Form No. 3401-448 Rev A

TORO®

Count on it.

Bedienungsanleitung

Zugmaschine Groundsmaster® 4300-D

Modellnr. 30853—Seriennr. 316000501 und höher

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

CE

3401-448 A

Dieses Produkt entspricht allen relevanten europäischen Richtlinien; weitere Angaben finden Sie in den produktspezifischen Konformitätsbescheinigungen.

⚠ WARNUNG:

KALIFORNIEN
Warnung zu Proposition 65

Dieses Produkt enthält eine Chemikalie oder Chemikalien, die laut den Behörden des Staates Kalifornien krebserregend wirken, Geburtsschäden oder andere Defekte des Reproduktionssystems verursachen.

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

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

befinden sich auf einem Typenschild links am Chassis unter dem Fußbrett. Tragen Sie hier bitte die Modell- und Seriennummern des Geräts ein.

Modellnr. _____

Seriennr. _____

In dieser Anleitung werden potenzielle Gefahren angeführt, und Sicherheitshinweise werden vom Sicherheitswarnsymbol (Bild 1) gekennzeichnet. Dieses Warnsymbol weist auf eine Gefahr hin, die zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann, wenn Sie die empfohlenen Sicherheitsvorkehrungen nicht einhalten.



Bild 1

1. Sicherheitswarnsymbol

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

Einführung

Dieser Aufsitzsichelmäher sollte nur von geschulten Lohnarbeitern in gewerblichen Anwendungen eingesetzt werden. Er ist hauptsächlich für das Mähen von Gras auf gepflegten Grünflächen in Parkanlagen, Sportplätzen und öffentlichen Anlagen gedacht. Der Rasenmäher ist nicht für das Schneiden von Büschen, für das Mähen von Gras oder anderer Anpflanzungen entlang öffentlicher Verkehrswege oder für den landwirtschaftlichen Einsatz gedacht.

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 Produkts.

Wenden Sie sich hinsichtlich Informationen zur Produktsicherheit, zu Bedienungsanleitungen und Zubehör sowie Angaben zu Ihrem örtlichen Vertragshändler oder zur Registrierung des Produktes direkt an Toro unter www.Toro.com.

Wenden Sie sich an den Toro Vertragshändler oder Kundendienst, wenn Sie eine Serviceleistung, Toro Originalersatzteile oder weitere Informationen benötigen. Haben Sie dafür die Modell- und Seriennummern der Maschine griffbereit. Die Modell- und Seriennummern

© 2015—The Toro® Company

Alle Rechte vorbehalten

Inhalt

Sicherheit 4
Allgemeine Sicherheit 4
Schalldruckpegel 4
Schalldruckpegel 4
Vibrationsniveau 4
Sicherheits- und Bedienungsschilder 5
Einrichtung 10
1 Einstellen der Steuerarmposition 11
2 Entfernen der Versandblöcke und Stifte 11
3 Montieren des Heckballasts 12
4 Einbauen der Motorhaubenriegel für die CE-Konformität 13
5 Einbauen des Gasbedienungsanschlags für die CE-Konformität 13
6 Einstellen des Trägerrahmens 14
7 Einstellen des Rollenabstreifers (optional) 14
8 Einbauen des Mulchablenkblechs (optional) 14
9 Vorbereiten der Maschine 15
Produktübersicht 16
Bedienelemente 16
Technische Daten 20
Anbaugeräte/Zubehör 20
Vor dem Einsatz 21
Sicherheitshinweise vor der Inbetriebnahme 21
Prüfen des Motorölstands 22
Prüfen der Kühlanlage 22
Prüfen der Hydraulikanlage 22
Betanken 22
Prüfen des Reifendrucks 23
Prüfen des Drehmoments der Radmuttern 23
Einstellen der Schnitthöhe 23
Einfahren der Maschine 24
Entlüften der Kraftstoffanlage 24
Prüfen der Sicherheitsschalter 25
Prüfen der Messerbremszeit 26
Auswählen eines Messers 26
Diagnostiklampe 26
Ändern der Gegengewichteinstellungen 27
Auswählen von Zubehör 28
Während des Einsatzes 29
Hinweise zur Sicherheit während des Betriebs 29
Anlassen und Abstellen des Motors 30
Betriebshinweise 30
Nach dem Einsatz 31
Hinweise zur Sicherheit nach dem Betrieb 31
Identifizieren der Vergurtungsstellen 31
Schieben oder Abschleppen der Maschine 32
Befördern der Maschine 32
Wartung 33
Empfohlener Wartungsplan 33
Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen 34
Wartungsintervall-Tabelle 35
Verfahren vor dem Ausführen von Wartungsarbeiten 35
Sicherheitshinweise vor dem Durchführen von Wartungsarbeiten 35
Anheben der Maschine 36
Schmierung 36
Einfetten der Lager und Büchsen 36
Warten des Motors 38
Sicherheitshinweise zum Motor 38
Warten des Luftfilters 38
Warten des Motoröls 39
Warten der Kraftstoffanlage 41
Warten der Kraftstoffanlage 41
Warten des Wasserabscheiders 42
Warten des Kraftstoffansaugschlauchs 42
Entlüften der Kraftstoffdüsen 42
Warten der elektrischen Anlage 43
Hinweise zur Sicherheit der Elektroanlage 43
Warten der Batterie 43
Austauschen der Sicherungen 43
Warten des Antriebssystems 44
Einstellen der Leerlaufstellung für den Fahrantrieb 44
Einstellen der Vorspur der Hinterräder 44
Warten der Kühlanlage 45
Prüfen des Kühlsystems 45
Entfernen von Fremdkörpern aus der Motorkühlanlage 45
Warten der Bremsen 46
Einstellen der Feststellbremsen 46
Einstellen des Feststellbremsriegels 47
Warten der Riemen 47
Spannen des Lichtmaschinen-Riemens 47
Warten der Hydraulikanlage 48
Prüfen des Hydrauliköls 48
Wechseln des Hydrauliköls 49
Wechseln des Hydraulikölfilters 49
Prüfen der Hydraulikleitungen und -schläuche 50
Testen des Drucks in der Hydraulikanlage 50
Funktionen der Hydraulikventilspule 50
Warten des Mähwerks 51
Abnehmen der Mähwerke von der Zugmaschine 51
Montieren der Mähwerke an der Zugmaschine 51
Warten der Schnittmesser 52
Sicherheitshinweise zum Messer 52
Warten des Messerniveaus 52
Entfernen und Einbauen eines Messers 53
Prüfen und Schärfen des Schnittmessers 53
Sonstige Wartungsarbeiten 55
Warten der Frontrolle 55
Einlagerung 56
Vorbereiten der Maschine für die Einlagerung 56
Mähwerk 56

Sicherheit

Diese Maschine erfüllt EN ISO 5395:2013 und ANSI B71.4-2012.

Allgemeine Sicherheit

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

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

- Lesen Sie vor dem Starten der Maschine den Inhalt dieser *Bedienungsanleitung* sorgfältig durch, damit Sie gut darüber Bescheid wissen. Stellen Sie sicher, dass jeder, der das Produkt nutzt, weiß wie er es benutzen muss und die Warnhinweise versteht.
- Halten Sie Hände und Füße von beweglichen Teilen fern.
- Bedienen Sie die Maschine niemals, wenn nicht alle Sicherheitsvorrichtungen und Abdeckungen angebracht und funktionstüchtig sind.
- Bleiben Sie immer von der Auswurföffnung fern. Halten Sie Unbeteiligte in einem sicheren Abstand zur Maschine.
- Halten Sie Kinder aus dem Arbeitsbereich fern. Die Maschine darf niemals von Kindern betrieben werden.
- Halten Sie die Maschine an und stellen Sie den Motor aus, ehe Sie Wartungsarbeiten durchführen, Kraftstoff nachfüllen oder Blockierungen beseitigen.

Der unsachgemäße Einsatz oder die falsche Wartung dieser Maschine kann zu Verletzungen führen. Durch das Befolgen dieser Sicherheitshinweise kann das Verletzungsrisiko verringert werden. Achten Sie immer auf das Warnsymbol. Es bedeutet Vorsicht, Warnung oder Gefahr – Hinweise für die Personensicherheit. Wenn diese Hinweise nicht beachtet werden, kann es zu schweren bis tödlichen Verletzungen kommen.

Sie finden weitere Informationen und Sicherheitshinweise in den jeweiligen Abschnitten dieses Handbuchs.

Schalldruckpegel

Dieses Gerät erzeugt einen Schalldruckpegel von 105 dBA (inkl. eines Unsicherheitswerts (K) von 0,7 dBA).

Der Schalldruckpegel wurde gemäß den Vorgaben in EN 11094 gemessen.

Schalldruckpegel

Dieses Gerät erzeugt einen Schalldruckpegel, der am Ohr des Benutzers 93 dBA beträgt (inkl. eines Unsicherheitswerts (K) von 0.7 dBA.

Der Schalldruckpegel wurde gemäß den Vorgaben in EN ISO 5395.2013 gemessen.

⚠ ACHTUNG

Wenn der Bediener bei der Verwendung der Maschine für längere Zeit einem höheren Geräuschpegel ausgesetzt ist, kann ein Gehörverlust auftreten.

Tragen Sie entsprechenden Gehörschutz, wenn Sie die Maschine für längere Zeit verwenden.

Vibrationsniveau

Hand/Arm

Das gemessene Vibrationsniveau für die rechte Hand beträgt 0.72 m/s^2

Das gemessene Vibrationsniveau für die linke Hand beträgt 0.86 m/s^2

Der Unsicherheitswert (K) = 0,5 m/s^2

Die Werte wurden nach den Vorgaben von EN ISO 5395:2013 gemessen.

Gesamtkörper

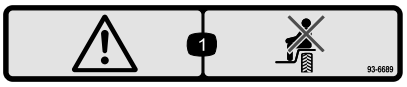
Gemessenes Vibrationsniveau = 0,65 m/s^2

Der Unsicherheitswert (K) = 0,5 m/s^2

Die Werte wurden nach den Vorgaben von EN ISO 5395.2013 gemessen.

