche, auf Erdöl basierende, Hydrauliköle verwenden, dessen Spezifikationen für alle folgenden Materialeigenschaften im aufgeführten Bereich liegen und die Industrienormen erfüllen. Kein synthetisches Öl verwenden. Wenden Sie sich an den Ölhändler, um einen entsprechenden Ersatz zu finden.

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

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

Materialeigenschaften:

Viskosität, ASTM D445	cSt @ 40 °C, 44 bis 48
Viskositätsindex ASTM D2270	140 oder höher
Stockpunkt, ASTM D97	-34 °C bis -45 °C
Branchenspezifikationen:	Eaton Vickers 694 (I-286-S, M-2950-S/ 35VQ25 oder M-2952-S)

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

Hydrauliköl – technische Angaben (Fortsetzung)

WICHTIG

Das synthetische und biologisch abbaubare Hydrauliköl Toro Premium ist das einzige von Toro zugelassene synthetische biologisch abbaubare Hydrauliköl. Dieses Öl ist mit den Elastomeren kompatibel, die in den Hydraulikanlagen von Toro verwendet werden, und eignet sich für viele Klimazonen. Dieses Öl ist mit konventionellen Mineralölen kompatibel. Sie sollten die Hydraulikanlage jedoch gründlich spülen, um das konventionelle Öl zu entfernen, um die beste biologische Abbaubarkeit und Leistung zu erhalten. Das Öl ist in Behältern mit 19 L oder Fässern mit 208 L bei Ihrem Toro-Vertragshändler erhältlich.

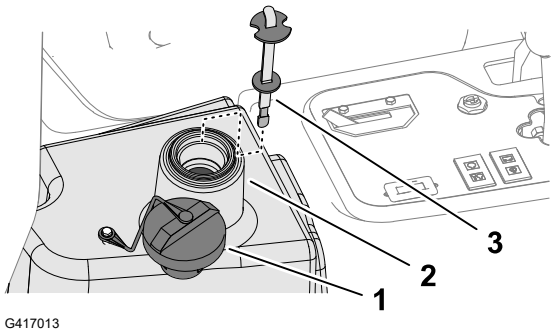
Fassungsvermögen Hydrauliktank

Fassungsvermgen des Hydraulikbehlters: 22,7 Liter

Prüfen des Hydraulikölstands

Der Behälter wird im Werk mit hochwertigem Hydrauliköl gefüllt. Prüfen Sie den Stand des Hydrauliköls, wenn das Öl kalt ist. Die Maschine sollte in der Transportkonfiguration sein.

1. Vorbereiten der Maschine für die Wartung.
2. Reinigen Sie den Bereich um den Füllstutzen (2) und den Deckel (1) des Hydraulikbehälters und nehmen Sie den Deckel ab.
3. Entfernen Sie den Peilstab (3) aus dem Füllstutzen und wischen ihn mit einem sauberen Lappen ab.
4. Stecken Sie den Peilstab in den Einfüllstutzen und ziehen ihn dann heraus, um den Ölstand zu prüfen.



G417013

Hinweis: Der Füllstand sollte 6 mm von der Markierung am Peilstab liegen.

5. Gießen Sie, wenn der Ölstand zu niedrig ist, Öl der entsprechenden Sorte in den Einfüllstutzen, bis der Ölstand die Voll-Markierung erreicht.

WICHTIG

Überfüllen Sie die Hydraulikölbehälter nicht.

6. Führen Sie den Peilstab in den Füllstutzen ein.

Prüfen der Hydraulikleitungen und -schläuche

Prüfen Sie die hydraulischen Leitungen und Schläuche auf Dichtheit, Knicke, lockere Stützteile, Abnutzung, lockere Verbindungsteile, witterungsbedingte Minderung und chemischen Angriff.

Prüfen der Hydraulikleitungen und -schläuche (Fortsetzung)

Hinweis: Führen Sie alle erforderlichen Reparaturen vor der Inbetriebnahme durch.

Wechseln des Hydrauliköls

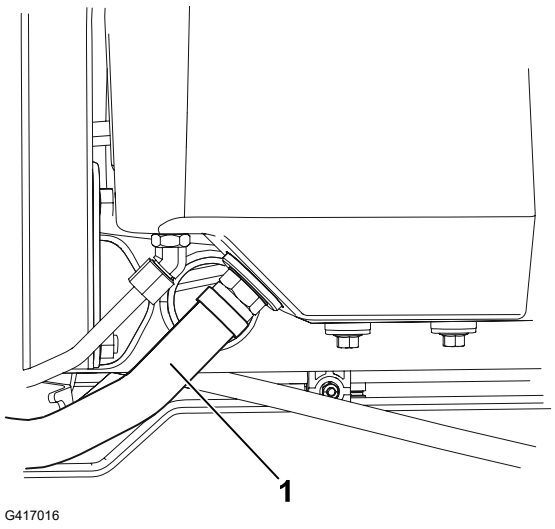
⚠ WARNUNG ⚠

Heißes Hydrauliköl kann schwere Verbrennungen verursachen, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen können.

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

Wenn das Öl verunreinigt ist, wenden Sie sich an Ihren Toro-Vertragshändler vor Ort, um die Anlage spülen zu lassen. Verunreinigtes Öl sieht im Vergleich zu sauberem Öl milchig oder schwarz aus.

1. Vorbereiten der Maschine für die Wartung.
2. Schließen Sie den großen Hydraulikschlauch ① vom Behälter ab und lassen das Hydrauliköl in eine Auffangwanne ablaufen.
3. Schließen Sie den Hydraulikschlauch an, wenn das Hydrauliköl abgelaufen ist.
4. Füllen Sie den Hydraulikbehälter mit ca. 22,7 Litern Hydrauliköl.

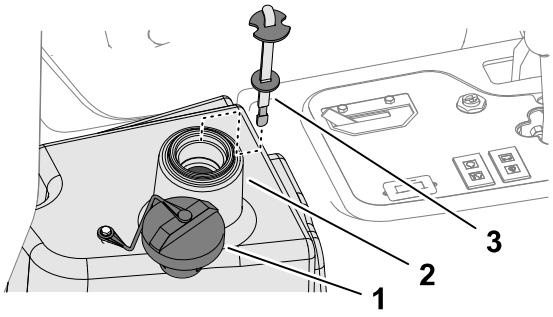


WICHTIG

Verwenden Sie nur die angegebenen Hydraulikölsorten. Andere Ölsorten können die hydraulische Anlage beschädigen.

Wechseln des Hydrauliköls (Fortsetzung)

5. Setzen Sie den Peilstab (3) in den Füllstutzen (2) ein und verschließen Sie diesen mit der Kappe (1).
6. Starten Sie den Motor und betätigen alle hydraulischen Bedienelemente, um das Hydrauliköl in der ganzen Anlage zu verteilen.
7. Prüfen Sie auf undichte Stellen und stellen Sie dann den Motor ab.
8. Prüfen Sie den Ölstand und gießen so viel Öl ein, dass der Ölstand die Voll-Markierung am Ölpeilstab erreicht.



G417013

WICHTIG

Füllen Sie die Behälter nicht zu voll.

Wechseln des Hydraulikölfilters

WARNUNG

Heißes Hydrauliköl kann schwere Verbrennungen verursachen, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen können.

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

Verwenden Sie einen Originalersatzfilter von Toro (Bestellnummer 86-3010).

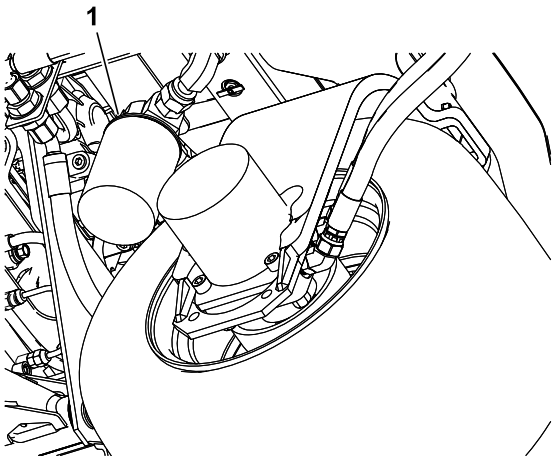
WICHTIG

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

1. Vorbereiten der Maschine für die Wartung.

Wechseln des Hydraulikölfilters (Fortsetzung)

2. Reinigen Sie den Anbaubereich des Filters. Stellen Sie ein Auffangwanne unter den Filter ① und entfernen den Filter.
3. Ölen Sie die neue Filterdichtung ein und füllen den Filter mit Hydrauliköl.
4. Stellen Sie sicher, dass der Anbaubereich des Filters sauber ist. Drehen Sie den neuen Filter ein, bis die Dichtung die Ansatzfläche berührt; ziehen Sie dann den Filter um eine weitere ½ Umdrehung fester.
5. Lassen Sie den Motor an und lassen ihn ca. zwei Minuten lang laufen, um die Anlage zu entlüften. Stellen Sie den Motor ab und prüfen die Dichtheit.