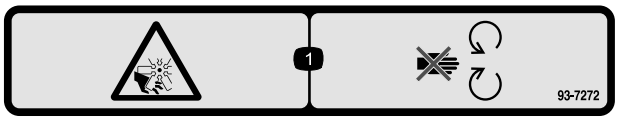
Sicherheits- und Bedienungsschilder

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



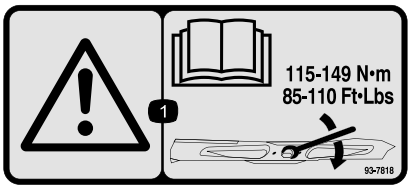
93-6689

1. Gefahr: Setzen Sie sich nicht auf die Kunststoffhaube.



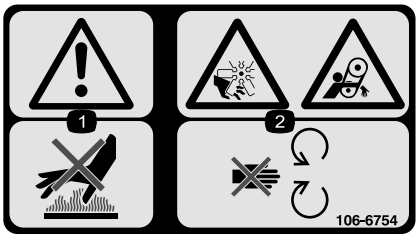
93-7272

1. Schnittwunden-/Amputationsgefahr am Ventilator: Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern.



93-7818

1. Warnung: Lesen Sie in der *Bedienungsanleitung* nach, wie Sie die Messerschraube bzw. -mutter bis auf zwischen 115 Nm und 149 Nm anziehen.



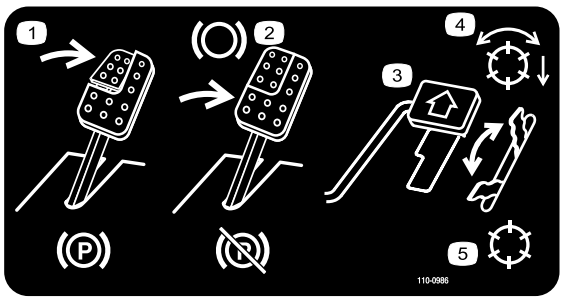
106-6754

1. Warnung: Berühren Sie nicht die heiße Oberfläche.
2. Gefahr: Schnittwunden/Amputation am Ventilator und Verheddern am Riemen: Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern.



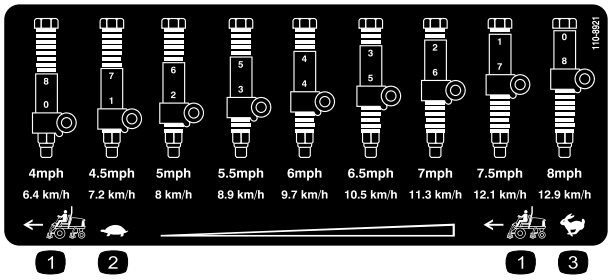
106-6755

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



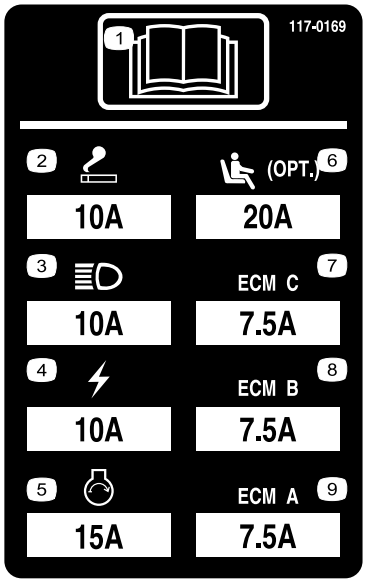
110-0986

1. Treten Sie auf das Brems- und Feststellbremspedal, um die Feststellbremse zu aktivieren.
2. Treten Sie auf das Bremspedal, um die Bremse zu aktivieren.
3. Treten Sie auf das Fahrpedal, um die Maschine nach vorne zu bewegen.
4. Modus mit aktivierter Spindel
5. Transportmodus



110-8921

1. Geschwindigkeit der Zugmaschine
2. Langsam
3. Schnell

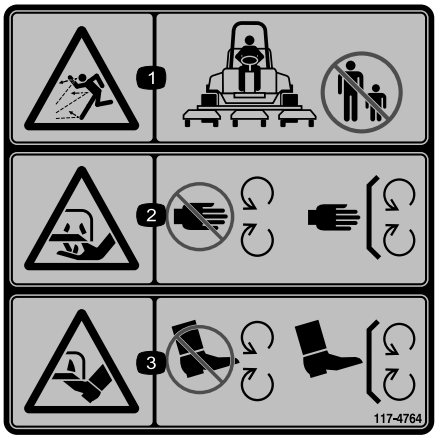


117–0169

1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Steckdose: 10 A
3. Scheinwerfer: 10 A
4. Strom: 10 A
5. Motoranlasser: 15 A
6. Optionale Luftfederung für Sitz: 20 A
7. Motorcomputermanagement C: 7,5 A
8. Motorcomputermanagement B: 7,5 A
9. Motorcomputermanagement A: 7,5 A

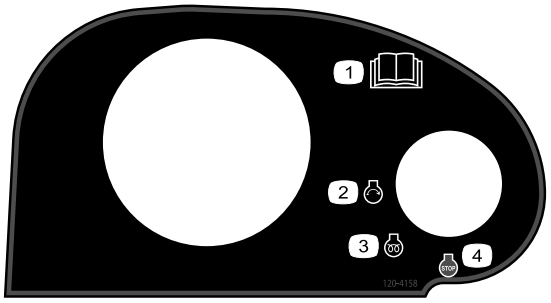


117–2718



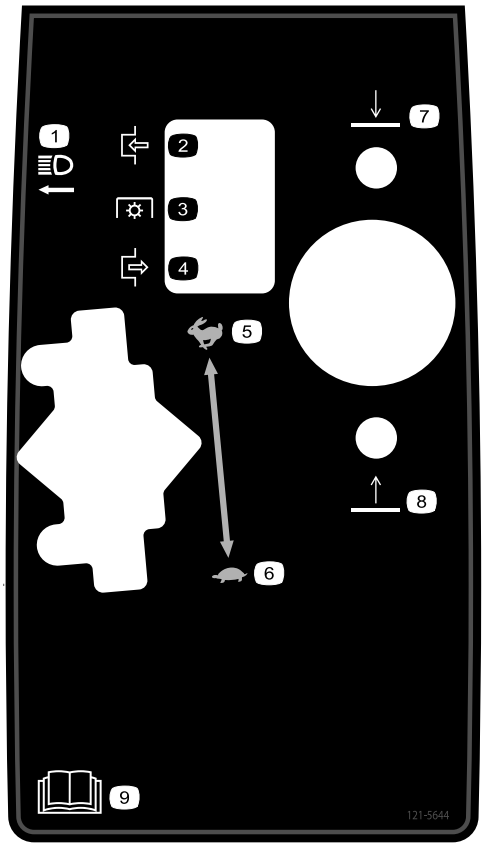
117-4764

1. Gefahr durch fliegende Teile: Achten Sie darauf, dass Unbeteiligte den Sicherheitsabstand zum Gerät einhalten.
2. Verletzungsgefahr für Hände am Mähwerkmesser: Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern und nehmen Sie keine Schutzvorrichtungen und Schutzbleche ab.
3. Verletzungsgefahr für Füße am Mähwerkmesser: Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern und nehmen Sie keine Schutzvorrichtungen und Schutzbleche ab.



120-4158

1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Motor: Start
3. Motor: Vorheizen
4. Motor: Stopp



121-5644

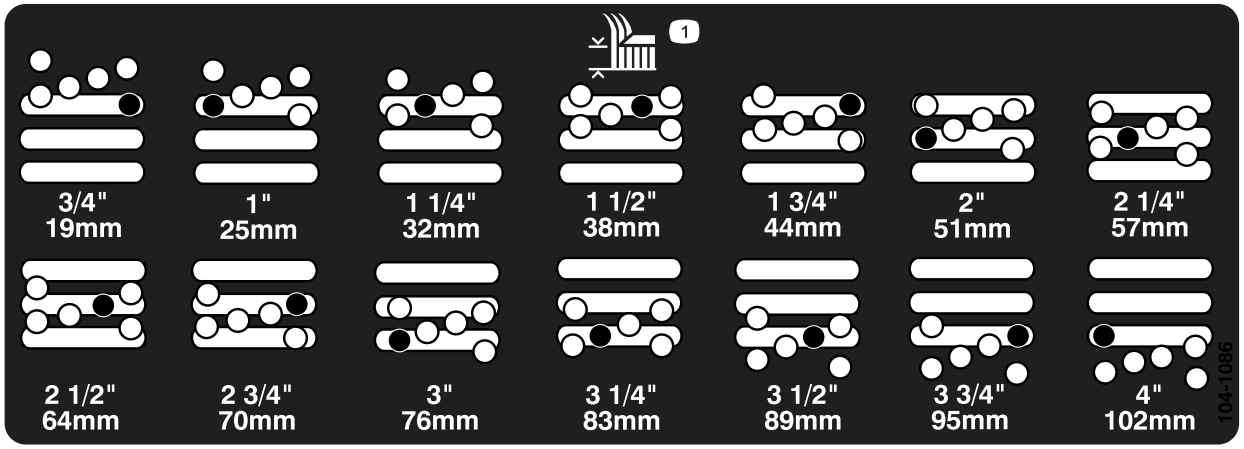
1. Lichtschalter
2. Einkuppeln
3. Zapfwelle
4. Auskuppeln
5. Schnell
6. Langsam
7. Absenken
8. Anheben
9. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.



Batteriesymbole

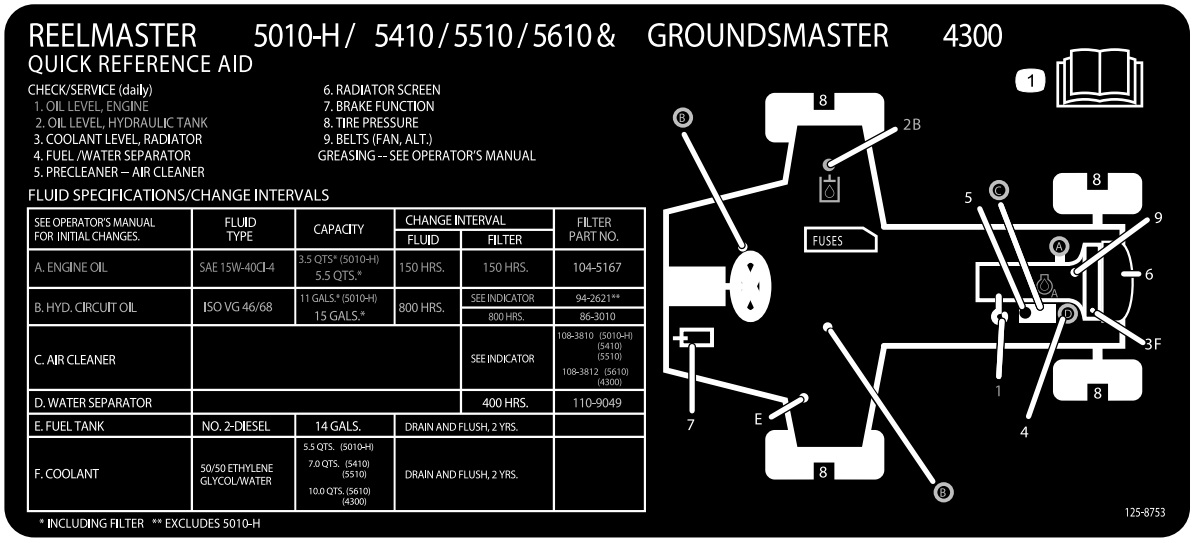
Die Batterie weist einige oder alle der folgenden Symbole auf

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. Halten Sie Unbeteiligte in einem sicheren Abstand zur Batterie.
7. Tragen Sie eine Schutzbrille; explosive Gase können Blindheit und andere Verletzungen verursachen.
8. Batteriesäure kann schwere chemische Verbrennungen und Blindheit verursachen.
9. Waschen Sie Augen sofort mit Wasser und gehen Sie sofort zum Arzt.
10. Bleihaltig: Nicht wegwerfen.



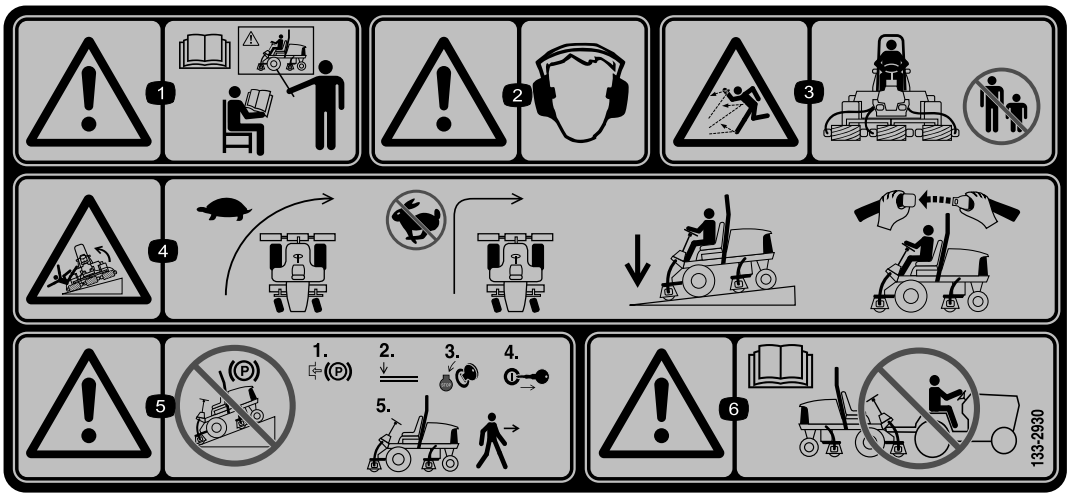
104-1086

1. Schnitthöhe



125-8753

1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung* für weitere Wartungsinformationen.



133-2930

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*; setzen Sie diese Maschine nur nach entsprechender Schulung ein.
2. Warnung: Tragen Sie einen Gehörschutz.
3. Gefahr durch herausgeschleuderte Objekte: Achten Sie darauf, dass Unbeteiligte den Sicherheitsabstand zur Maschine einhalten.
4. Umkippgefahr: Verlangsamen Sie die Maschine vor dem Wenden. Wenden Sie nicht bei hohen Geschwindigkeiten. Befahren Sie Hanglagen nur mit abgesenkten Schneideinheiten und legen Sie den Sicherheitsgurt an.
5. Warnung: Parken Sie die Maschine nicht an Hanglagen. Aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab, bevor Sie die Maschine verlassen.
6. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*. Schleppen Sie die Maschine nicht ab.



133-2931

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*; setzen Sie diese Maschine nur nach entsprechender Schulung ein.
2. Warnung: Tragen Sie einen Gehörschutz.
3. Gefahr durch herausgeschleuderte Objekte: Achten Sie darauf, dass Unbeteiligte den Sicherheitsabstand zur Maschine einhalten.
4. Umkippgefahr: Überqueren Sie Hanglagen mit einem Gefälle von mehr als 15 Grad nicht seitlich oder fahren sie diese nicht herunter. Befahren Sie Hanglagen nur mit abgesenkten Schneideinheiten und legen Sie den Sicherheitsgurt an.
5. Warnung: Parken Sie die Maschine nicht an Hanglagen. Aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab, bevor Sie die Maschine verlassen.
6. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*. Schleppen Sie die Maschine nicht ab.

Einrichtung

Einzelteile

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

Verfahren	Beschreibung	Menge	Verwendung
1	Keine Teile werden benötigt	–	Stellen Sie die Steuerarmposition ein.
2	Keine Teile werden benötigt	–	Entfernen Sie die Versandblöcke und Stifte.
3	Heckballast (die Größe hängt von der Konfiguration ab).	Unterschiedlich	Montieren Sie den Heckballast (bestellen Sie ihn vom Toro Vertragshändler).
4	Motorhaubenriegel Scheibe	1 1	Montieren Sie den Motorhaubenriegel für die CE-Konformität.
5	Gasbedienungsanschlag Stellschraube	1 1	Montieren Sie den Gasbedienungsanschlag für die CE-Konformität.
6	Keine Teile werden benötigt	–	Einstellen des Trägerrahmens.
7	Keine Teile werden benötigt	–	Einstellen des Rollenabstreifers (optional).
8	Keine Teile werden benötigt	–	Einbauen des Mulchablenkblechs (optional).
9	Keine Teile werden benötigt	–	Vorbereiten der Maschine.

Medien und zusätzliche Artikel

Beschreibung	Menge	Verwendung
Bedienungsanleitung	1	Vor der Inbetriebnahme der Maschine anschauen
Motor-Bedienungsanleitung	1	
Ersatzteilkatalog	1	
Konformitätsbescheinigung	1	
Schulungsmaterial für den Bediener	1	

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

1

Einstellen der Steuerarmposition

Keine Teile werden benötigt

Verfahren

Die Position des Steuerarms kann auf den Fahrerkomfort eingestellt werden.

1. Lösen Sie die zwei Schrauben, mit denen der Steuerarm an der Befestigungshalterung befestigt ist (Bild 2).

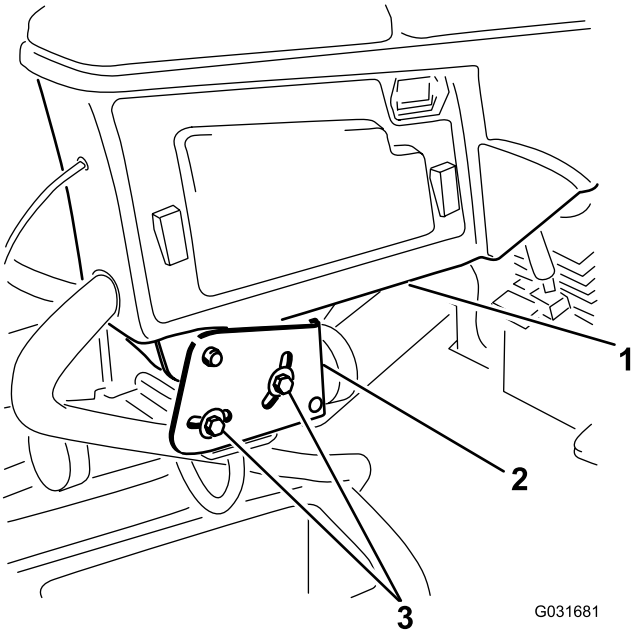


Bild 2

1. Steuerarm
2. Befestigungshalterungen
3. Schraube (2)

2. Drehen Sie den Steuerarm in die gewünschte Stellung und ziehen Sie die zwei Schrauben fest.

2

Entfernen der Versandblöcke und Stifte

Keine Teile werden benötigt

Verfahren

1. Nehmen Sie die Versandblöcke von den Mähwerken ab und entsorgen sie.
2. Nehmen Sie die Versandstifte von den Aufhängearmen des Mähwerks ab und entsorgen sie.

Wichtig: Mit den Versandstiften werden die Mähwerke während des Versands stabilisiert; sie müssen vor dem Einsatz entfernt werden.

3

Montieren des Heckballasts

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

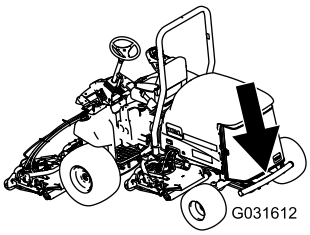
Unterschiedlich	Heckballast (die Größe hängt von der Konfiguration ab).

Verfahren

Die Zugmaschine Groundsmaster 4300-D entspricht den Standards EN ISO 5395:2013 und ANSI B71.4-2012, wenn die Hinterräder mit Heckballast und/oder 40,8 kg Kalziumchloridballast beschwert werden. Beziehen Sie sich beim Bestimmen der erforderlichen Ballastkombination auf die nachstehenden Tabellen. Bestellen Sie Ersatzteile bei Ihrem Toro Vertragshändler.