Warten der Mähwerke

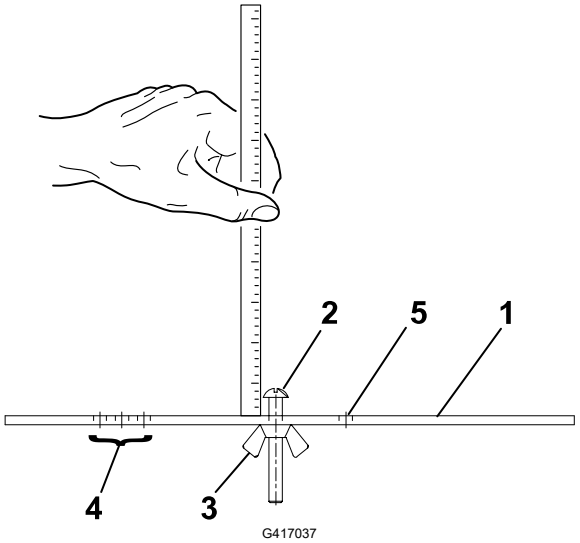
Prüfen des Kontakts zwischen Spindel und Untermesser

Prüfen Sie den Kontakt zwischen Spindel und Untermesser, wenn die Schnittqualität vorher gut war.

Hinweis: Über die gesamte Länge der Spindel und des Untermessers muss es zu einem leichten Kontakt zwischen beiden kommen.

Verwenden der optionalen Messlehre

Stellen Sie das Mähwerk mit der Messlehre ein. Weitere Informationen zum Einstellen finden Sie in der *Bedienungsanleitung* der Schneideinheit.



1. Messlehre
2. Einstellschraube für Schnitthöhe
3. Mutter
4. Für die Groomer HOG-Einstellung verwendete Löcher
5. Nicht verwendete Löcher

Läppen der Mähwerke

WARNUNG

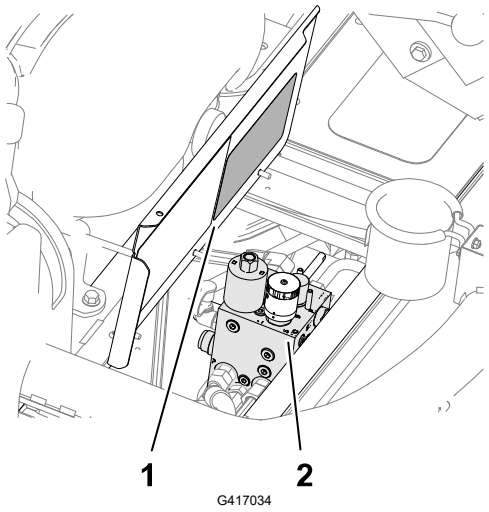
Kontakt mit den Mähwerken oder anderen beweglichen Teilen kann zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen.

- **Berühren Sie die Schneideinheiten und andere beweglichen Teile nicht mit den Fingern, Händen und Bekleidung.**
- **Versuchen Sie nie, die Schneideinheiten bei laufendem Motor mit der Hand oder Fuß zu drehen.**

Läppen der Mähwerke (Fortsetzung)

Vorbereiten der Maschine

1. Vorbereiten der Maschine für die Wartung.
2. Stellen Sie zuerst die Spindeln und Untermesser für das Läppen ein; weitere Informationen finden Sie in der *Bedienungsanleitung* des Mähwerks.
3. Heben Sie die Plattformabdeckung an, um an den Mähwerksverteiler zu gelangen.

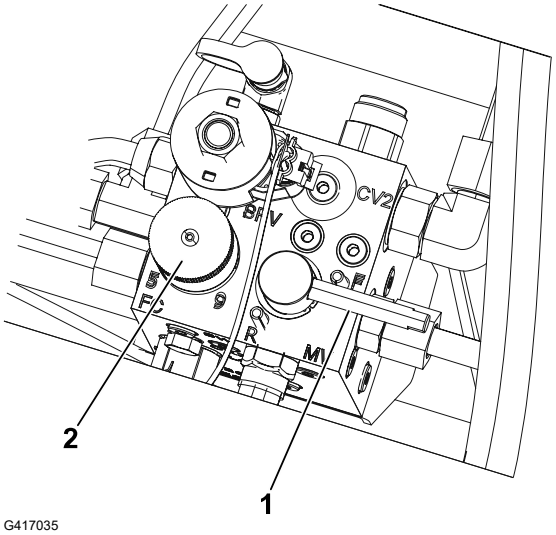


(1) Aufkleber der Spindeldrehzahlen (auf der Plattformabdeckung)

(2) Schneideinheitenverteiler

4. Notieren Sie den Drehzahlwert, auf die das Spindeldrehzahlhandrad (2) eingestellt ist.
5. Stellen Sie das Bedienknopf für die Spindeldrehzahl auf die Stellung 1.
6. Drehen Sie den Läpphebel (1) in die R-Stellung (Läppen).

   Hinweis: Die Maschine befindet sich im Läppbetrieb, wenn sich der Mäh-/Transportschieber in der rechten Stellung (MÄHEN) und der Läpphebel in der R (Läppen) Stellung befindet.