Ballast, Bestellnummer 110-8985-03				
Konfiguration	**Ballastanzahl zum Einhalten der ANSI-Standards (USA)**	**Ballastanzahl zum Einhalten der CE-Standards (Europa)**	**Befestigungen für Ballast (jeweils 2 werden benötigt)**	**Ballastposition**
Standardgerät	6	0	3231-34 Schlossschraube 104-8301 Mutter	3 auf Stoßstange und 3 unter Stoßstange
Mit Recycler	40,8 kg Kalziumchlorid*	0	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend
Mit -Sonnendach	40,8 kg Kalziumchlorid*	4	3231-7 Schlossschraube, 104-8301 Mutter	1 auf Stoßstange und 3 unter Stoßstange
Mit Überrollschutz (4 Streben) und Sonnendach	40,8 kg Kalziumchlorid*	4	3231-7 Schlossschraube, 104-8301 Mutter	1 auf Stoßstange und 3 unter Stoßstange
* Setzen Sie Schläuche in die Hinterreifen ein, bevor Sie Kalziumchlorid hinzufügen.				

Wichtig: Setzen Sie vor dem Hinzufügen von Kalziumchlorid immer Schläuche in die Hinterreifen ein. Fahren Sie die Maschine so schnell wie möglich von der Rasenfläche, wenn ein mit Kalziumchlorid gefüllter Reifen platt wird. Begießen Sie den betroffenen Bereich unverzüglich mit reichlich Wasser, um Rasenschäden vorzubeugen.



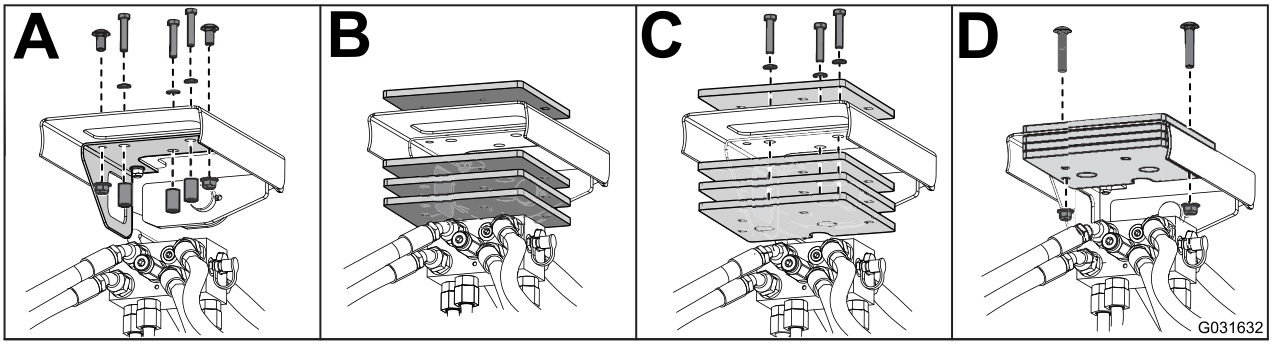


Bild 3

4

Einbauen der Motorhaubenriegel für die CE-Konformität

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Motorhaubenriegel
1	Scheibe

Verfahren

1. Entriegeln und öffnen Sie die Motorhaube.
2. Nehmen Sie die Gummidichtung aus dem Loch links an der Motorhaube heraus (Bild 4).

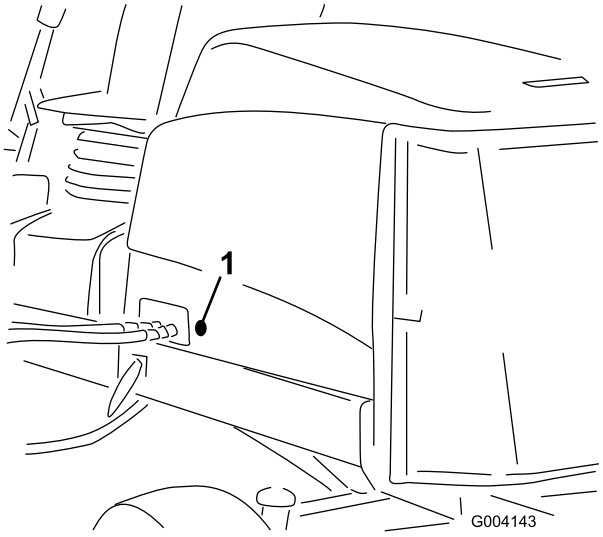


Bild 4

1. Gummidichtung

3. Nehmen Sie die Mutter vom Motorhaubenriegel ab (Bild 5).

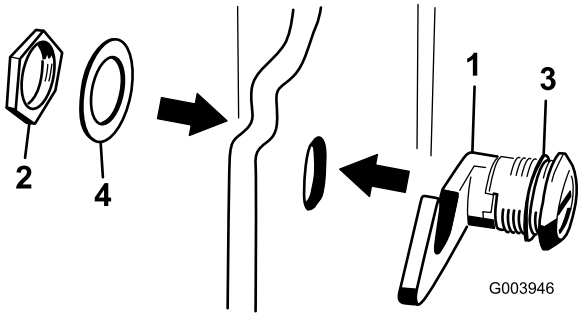


Bild 5

1. Motorhaubenriegel
2. Mutter
3. Gummischeibe
4. Metallscheibe

4. Setzen Sie das Hakenende des Riegels von außen durch das Loch in der Motorhaube; stellen Sie sicher, dass die Gummidichtungsscheibe an der Außenseite der Motorhaube bleibt (Bild 5).
5. Setzen Sie die Metallscheibe an der Innenseite der Motorhaube auf den Riegel und befestigen Sie ihn mit der Mutter. Stellen Sie sicher, dass der Riegel den Rahmenverschluss aktiviert, wenn er geschlossen ist. Öffnen oder schließen Sie den Motorhaubenriegel mit dem beiliegenden Schlüssel für den Motorhaubenriegel.

5

Einbauen des Gasbedienungsanschlags für die CE-Konformität

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Gasbedienungsanschlag
1	Stellschraube

Verfahren

1. Lösen Sie die Stellschraube am Gasbedienungsanschlag. (Bild 6).
2. Schieben Sie den Gasbedienungsanschlag auf die hohe Leerlauf-Anschlagschraube (Bild 6). Das abgeschrägte Ende des Gasbedienungsanschlags muss nach außen zeigen.

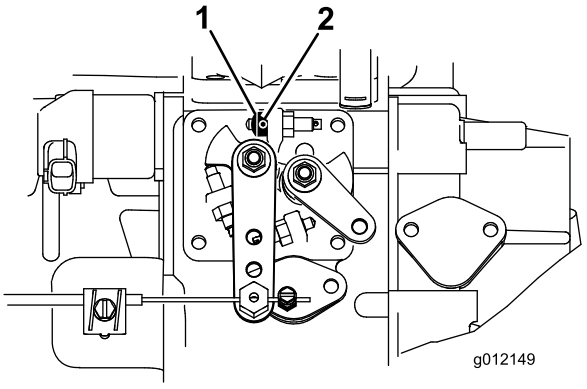


Bild 6

1. Gasbedienungsanschlag
2. Stellschraube

3. Drehen Sie das Zündschloss in die EIN-Stellung und lassen Sie den Motor für fünf bis zehn Minuten laufen.
4. Stellen Sie den hohen Leerlauf bei ausgekuppelten Mähwerken auf 2.860 U/min ein.

5. Ziehen Sie die Stellschraube fest.
6. Verschließen Sie die Stellschraube mit Klebstoff, um eine Sabotage zu verhindern.

6

Einstellen des Trägerrahmens

Keine Teile werden benötigt

Einstellen der Frontmähwerke

Die Front- und Heckmähwerke müssen an verschiedenen Befestigungsstellen montiert werden. Das Frontmähwerk hat 2 Befestigungspositionen, die sich an der Schnitthöhe und dem Ausmaß der Mähwerkdrehung orientieren.

1. Befestigen Sie die vorderen Trägerrahmen für Schnitthöhen von 2,0 cm bis 7,6 cm in den unteren vorderen Befestigungslöchern (Bild 7).

   Hinweis: Mit dieser Einstellung können die Mähwerke, im Verhältnis zur Zugmaschine, beim schnellen Anfahren von Hängen und Geländeveränderungen sich höher verlagern. Dadurch reduziert sich jedoch der Abstand der Kammer zum Träger, wenn Sie die Kuppe scharfer Erhebungen befahren.

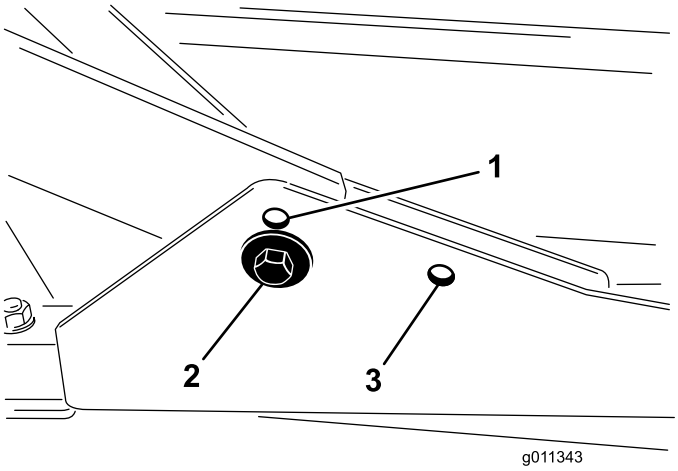


Bild 7

1. Befestigungsloch, Frontmähwerk (oberes Loch)
2. Befestigungsloch, Frontmähwerk (unteres Loch)
3. Befestigungsloch, Heckmähwerk

2. Befestigen Sie die vorderen Trägerrahmen für Schnitthöhen von 6,3 cm bis 10 cm in den unteren vorderen Befestigungslöchern (Bild 7).

   Hinweis: Dadurch erhöht sich der Abstand zwischen der Kammer und dem Träger infolge der höheren Stellung der Schnittkammer. Diese Einstellung führt jedoch dazu, dass die Mähwerke das maximale Bewegungslimit schneller erreichen.

Einstellen des Heckmähwerks

Die Front- und Heckmähwerke müssen an verschiedenen Befestigungsstellen montiert werden. Das Heckmähwerk weist 1 Befestigungsposition auf, die das korrekte Ausrichten des Auslegers unter dem Rahmen sicherstellt.

Befestigen Sie das Heckmähwerk für alle Schnitthöhen in den hinteren Befestigungslöchern (Bild 7).

7

Einstellen des Rollenabstreifers (optional)

Keine Teile werden benötigt

Verfahren

Der optionale Heckrollenabstreifer ist am effektivsten, wenn zwischen dem Abstreifer und der Rolle ein Abstand von 0,5 mm bis 1 mm besteht.

1. Lösen Sie die Schmiernippel und Befestigungsschraube (Bild 8).

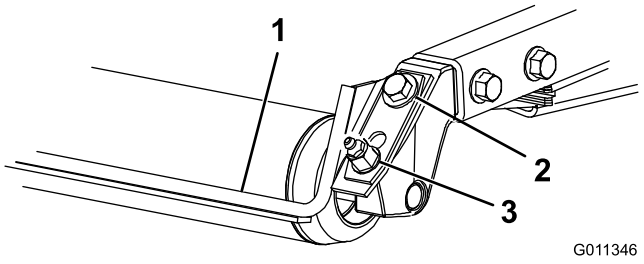


Bild 8

1. Rollenabstreifer
2. Befestigungsschrauben
3. Schmiernippel

2. Schieben Sie den Abstreifer nach oben oder unten, bis ein Abstand von 0,5 bis 1 mm zwischen der Stange und der Rolle besteht.
3. Befestigen Sie den Schmiernippel und ziehen ihn abwechselnd bis auf 41 Nm an.

8

Einbauen des Mulchablenkblechs (optional)

Keine Teile werden benötigt

Verfahren

1. Reinigen Sie die Befestigungslöcher an der Rückwand und an der linken Wand der Kammer gründlich.
2. Montieren Sie das Mulchablenkblech in der hinteren Öffnung und befestigen Sie es mit fünf Bundschrauben (Bild 9).

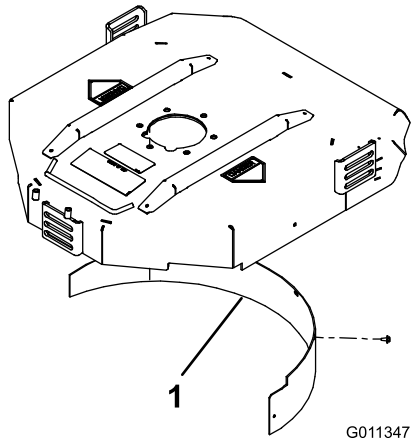


Bild 9

1. Mulchablenkblech

3. Prüfen Sie, dass das Mulchablenkblech weder die Messerspitze berührt noch in die Rückwand der Kammer vorsteht.

⚠ GEFAHR

Setzen Sie das Hochhubmesser also keinesfalls mit dem Mulchablenkblech ein. Das Messer könnte zerbrechen und Körper- oder tödliche Verletzungen verursachen.

9

Vorbereiten der Maschine

Keine Teile werden benötigt

Prüfen des Reifendrucks

Prüfen Sie den Reifendruck vor der Benutzung; siehe Prüfen des Reifendrucks (Seite 23).

Wichtig: Stellen Sie sicher, dass alle Reifen den gleichen Druck haben, um eine gute Schnittqualität und optimale Maschinenleistung zu gewährleisten. *Achten Sie darauf, dass der Reifendruck nicht zu niedrig ist.*

Prüfen der Flüssigkeitsstände

1. Prüfen Sie den Motorölstand vor dem Anlassen des Motors, siehe Prüfen des Motorölstands (Seite 39).
2. Prüfen Sie den Hydraulikölstand vor dem Anlassen des Motors; siehe Prüfen des Hydrauliköls (Seite 48).
3. Prüfen Sie das Kühlsystem vor dem Anlassen des Motors; siehe Prüfen des Kühlsystems (Seite 45).

Einfetten der Maschine

Schmieren Sie die Maschine vor der Benutzung ein; siehe Einfetten der Lager und Büchsen (Seite 36). Wenn Sie die Maschine nicht einwandfrei einfetten, kommt es zum frühzeitigen Ausfall wichtiger Bauteile.

Produktübersicht

Bedienelemente

Sitzeinstellhandräder

Mit dem Hebel zum Einstellen des Sitzes (Bild 10) verstellen Sie den Sitz nach vorne oder hinten. Mit dem Einstellhandrad für das Gewicht stellen Sie den Sitz auf das Bedienergewicht ein. Die Gewichtsanzeige gibt an, wenn der Sitz auf das Gewicht des Bedieners eingestellt ist. Mit dem Einstellhandrad für die Höhe stellen Sie den Sitz auf die Größe des Bedieners ein.

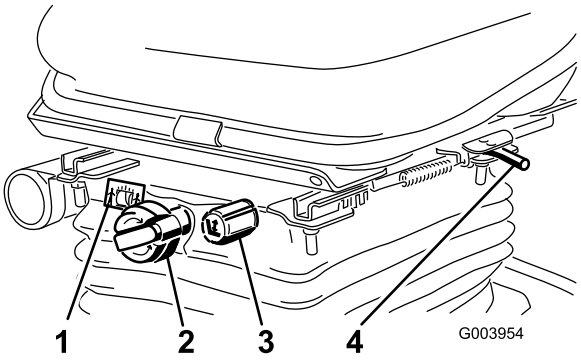


Bild 10

1. Gewichtsanzeige
2. Einstellhandrad für Gewicht
3. Einstellhandrad für Höhe
4. Einstellhebel (nach vorne und hinten)

Fahrpedal

Das Fahrpedal (Bild 11) steuert die Vorwärts- und Rückwärtsfahrt. Treten Sie oben auf das Pedal, um vorwärts zu fahren und unten auf das Pedal, um rückwärts zu fahren.

Verringern Sie zum Anhalten den Druck auf das Fahrpedal und lassen es in die Neutralstellung zurückgehen.

Mähgeschwindigkeitsbegrenzer

Wenn Sie den Mähgeschwindigkeitsbegrenzer (Bild 11) nach oben kippen, steuert er die Mähgeschwindigkeit und ermöglicht das Einkuppeln der Mähwerke. Jedes Distanzstück stellt die Mähgeschwindigkeit um 0,8 km/h ein. Je mehr Distanzstücke auf der Schraube liegen, desto langsamer fahren Sie. Kippen Sie für den Transport den Mähgeschwindigkeitsbegrenzer zurück und Sie haben die maximale Transportgeschwindigkeit.

Bremspedal

Treten Sie auf das Bremspedal (Bild 11), um die Maschine anzuhalten.

Feststellbremse

Treten Sie zum Aktivieren der Feststellbremse (Bild 11) das Bremspedal durch und drücken Sie das Pedal oben nach vorne, sodass es einrastet. Treten Sie das Bremspedal durch, bis der Riegel der Feststellbremse zurückgeht, um die Feststellbremse zu lösen.

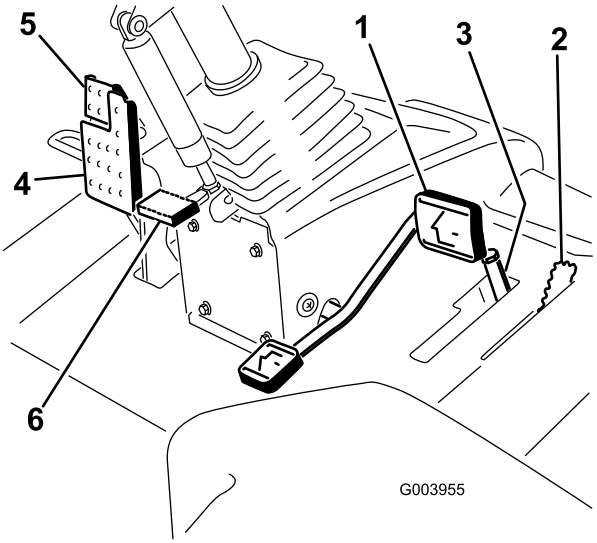


Bild 11

1. Fahrpedal
2. Mähgeschwindigkeitsbegrenzer
3. Distanzstücke
4. Bremspedal
5. Feststellbremse
6. Pedal zum Verstellen der Lenksäule

Pedal zum Verstellen der Lenksäule

Wenn Sie das Lenkrad zu Ihnen kippen möchten, treten Sie das Pedal (Bild 11) durch und ziehen Sie die Lenksäule zu sich, bis Sie die bequemste Stellung erreicht haben. Nehmen Sie dann den Fuß vom Pedal.

Scheinwerferschalter

Drehen Sie den Schalter nach unten, um die Scheinwerfer einzuschalten (Bild 12).

Gasbedienungshebel

Bewegen Sie den Gasbedienungshebel (Bild 12) nach vorne, um die Motordrehzahl zu erhöhen und nach hinten, um die Drehzahl zu reduzieren.

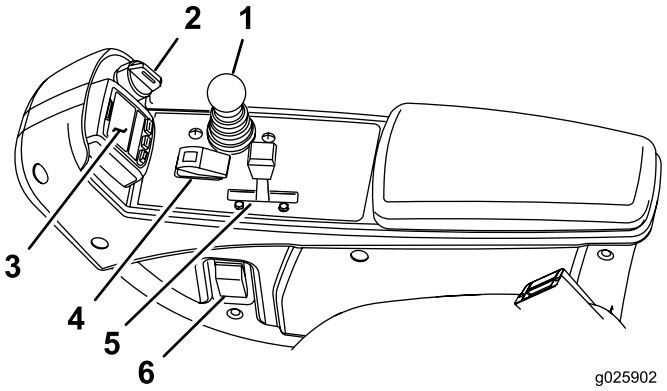


Bild 12

1. Steuerhebel für das Anheben, Absenken bzw. Mähen
2. Zündschloss
3. InfoCenter
4. Schalter zum Ein-, Auskuppeln
5. Gasbedienungshebel
6. Scheinwerferschalter

Zündschloss

Das Zündschloss (Bild 12) hat drei Stellungen: AUS, EIN/VORWÄRMEN und START.

Hebel zum Absenken bzw. Anheben der Mähwerke

Mit diesem Hebel (Bild 12) heben Sie die Mähwerke an und senken Sie ab. Außerdem werden die Mähwerke im Mähmodus ein- und ausgeschaltet. Wenn Sie die Mähwerke in abgesenkter Position starten, können Sie mit diesem Hebel die Mähwerke anschalten, wenn die Zapfwelle und der Mähgeschwindigkeitsbegrenzer eingekuppelt sind.