Läppen der Mähwerke (Fortsetzung)

Läppen der Spindeln und des Untermessers

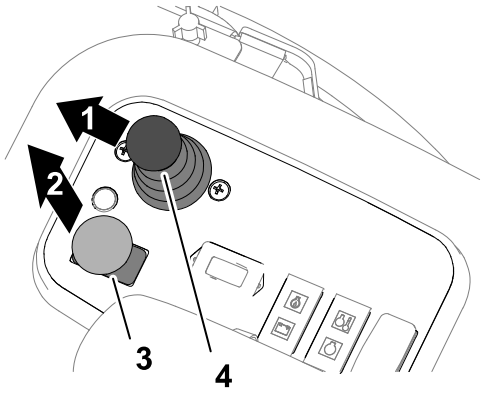
WARNUNG

Das Ändern der Motordrehzahl beim Läppen kann zum Abstellen der Schneideinheiten führen und zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen.

- **Verändern Sie die Motordrehzahl nie, während Sie die Spindeln läppen.**
- **Läppen Sie nur mit Leerlauf-Motordrehzahl.**

1. Starten Sie den Motor und lassen ihn im niedrigen Leerlauf laufen.
2. Stellen Sie den Mähwerk-Antriebsschalter (3) in die EINGEKUPPELT-(2)Stellung.
3. Stellen Sie den Hebel zum Absenken bzw. Anheben der Mähwerke (4) nach vorne (1).

   Hinweis: Die Spindeln aller Mähwerke drehen sich rückwärts.
4. Tragen Sie Schleifpaste auf die Spindel mit einer langstieligen Bürste auf.



G417038

GEFAHR

Das Berühren der sich bewegenden Mähwerke führt zu schweren Verletzungen oder zum Tod.

Um Verletzungen zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass Sie ausreichend Abstand zu den Schneideinheiten haben, bevor Sie fortfahren.

WICHTIG

Verwenden Sie nie eine Bürste mit kurzem Stiel.

5. Wenn die Mähwerke beim Läppen zum Stillstand kommen oder ungleichmäßig laufen, stellen Sie das Spindeldrehzahlhandrad solange ein, bis sich die Spindeldrehzahl stabilisiert. Stellen Sie die Spindeldrehzahl dann wieder auf die Stellung 1 oder auf die gewünschte Drehzahl.
6. Wenn Sie eine Anpassung der Schneideinheit während des Läppens vornehmen müssen, führen Sie die folgenden Schritte aus:
   A. Stellen Sie den Hebel zum Absenken bzw. Anheben der Schneideinheiten nach hinten.

      Hinweis: Die Schneideinheiten werden abgeschaltet, aber nicht angehoben.

   B. Stellen Sie den Mähwerk-Antriebsschalter in die AUSGEKUPPELT-Stellung.

Läppen der Mähwerke (Fortsetzung)

C. Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel ab.

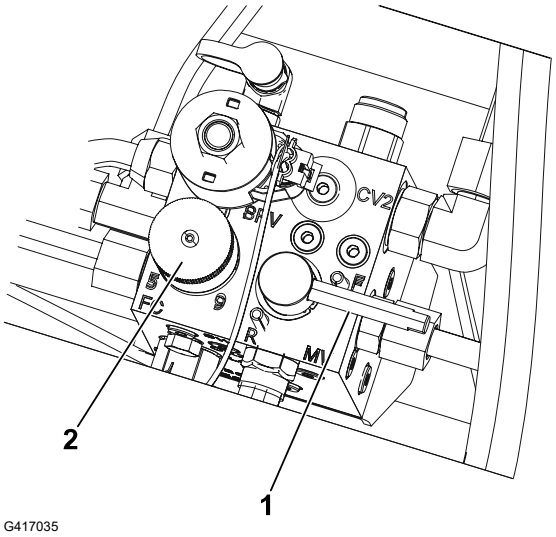
D. Stellen Sie es auf die Mähwerke ein.

E. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 5.

7. Wiederholen Sie die Schritte 4 für die anderen Mähwerke, die Sie läppen möchten.

Läppen abschließen

1. Stellen Sie den Steuerschalter der Mähwerke in die AUSGEKUPPELT-Stellung.
2. Stellen Sie den Motor ab.
3. Drehen Sie den Läpphebel (1) in die F-Stellung (Mähen).



WICHTIG

Wenn Sie den Läppschalter nicht in die F-Stellung (Mähen) zurückstellen, funktionieren die Mähwerke nicht ordnungsgemäß.