Schalter zum Ein-, Auskuppeln

Mit dem Schalter zum Ein-/Auskuppeln (Bild 12) und dem Hebel zum Anheben bzw. Absenken der Mähwerke setzen Sie die Mähwerke ein. Die Mähwerke können nicht abgesenkt werden, wenn der Mäh-/Transporthebel in der Transportstellung ist.

Anzeige für eine Hydraulikfilterverstopfung

Die Anzeige (Bild 13) sollte in der grünen Zone liegen, wenn der Motor mit normaler Betriebstemperatur läuft. Wechseln Sie die Hydraulikfilter, wenn die Anzeige im roten Bereich liegt.

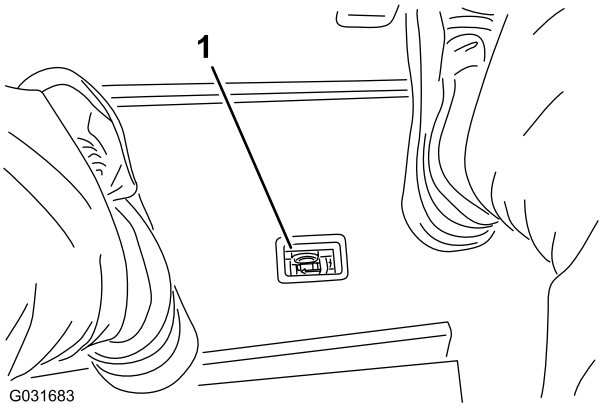


Bild 13

1. Anzeige für eine Hydraulikfilterverstopfung

Steckdose

Die Stromsteckdose stellt 12 Volt für elektronische Geräte bereit (Bild 14).

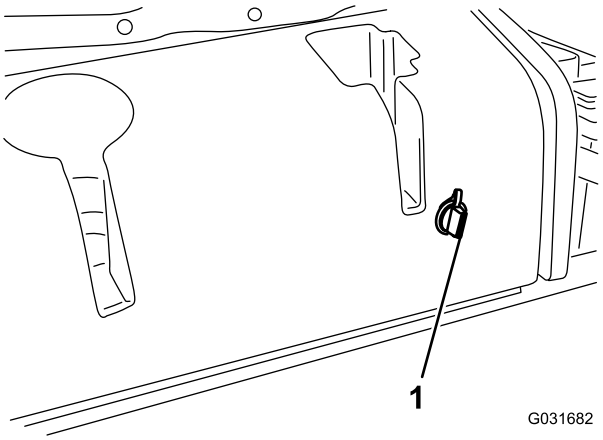


Bild 14

1. Steckdose

Verwenden des InfoCenter-LCD-Displays

Auf dem InfoCenter-LCD-Display werden der Betriebszustand, verschiedene Diagnostikwerte und andere Informationen zur Maschine angezeigt (Bild 15). Das InfoCenter hat einen Begrüßungsbildschirm und einen Hauptinformationsbildschirm. Drücken Sie eine Taste auf dem InfoCenter und wählen Sie die Taste mit dem entsprechenden Richtungspfeil, um zwischen dem Begrüßungsbildschirm und dem Hauptinformationsbildschirm zu wechseln.

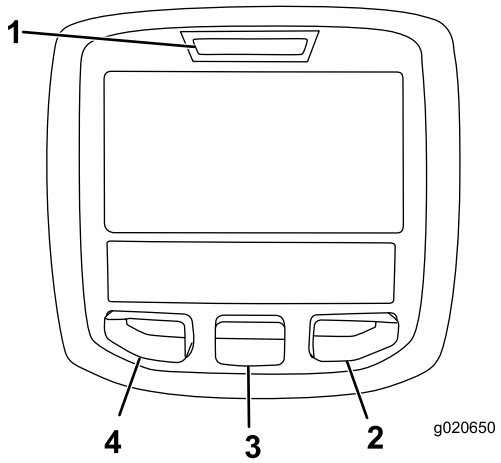


Bild 15

1. Anzeigelampe
2. Rechte Taste
3. Mittlere Taste
4. Linke Taste

- Linke Taste, Taste für Menüzugriff bzw. Zurück: Drücken Sie diese Taste, um auf die InfoCenter-Menüs zu navigieren. Mit dieser Taste verlassen Sie auch das aktuell verwendete Menü.
- Mittlere Taste: Mit dieser Taste navigieren Sie in den Menüs.
- Rechte Taste: Mit dieser Taste öffnen Sie ein Menü, in dem ein Pfeil nach rechts weitere Inhalte angibt.

Hinweis: Der Zweck jeder Taste kann sich ändern, abhängig von der erforderlichen Aktion. Jede Taste ist mit einem Symbol beschriftet, das die aktuelle Funktion anzeigt.

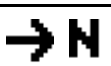
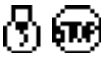
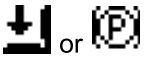
Beschreibung der InfoCenter-Symbole

SERVICE DUE	Gibt an, dass geplante Wartungsarbeiten fällig sind.
	Betriebsstundenzähler
	Info-Symbol
	Schnell
	Langsam
	Kraftstoffstand
	Die Glühkerzen sind aktiviert.
	Heben Sie die Schneideinheiten an.
	Senken Sie die Schneideinheiten ab.

Beschreibung der InfoCenter-Symbole (cont'd.)

	Nehmen Sie auf dem Sitz Platz.
	Die Feststellbremse ist aktiviert.
H	Der Bereich ist „Hoch“ (Transport).
N	Leerlauf
L	Der Bereich ist „Niedrig“ (Mähen).
	Kühlmitteltemperatur (°C oder °F)
	Temperatur (heiß)
	Die Zapfwelle ist eingekuppelt
	Nicht zulässig
	Lassen Sie den Motor an.
STOP	Stellen Sie den Motor ab.
	Motor
	Zündschloss
	Die Mähwerke sind abgesenkt.
	Die Mähwerke sind angehoben.
PIN	PIN-Passcode
CAN	CAN-Bus
	InfoCenter
Bad	Defekt oder fehlgeschlagen
	Birne
OUT	Ausgabe von TEC-Steuergerät oder Steuerkabel in Kabelbaum
	Schalter
	Lassen Sie die Schalter los.

Beschreibung der InfoCenter-Symbole (cont'd.)

	Wechseln Sie zum angegebenen Zustand.
Symbole werden oft für das Zusammenstellen von Sätzen kombiniert. Sie finden einige Beispiele unten	
	Legen Sie den Leerlauf ein.
	Motorstart ist verweigert.
	Motor wird abgestellt
	Motorkühlmittel ist zu heiß.
	Hinsetzen oder Feststellbremse aktivieren

Verwenden der Menüs

Drücken Sie auf dem Hauptbildschirm die Taste für den Menüzugriff, um das InfoCenter-Menüsystem zu öffnen. Das Hauptmenü wird angezeigt. In den folgenden Tabellen finden Sie eine Zusammenfassung der Optionen, die in den Menüs verfügbar sind:

Hauptmenü	
Menüelement	**Beschreibung**
Faults	Enthält eine Liste der letzten Maschinendefekte. Weitere Informationen zum Fehler-Menü und den im Menü enthaltenen Angaben finden Sie in der *Wartungsbedienungsanleitung* oder wenden Sie sich an den Toro Vertragshändlers.
Wartung	Enthält Informationen zur Maschine, u. a. Betriebsstundenzähler und ähnliche Angaben.
Diagnostics	Zeigt den Zustand der Maschinenschalter, Sensoren sowie der Steuerausgabe an. Diese Angaben sind bei der Problembehebung nützlich, da Sie sofort sehen, welche Bedienelemente der Maschinen EIN- oder AUSGESCHALTET sind.
Settings	Anpassen und Ändern der Konfigurationsvariablen auf dem InfoCenter-Display.
Info	Listet die Modellnummer, Seriennummer und Softwareversion der Maschine auf.

Service	
Menüelement	**Beschreibung**
Hours	Listet die Gesamtbetriebsstunden der Maschine, des Motors und der Zapfwelle auf, sowie die Transportstunden der Maschine und fälligen Kundendienst.
Counts	Listet zahlreiche Ereignisse für die Maschine auf.

Diagnostics	
Menüelement	**Beschreibung**
Schneideinheiten	Gibt die Eingaben, Qualifizierer und Ausgaben für das Anheben und Absenken der Mähwerke an.
Hi/Low Range	Gibt die Eingaben, Qualifizierer und Ausgaben für das Fahren im Transportmodus an.
Zapfwelle	Gibt die Eingaben, Qualifizierer und Ausgaben für das Aktivieren der Zapfwelle an.
Engine Run	Gibt die Eingaben, Qualifizierer und Ausgaben für das Anlassen des Motors an.

Settings	
Menüelement	**Beschreibung**
ME	Steuert die auf dem InfoCenter verwendeten Maßeinheiten (englische oder metrisch).
Sprache	Steuert die für das InfoCenter verwendete Sprache*.
LCD-Beleuchtung	Steuert die Helligkeit des LCD-Displays.
LCD Contrast	Steuert den Kontrast des LCD-Displays.
Geschützte Menüs	Der Vorarbeiter bzw. Mechaniker kann einen Passcode eingeben und erhält Zugriff auf geschützte Menüs.
Gegengewicht	Steuert das richtige Gegengewicht an den Mähwerken.

* Nur Text, den der Bediener sieht, ist übersetzt. Bildschirme für Fehler, Wartung und Diagnostics gehören nicht dazu.

Die Titel werden in der ausgewählten Sprache angezeigt; Menüelemente sind jedoch in Englisch.

About	
Menüelement	**Beschreibung**
Model	Listet die Modellnummer der Maschine auf.
SN	Listet die Seriennummer der Maschine auf.
Machine Controller Revision	Listet die Softwarerevision des Hauptsteuergeräts auf.
InfoCenter Revision	Listet die Softwarerevision des InfoCenter auf.
CAN Bus	Listet den Status des Maschinenkommunikationsbusses auf.

Geschützte Menüs

Das Menü „Einstellungen“ im InfoCenter hat eine einstellbare Einstellung für das Gegengewicht. Diese Einstellung kann mit dem „Geschützten Menü“ gesperrt werden.