4. Stellen Sie den Drehknopf (2) für die Spindeldrehzahl des Mähwerks auf die zuvor notierte Einstellung ein.
5. Schließen Sie die Bodenplatte.
6. Waschen Sie die Schleifpaste von den Schneideinheitenn ab.
7. Um eine noch bessere Schnittkante zu erzielen, feilen Sie nach dem Läppen die Vorderseite des Untermessers.

   Hinweis: Auf diese Weise werden Grate oder raue Kanten beseitigt, die sich möglicherweise an der Schnittkante gebildet haben.

Wartung des Fahrgestells

Prüfen des Sicherheitsgurtes

1. Kontrollieren Sie den Sicherheitsgurt auf Verschleiß, Risse und andere Beschädigungen. Ist eine Komponente der Sicherheitsgurt(e) nicht mehr funktionsfähig, ersetzen Sie den Sicherheitsgurt.
2. Den Sicherheitsgurt bei Bedarf reinigen.

Reinigung

Reinigen der Maschine

Waschen Sie die Maschine nach Bedarf nur mit Wasser oder mit einem milden Reinigungsmittel. Zum Reinigen der Maschine kann ein Putztuch/-lappen verwendet werden.

WICHTIG

- **Verwenden Sie zur Reinigung der Maschine kein Brack- oder wiederaufbereitetes Wasser.**
- **Reinigen Sie die Maschine nicht mit einem Hochdruckreiniger. Hochdruckreiniger können die Elektroanlage beschädigen, wichtige Aufkleber lösen und das an den Reibungsstellen benötigte Fett wegspülen. Vermeiden Sie den Einsatz von zu viel Wasser, insbesondere in der Nähe des Armaturenbretts, des Motors und der Batterie.**
- **Reinigen Sie die Maschine bei laufendem Motor nicht mit Wasser. Das Reinigen der Maschine mit Wasser bei laufendem Motor kann zu einer internen Motorbeschädigung führen.**

Einlagern der Maschine

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, senken Sie die Mähwerke ab, aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Reinigen Sie die Zugmaschine, Mähwerke und den Motor gründlich.
3. Prüfen Sie den Reifendruck.
4. Prüfen Sie auf lockere Befestigungsteile und ziehen diese bei Bedarf fest.
5. Fetten und ölen Sie alle Schmiernippel und Drehpunkte ein. Wischen Sie überflüssiges Fett ab.
6. Schmirgeln Sie alle Lackschäden leicht und bessern Bereiche aus, die angekratzt, abgesprungen oder verrostet sind. Reparieren Sie alle Blechschäden.
7. Warten Sie den Akku und die Akkukabel wie folgt:
   A. Entfernen Sie die Akkuklemmen von den -polen.
   B. Reinigen Sie den Akku, die Akkuklemmen und -pole mit einer Drahtbürste und Natronlauge.
   C. Überziehen Sie die Kabelklemmen und Akkupole mit Grafo 112X-Fett (Toro-Bestellnummer 505-47) oder mit Vaseline, um einer Korrosion vorzubeugen.
   D. Laden Sie den Akku alle 60 Tage 24 Stunden lang langsam auf, um einer Bleisulfation des Akkus vorzubeugen.
8. Bereiten Sie den Motor wie folgt vor:
   A. Lassen Sie das Motoröl in eine Auffangwanne ablaufen und schrauben die Ablassschraube wieder ein.
   B. Entfernen und entsorgen Sie den Ölfilter. Montieren Sie einen neuen Ölfilter.
   C. Füllen Sie das vorgegebene Motoröl in den Motor an.
   D. Lassen Sie den Motor an und lassen Sie ihn ca. 2 Minuten lang im Leerlauf laufen.
   E. Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel ab.
   F. Spülen Sie den Kraftstofftank mit frischem, sauberem
   G. Befestigen Sie alle Anschlussstücke der Kraftstoffanlage.
   H. Reinigen und warten Sie den Luftfilter gründlich.
   I. Dichten Sie die Ansaugseite des Luftfilters und das Auspuffrohr mit witterungsbeständigem Klebeband ab.
   J. Prüfen Sie den Frostschutz und füllen bei Bedarf eine 50/50-Mischung aus Wasser und Ethylenglykol-Frostschutzmittel ein, die den in Ihrer Region zu erwartenden Mindesttemperaturen entsprechen muss.

Einlagerung des Akkus

Wenn Sie die Maschine länger als einen Monat einlagern, entfernen Sie der Akku und laden sie komplett auf. Lagern Sie sie entweder auf einem Regal oder in der Maschine. Lassen Sie die Kabel abgeklemmt, wenn Sie den Akku in der Maschine lagern. Lagern Sie den Akku an einem kühlen Ort ein, um ein zu schnelles Entladen des Akkus zu vermeiden. Stellen Sie sicher, dass der Akku voll aufgeladen ist, um einem Einfrieren vorzubeugen. Das spezifische Gewicht eines voll geladenen Akkus liegt zwischen 1,265 und 1,299.

Diagnostik-ACE-Anzeige

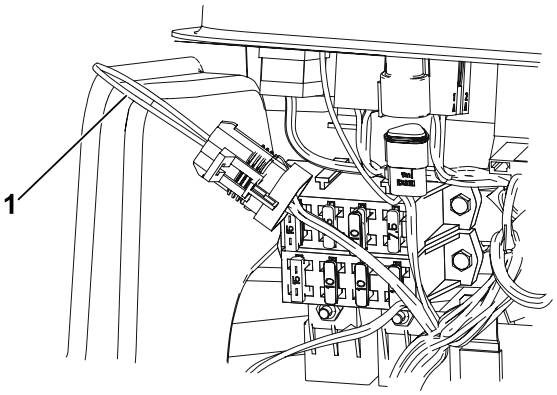
Die Maschine hat ein elektronisches Steuergerät, das die meisten Maschinenfunktionen steuert. Die Steuerung bestimmt, welche Funktion für die verschiedenen Eingangsschalter erforderlich ist (wie z.B. Sitzschalter, Zündschlüssel usw.) und stellt die Ausgänge EIN, um Magnetventile oder Relais für die gewünschte Maschinenfunktion zu aktivieren.

Um es dem elektronischen Steuergerät zu ermöglichen, die Maschine nach Wunsch zu steuern, müssen alle Eingabeschalter, Ausgabestromspulen und Relais korrekt angeschlossen sein und funktionieren.

Prüfen und berichtigen Sie mit der ACE-Diagnostikanzeige die elektrischen Funktionen der Maschine.

Prüfen der Sicherheitsschalterfunktion

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, senken die Schneideinheiten ab, aktivieren die Feststellbremse und stellen den Motor ab.
2. Nehmen Sie die Abdeckung vom Armaturenbrett ab.
3. Ermitteln Sie den Kabelbaum und den Rückführungsstecker (1).
4. Ziehen Sie den Rückführungsstecker vorsichtig aus dem Kabelbaumanschluss.

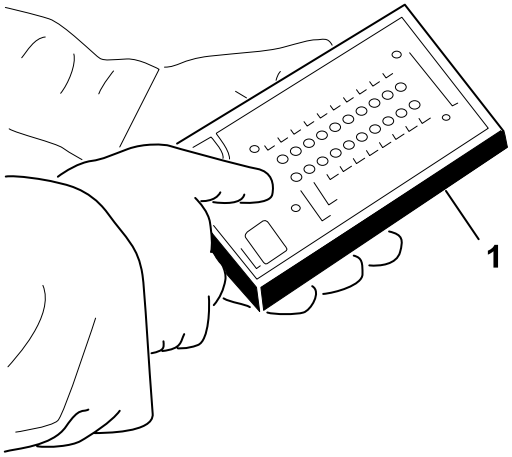


G417041

5. Schließen Sie den Stecker der ACE-Diagnoseanzeige (1) an den Kabelbaum an.

   Hinweis: Stellen Sie sicher, dass der richtige Overlayaufkleber auf der Diagnostik-ACE-Anzeige angebracht ist.
6. Drehen Sie das Zündschloss auf die EIN-Stellung, lassen Sie jedoch nicht den Motor an.

   Hinweis: Der rote Text auf dem Overlayaufkleber bezieht sich auf Eingabeschalter und der grüne Text bezieht sich auf Ausgaben.



G417042

7. Die „Eingänge anzeigen□? LED, in der unteren rechten Spalte des Diagnostik-ACE, sollte aufleuchten. Wenn die "Ausgänge anzeigen□? LED aufleuchtet, drücken Sie den

Kippschalter auf der Diagnostik-ACE, um die LED auf „Eingänge anzeigen“ umzustellen.□?

Die ACE-Diagnostik lässt die LED aufleuchten, die mit jeder Eingabe verbunden ist, wenn der Eingabeschalter geschlossen ist.

8. Schalten Sie jeden Schalter einzeln von offen auf geschlossen um (d. h. setzen Sie sich auf den Sitz, aktivieren Sie das Fahrpedal usw.). Achten Sie darauf, dass die entsprechende LED auf der ACE-Diagnostik aufleuchtet und dann ausgeht, wenn der entsprechende Schalter geschlossen ist. Wiederholen Sie dies für alle Schalter, die Sie mit der Hand ändern können.
9. Wenn der Schalter geschlossen ist und die entsprechende LED nicht aufleuchtet, prüfen Sie alle Kabel und Anschlüsse für den Schalter und/oder prüfen Sie den Schalter mit einem Ohmmessgerät oder Mehrfachmessgerät. Wechseln Sie beschädigte Schalter aus und reparieren Sie beschädigte oder abgenutzte Kabel.