Hinweis: Bei der Auslieferung programmiert der Händler den anfänglichen Passcode.

Zugreifen auf die Einstellungen im geschützten Menü

1. Gehen Sie vom Hauptmenü auf das Menü „Einstellungen“ und drücken Sie die rechte Taste.
2. Gehen Sie im Menü „Einstellungen“ auf „Geschütztes Menü“ und drücken Sie die rechte Taste.
3. Geben Sie mit der mittleren Taste die erste Ziffer des Passcodes ein und drücken dann die rechte Taste, um auf die nächste Ziffer zu gehen.
4. Stellen Sie die zweite Ziffer mit der mittleren Taste ein und drücken dann die rechte Taste, um auf die nächste Ziffer zu gehen.
5. Stellen Sie die dritte Ziffer mit der mittleren Taste ein und drücken dann die rechte Taste, um auf die nächste Ziffer zu gehen.
6. Stellen Sie die vierte Ziffer mit der mittleren Taste ein und drücken dann die rechte Taste.
7. Drücken Sie die mittlere Taste, um den Code einzugeben.
8. Wenn der Code akzeptiert wird und das Geschützte Menü entsperrt ist, wird oben rechts auf dem Anzeigebildschirm „PIN“ angezeigt.

   Hinweis: Wenden Sie sich an den Toro Vertragshändler, wenn Sie den Passcode vergessen haben oder nicht mehr finden.

Zugreifen und Ändern der Einstellungen im geschützten Menü

1. Navigieren Sie im geschützten Menü auf „Einstellungen schützen“.
2. Ändern Sie „Einstellungen schützen“ mit der rechten Taste in AUS, um die Einstellungen ohne Eingabe eines Passcodes anzuzeigen und zu ändern.
3. Um die Einstellungen mit einem Passcode anzuzeigen und zu ändern, ändern Sie mit der linken Taste die geschützten Einstellungen auf EIN, setzen den Passcode fest und stellen den Schlüssel im Zündschloss in die AUS-Stellung und dann in die EIN-Stellung.

Einstellen des Gegengewichts

1. Gehen Sie im Menü „Einstellungen“ auf „Gegengewicht“.
2. Drücken Sie auf die rechte Taste, um „Gegengewicht“ auszuwählen und wechseln Sie zwischen den Einstellungen Niedrig, Mittel und Hoch.

Technische Daten

Hinweis: Technische und konstruktive Änderungen vorbehalten.

Transportbreite	226 cm
Schnittbreite	229 cm
Länge	320 cm
Höhe	218 cm
Nettogewicht*	1,412 kg
Kraftstofftank-Füllmenge	53 Liter
Transportgeschwindigkeit	0-16 km/h
Mähgeschwindigkeit	0-13 km/h
* Mit Mähwerken und Flüssigkeiten	

Mähwerk	
Länge	86,4 cm
Breite	86,4 cm
Höhe	24,4 cm bis zur Trägerhalterung 26,7 cm bei einer Schnitthöhe von 1,9 cm 34,9 cm bei einer Schnitthöhe von 10,2 cm
Gewicht	88 kg

Anbaugeräte/Zubehör

Ein Sortiment an Originalanbaugeräten und –Zubehör von Toro wird für diese Maschine angeboten, um den Funktionsumfang des Geräts zu erhöhen und zu erweitern. Wenden Sie sich an einen offiziellen Vertragshändler

oder navigieren Sie zu www.Toro.com für eine Liste der zugelassenen Anbaugeräte und des Zubehörs.

Verlassen Sie sich auf Toro Originalersatzteile, um Ihre Investition am besten zu schützen und die optimale Leistung Ihres Toro Gerätes nicht zu beeinträchtigen. In puncto Zuverlässigkeit liefert Toro Ersatzteile, die genau gemäß den technischen Spezifikationen unserer Geräte entwickelt werden. Verlangen Sie für die bestmögliche Sicherheit Toro Originalteile.

Betrieb

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

Vor dem Einsatz

Sicherheitshinweise vor der Inbetriebnahme

Allgemeine Sicherheit

- Kinder oder nicht geschulte Personen dürfen die Maschine weder verwenden noch warten. Örtliche Vorschriften schränken u. U. das Mindestalter von Bedienern ein. Der Besitzer ist für die Schulung aller Bediener und Mechaniker verantwortlich.
- Machen Sie sich mit dem sicheren Einsatz des Gerät, der Bedienelemente und den Sicherheitszeichen vertraut. Sie müssen wissen, wie Sie die Maschine und den Motor schnell stoppen können.
- Prüfen Sie, ob alle Schutzvorrichtungen montiert und funktionsfähig sind. Dazu gehören u. a. die Sitzkontaktschalter, Sicherheitsschalter und Schutzbleche, Überrollschutz, Bremsen und Anbaugeräte. Bedienen Sie die Maschine niemals, wenn nicht alle Sicherheitsvorrichtungen und Abdeckungen wie vom Hersteller vorgesehen angebracht und funktionstüchtig sind.
- Überprüfen Sie vor jedem Einsatz, ob die Schnittmesser, -schrauben und das Mähwerk abgenutzt oder beschädigt sind. Tauschen Sie abgenutzte oder defekte Messer und -schrauben als komplette Sätze aus, um die Auswuchtung der Messer beizubehalten.
- Kontrollieren Sie den Bereich, in dem Sie die Maschine einsetzen und entfernen Sie alle Objekte, die von der Maschine möglicherweise hoch geschleudert werden könnten.
- Beurteilen Sie das Gelände, um festzulegen, welche Anbaugeräte und Zubehör erforderlich sind, um die Maschine ordnungsgemäß und sicher bedienen zu können.

Kraftstoffsicherheit

⚠ GEFAHR

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

- **Füllen Sie den Kraftstofftank im Freien auf, wenn der Motor kalt ist. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff auf.**
- **Füllen Sie den Kraftstofftank nie in einem geschlossenen Anhänger.**
- **Rauchen Sie beim Umgang mit Kraftstoff unter keinen Umständen und halten Kraftstoff von offenem Licht und jeglichem Risiko von Funkenbildung fern.**
- **Bewahren Sie Kraftstoff in vorschriftsmäßigen Kanistern für Kinder unzugänglich auf. Kaufen Sie nie einen Kraftstoffvorrat für mehr als 180 Tage.**
- **Setzen Sie die Maschine nicht ohne vollständig montierte und betriebsbereite Auspuffanlage ein.**

⚠ WARNUNG:

Kraftstoff ist bei Einnahme gesundheitsschädlich oder tödlich. Wenn eine Person langfristig Benzindünsten ausgesetzt ist, kann dies zu schweren Verletzungen und Krankheiten führen.

- **Vermeiden Sie das langfristige Einatmen von Benzindünsten.**
- **Halten Sie Ihr Gesicht und Ihre Hände vom Einfüllstutzen und der Beimischöffnung im Kraftstofftank fern.**
- **Halten Sie Benzin von Augen und der Haut fern.**
- Verwenden Sie nur einen vorschriftsmäßigen Benzinkanister.
- Niemals bei laufendem Motor den Tankdeckel entfernen oder die Maschine betanken.
- Füllen Sie den Kanister nie im Fahrzeug oder auf einem Pritschenwagen oder Anhänger mit einer Verkleidung aus Kunststoff. Stellen Sie die Benzinkanister vor dem Auffüllen immer vom Fahrzeug entfernt auf den Boden.
- Nehmen Sie das Gerät vom Pritschenwagen bzw. vom Anhänger und betanken Sie es auf dem Boden. Falls das nicht möglich ist, betanken Sie solche Geräte mit einem tragbaren Kanister und nicht an einer Zapfsäule.
- Der Stutzen sollte den Rand des Benzinkanisters oder die Behälteröffnung beim Auftanken ständig berühren. Verwenden Sie nicht ein Mundstück-Öffnungsgerät.
- Wechseln Sie sofort Ihre Kleidung, wenn Kraftstoff darauf verschüttet wird.
- Füllen Sie Kraftstoff in den Tank, bis der Füllstand 25 mm unter der Unterseite des Einfüllstutzens liegt. Füllen Sie den Tank nicht zu voll. Setzen Sie den Tankdeckel wieder auf und schrauben Sie ihn fest.

Prüfen des Motorölstands

Prüfen Sie vor dem Anlassen des Motors und vor der Inbetriebnahme der Maschine erst den Ölstand im Kurbelgehäuse, siehe Prüfen des Motorölstands (Seite 39).

Prüfen der Kühlanlage

Vor dem Anlassen des Motors und dem Einsatz der Maschine sollten Sie den Stand des Kühlmittels prüfen, siehe Prüfen des Kühlsystems (Seite 45).

Prüfen der Hydraulikanlage

Vor dem Anlassen des Motors und dem Einsatz der Maschine sollten Sie die Hydraulikanlage prüfen, siehe Prüfen der Hydraulikleitungen und -schläuche (Seite 50).

Betanken

Empfohlener Kraftstoff

Verwenden Sie nur sauberen, frischen Dieselkraftstoff mit einem niedrigen (<500 ppm) oder extrem niedrigen (<15 ppm) Schwefelgehalt. Der Cetanwert sollte mindestens 40 sein. Besorgen Sie, um immer frischen Kraftstoff sicherzustellen, nur so viel Kraftstoff, wie sie innerhalb von 180 Tagen verbrauchen können.

Fassungsvermögen des Kraftstofftanks: 53 Liter

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.

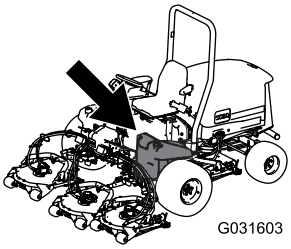
Wichtig: Verwenden Sie nie Kerosin oder Benzin anstelle von Dieselkraftstoff. Das Nichtbefolgen dieser Vorschrift führt zu Motorschäden.