   Hinweis: Die ACE-Diagnose kann auch ermitteln, welche Ausgabenstromspule oder Relais aktiviert sind. Hiermit können Sie schnell feststellen, ob eine elektrische oder hydraulische Fehlfunktion vorliegt.

Prüfen der Ausgabefunktion

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, senken die Schneideinheiten ab, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.
2. Nehmen Sie die Zugangsplatte seitlich am Steuerarm ab.
3. Machen Sie den Kabelbaum und die Stecker in der Nähe des Steuergeräts ausfindig.
4. Ziehen Sie den Rückführungsstecker vorsichtig aus dem Kabelbaumanschluss.
5. Schließen Sie den ACE-Diagnostikstecker an den Kabelbaum an.

   Hinweis: Stellen Sie sicher, dass sich der richtige Overlayaufkleber auf der ACE-Diagnostik befindet.
6. Drehen Sie das Zündschloss auf die EIN-Stellung, lassen Sie jedoch nicht den Motor an.

   Hinweis: Der rote Text auf dem Overlayaufkleber bezieht sich auf Eingabeschalter und der grüne Text bezieht sich auf Ausgaben.
7. Die „Ausgänge anzeigen□? LED, in der unteren rechten Spalte des Diagnostik-ACE, sollte aufleuchten. Wenn die „Eingänge anzeigen□? LED aufleuchtet, drücken Sie den Kippschalter auf der Diagnostik-ACE, um die LED auf „Ausgänge anzeigen“ umzustellen.□?

   Hinweis: Es kann notwendig sein, zwischen „Eingänge anzeigen□? und „Ausgänge anzeigen□? mehrere Male umzuschalten, um den folgenden Schritt auszuführen. Drücken Sie den Schalter einmal, wenn Sie umschalten möchten. Sie können dies so oft wie nötig tun. Halten Sie den Schalter nicht gedrückt.
8. Setzen Sie sich auf den Sitz und versuchen Sie die gewünschte Maschinenfunktion einzusetzen. Die entsprechenden Ausgabe-LEDs sollten aufleuchten, um anzugeben, dass das elektronische Steuermodul die Funktion aktiviert.

Hinweis: Wenn die richtigen Ausgabe-LEDs nicht aufleuchten, überprüfen Sie, ob sich die entsprechenden Eingabeschalter in der richtigen Stellung befinden, um die Funktion zu ermöglichen. Prüfen Sie die richtige Schalterfunktion. Wenn die Ausgabe-LEDs ordnungsgemäß aufleuchten, die Maschine jedoch nicht richtig funktioniert, weist dies auf ein Problem hin, dass nicht auf die elektrische Anlage zurückzuführen ist. Reparieren Sie bei Bedarf.

Hinweis: Wenn sich jeder Eingabeschalter in der richtigen Stellung befindet und ordnungsgemäß funktioniert, die Ausgabe-LEDs jedoch nicht richtig aufleuchten, liegt möglicherweise ein Problem am elektronischen Steuermodul vor. Wenden Sie sich in dieser Situation an einen Toro-Vertragshändler.

WICHTIG

Die ACE-Diagnostikanzeige sollte nicht an der Maschine angeschlossen bleiben. Sie ist nicht konzipiert, den Umweltbedingungen standzuhalten, denen die Maschine täglich ausgesetzt ist. Wenn Sie die ACE-Diagnostikanzeige nicht mehr benötigen, schließen Sie sie von der Maschine ab und stecken Sie den Rückmeldungsstecker wieder in die Kabelbaumbuchse. Die Maschine kann nur eingesetzt werden, wenn der Rückmeldungsstecker am Kabelbaum angeschlossen ist. Lagern Sie die ACE-Diagnostikanzeige an einem sicheren Platz in der Werkstatt (nicht in der Maschine).

Kalifornien, Proposition 65: Warnung

Bedeutung der Warnung

Manchmal sehen Sie ein Produkt mit einem Aufkleber, der eine Warnung enthält, die der Nachfolgenden ähnelt:

WARNUNG: Krebs- und Fortpflanzungsgefahr: www.p65Warnings.ca.gov

Inhalt von Proposition 65

Proposition 65 gilt für alle Firmen, die in Kalifornien tätig sind, Produkte in Kalifornien verkaufen oder Produkte fertigen, die in Kalifornien verkauft oder gekauft werden können. Proposition 65 schreibt vor, dass der Gouverneur von Kalifornien eine Liste der Chemikalien pflegt und veröffentlicht, die bekanntermaßen Krebs, Geburtsschäden und/oder Defekte des Reproduktionssystems verursachen. Die Liste, die jährlich aktualisiert wird, enthält zahlreiche Chemikalien, die in vielen Produkten des täglichen Gebrauchs enthalten sind. Proposition 65 soll sicherstellen, dass die Öffentlichkeit über den Umgang mit diesen Chemikalien informiert ist.

Proposition 65 verbietet nicht den Verkauf von Produkten, die diese Chemikalien enthalten, sondern gibt nur vor, dass Warnungen auf dem Produkt, der Produktverpackung oder in den Unterlagen, die dem beiliegen, vorhanden sind. Außerdem bedeutet eine Warnung im Rahmen von Proposition 65 nicht, dass ein Produkt gegen Standards oder Anforderungen hinsichtlich der Produktsicherheit verstößt. Die Regierung von Kalifornien hat klargestellt, dass eine Proposition 65-Warnung nicht gleich einer gesetzlichen Entscheidung ist, dass ein Produkt „sicher“ oder „nicht sicher“ ist.□? Viele dieser Chemikalien wurden seit Jahren regelmäßig in Produkten des täglichen Gebrauchs verwendet, ohne dass eine Gefährdung dokumentiert wurde. Weitere Informationen finden Sie unterhttps://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all.

Eine Proposition 65-Warnung bedeutet: (1) Ein Unternehmen hat die Gefährdung evaluiert und ist zu dem Schluss gekommen, dass die Stufe „kein signifikantes Gefahrenniveau“ überschritten wurde, oder (2) Ein Unternehmen hat entschieden, eine Warnung einfach auf dem Wissen oder dem Verständnis hinsichtlich des Vorhandenseins einer aufgeführten Chemikalie zu geben, ohne die Gefährdung zu evaluieren.

Geltungsbereich des Gesetzes

Proposition 65-Warnungen werden nur vom kalifornischen Recht vorgeschrieben. Diese Warnungen werden in ganz Kalifornien in vielen Umgebungen, u. a. in Restaurants, Lebensmittelläden, Hotels, Schulen, Krankenhäusern und für viele Produkte verwendet. Außerdem geben einige Online-Anbieter oder Versandhäuser Prop 65-Warnungen auf den Websites oder in den Katalogen an.

Vergleich von kalifornischen Warnungen zu Höchstwerten auf Bundesebene

Proposition 65-Standards sind oft strikter als bundesweite oder internationale Standards. Außerdem gibt es zahlreiche Substanzen, die eine Proposition 65-Warnung bei Konzentrationen erfordern, die wesentlich strikter sind als Höchstwerte auf Bundesebene. Beispiel: Die Proposition 65-Norm für Warnungen für Blei liegt bei 0,5 µg pro Tag. Dies ist wesentlich strikter als bundesweite oder internationale Normen.

Warum haben nicht alle ähnlichen Produkte die Warnung?

- Produkte, die in Kalifornien verkauft werden, müssen die Proposition 65-Warnungen tragen; für ähnliche Produkte, die an anderen Orten verkauft werden, ist dies nicht erforderlich.
- Eine Firma, die in einem Proposition 65-Rechtsstreit verwickelt ist und einen Vergleich erzielt, muss ggf. Proposition 65-Warnungen für die Produkte verwenden; andere Firmen, die ähnliche Produkte herstellen, müssen dies nicht tun.
- Die Einhaltung von Proposition 65 ist nicht konsistent.
- Firmen entscheiden ggf. keine Warnungen anzubringen, da ihrer Meinung nach dies gemäß der Proposition 65-Normen nicht erforderlich ist. Fehlende Warnungen für ein Produkt bedeuten nicht, dass das Produkt die aufgeführten Chemikalien in ähnlichen Mengen enthält.

Warum schließt Toro diese Warnung ein?

Toro hat sich entschieden, Verbrauchern so viel wie möglich Informationen bereitzustellen, damit sie informierte Entscheidungen zu Produkten treffen können, die sie kaufen und verwenden. Toro stellt Warnungen in bestimmten Fällen bereit, basierend auf der Kenntnis über das Vorhandensein aufgeführter Chemikalien ohne Evaluierung des Gefährdungsniveaus, da nicht alle aufgeführten Chemikalien Anforderungen zu Gefährdungshöchstwerten haben. Obwohl die Gefährdung durch Produkte von Toro sehr gering ist oder in der Stufe „kein signifikantes Gefahrenniveau“ liegt, ist Toro sehr vorsichtig und hat sich entschieden, die Proposition 65-Warnungen bereitzustellen. Falls Toro diese Warnungen nicht bereitstellt, kann die Firma vom Staat Kalifornien oder anderen Privatparteien verklagt werden, die eine Einhaltung von Proposition 65 erzwingen wollen; außerdem kann die Firma zu hohem Schadenersatz verpflichtet werden.

Hinweise:

TORO