Biodiesel-bereit

Diese Maschine kann auch mit einem Kraftstoff eingesetzt werden, der bis zu B20 mit Biodiesel vermischt ist (20 % Biodiesel, 80 % Benzindiesel). Der Benzindieselkraftstoff sollte einen niedrigen oder extrem

niedrigen Schwefelgehalt aufweisen. Befolgen Sie die nachstehenden Sicherheitsvorkehrungen:

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



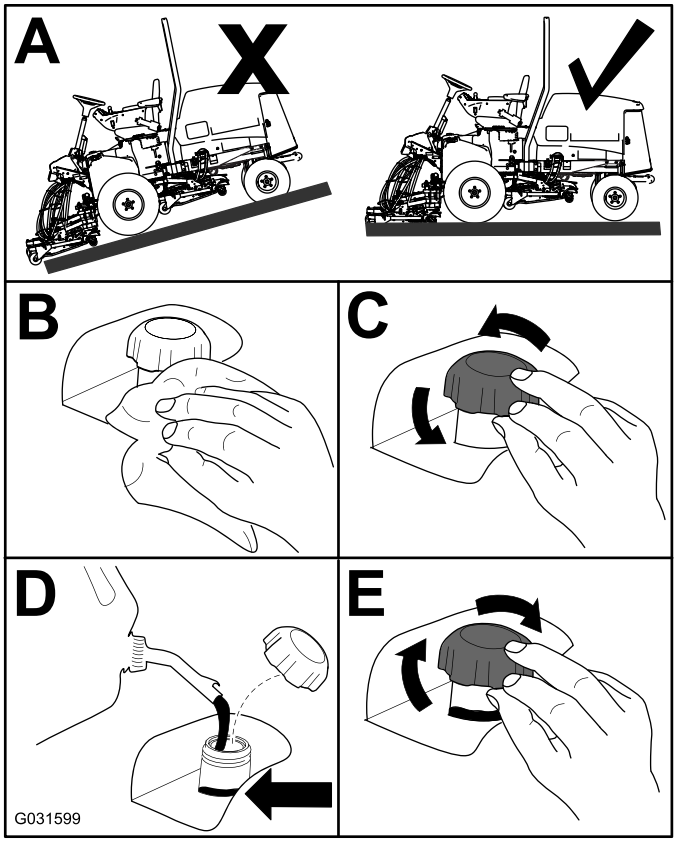


Bild 16

Prüfen des Reifendrucks

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Der richtige Reifendruck für die Vorder- und Hinterreifen beträgt 83-103 kPa (12-15 psi).

Wichtig: Alle Reifen sollten denselben Druck haben, um einen gleichmäßigen Kontakt mit der Rasenfläche zu gewährleisten.

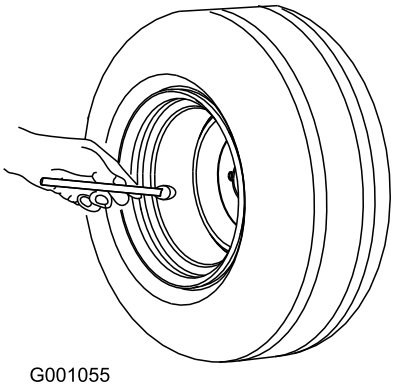


Bild 17

Prüfen des Drehmoments der Radmuttern

Wartungsintervall: Nach der ersten Betriebsstunde

Nach 10 Betriebsstunden

Alle 250 Betriebsstunden

Ziehen Sie die Radmuttern das erste Mal nach **1-4 Betriebsstunden** bis auf 94-122 Nm an, wiederholen Sie dies nach **10** Betriebsstunden. Ziehen Sie dann die Muttern alle **250 Stunden** nach.

⚠ WARNUNG:

Wenn Sie die Radmuttern nicht fest genug ziehen, kann sich ein Rad lösen, was zu Verletzungen führen kann.

Ziehen Sie die vorderen und hinteren Radmuttern nach 10 Betriebsstunden bis auf 95-122 Nm an. Ziehen Sie die Radmuttern dann alle 250 Betriebsstunden nach.

Einstellen der Schnitthöhe

Wichtig: Dieses Sichelmähwerk mäht ca. 6 mm tiefer als ein Spindelmähwerk mit der gleichen Einstellung. Sie müssen ggf. den Standardbereich dieses Sichelmähwerks 6 mm höher stellen als Spindeln, die in demselben Bereich schneiden.

Wichtig: Der Zugang zu den hinteren Mähwerken ist einfacher, wenn Sie das Mähwerk vom Traktor abnehmen. Wenn das Gerät mit einem Sidewinder® ausgerüstet ist, legen Sie die Mähwerke nach rechts, nehmen Sie das Heckmähwerk ab und schieben Sie es rechts nach außen.

1. Senken Sie das Mähwerk ab, drehen den Schlüssel im Zündschloss in die AUS-Stellung und ziehen ihn ab.
2. Lockern Sie die Schraube, mit denen die Schnitthöhenhalterungen an der Schnitthöhenplatte (vorne und an beiden Seiten) befestigt sind (Bild 18).
3. Nehmen Sie die Schraube, angefangen von der vorderen Einstellposition, ab.

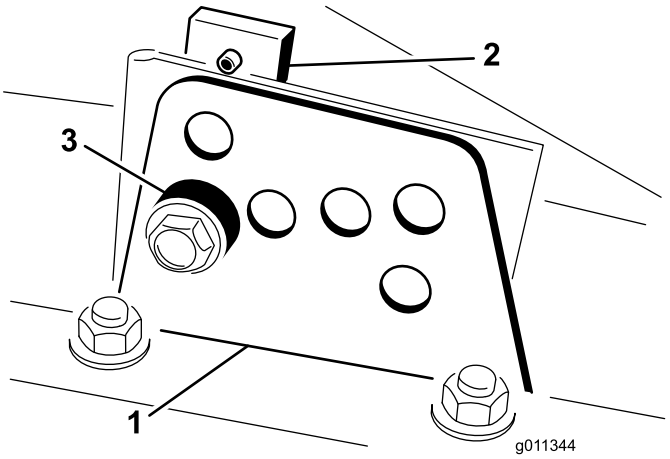


Bild 18

1. Schnitthöheneinstellhalterung
2. Schnitthöhenplatte
3. Distanzstück

4. Entfernen Sie das Distanzstück, während Sie gleichzeitig die Kammer abstützen (Bild 19).
5. Stellen Sie die Kammer auf die gewünschte Schnitthöhe ein und setzen Sie das Distanzstück im gewünschten Schnitthöhenloch und -schlitz ein (Bild 19).

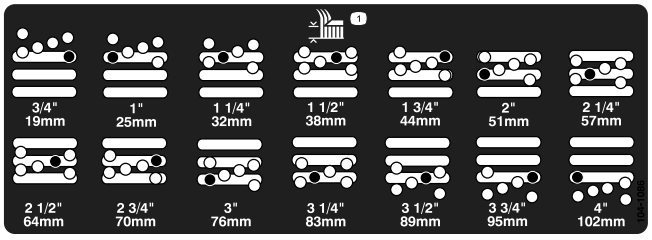


Bild 19

6. Fluchten Sie die Befestigungsplatte mit dem Distanzstück aus.
7. Bringen Sie die Schraube handfest an.
8. Wiederholen Sie die Schritte 4 bis 7 für jede seitliche Einstellung.
9. Ziehen Sie die drei Schrauben bis auf 41 Nm an. Ziehen Sie die vordere Schraube immer zuerst an.

Hinweis: Einstellungen über 3,8 cm erfordern ggf. den vorübergehenden Einbau auf einer dazwischenliegenden Höhe, um ein Festfressen zu verhindern (wie z. B. der Wechsel der Schnitthöhe von 3,1 cm auf 7,0 cm)

Einfahren der Maschine

Polieren Sie für eine optimale Bremsleistung die Bremsen vor dem Verwenden der Maschine. Stellen Sie die Vorwärtsfahrgeschwindigkeit auf 6,4 km/h ein, damit sie der Rückwärtsfahrgeschwindigkeit entspricht. (Alle acht Distanzstücke wurden zur Oberseite des Bedienelements für die Mähgeschwindigkeit verlegt.) Fahren Sie mit hohem Leerlauf bei aktiviertem Bedienelement für die Mähgeschwindigkeit vorwärts und polieren Sie die Bremsen für 15 Sekunden. Fahren Sie mit Vollgas rückwärts und polieren die Bremsen für 15 Sekunden. Wiederholen Sie dies 5 Mal, warten Sie 1 Minute zwischen jedem Vorwärts- und Rückwärtszyklus, damit die Bremsen nicht zu heiß werden. Die Bremsen müssen ggf. nach dem Einfahren eingestellt werden. Weitere Anweisungen finden Sie unter Einstellen der Feststellbremsen (Seite 46).

Entlüften der Kraftstoffanlage

In den folgenden Situationen müssen Sie die Kraftstoffanlage vor dem Anlassen des Motors entlüften:

- Erstes Anlassen einer neuen Maschine.
- Wenn der Motor infolge von Kraftstoffmangel abgestellt ist.
- An den Teilen der Kraftstoffanlage wurden Wartungsarbeiten durchgeführt, d. h. Austauschen eines Filters, Wartung des Abscheiders usw.

⚠ GEFAHR

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

- **Betanken Sie die Maschine mit Hilfe eines Trichters und nur im Freien sowie wenn der Motor abgestellt und kalt ist. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff auf.**
- **Füllen Sie den Kraftstofftank nicht ganz auf. Füllen Sie so lange Kraftstoff in den Kraftstofftank, bis der Füllstand 6 mm bis 13 mm unterhalb der Unterseite des Einfüllstutzens steht. Der verbleibende Raum im Tank ist für die Ausdehnung des Kraftstoffes erforderlich.**
- **Rauchen Sie beim Umgang mit Kraftstoff unter keinen Umständen und halten Kraftstoff von offenem Licht und jeglichem Risiko von Funkenbildung fern.**
- **Lagern Sie Kraftstoff in einem sauberen, zulässigen Kanister und halten den Deckel aufgeschraubt.**

1. Aktivieren Sie die Feststellbremse, drehen Sie den Schlüssel im Zündschloss in die AUS-Stellung, parken die Maschine auf einer ebenen Fläche und stellen sicher, dass der Kraftstofftank mindestens halb voll ist.
2. Öffnen Sie die Haube.
3. Öffnen Sie die Entlüftungsschraube an der Kraftstoffeinspritzpumpe (Bild 20) mit einem 12 mm Schraubenschlüssel.

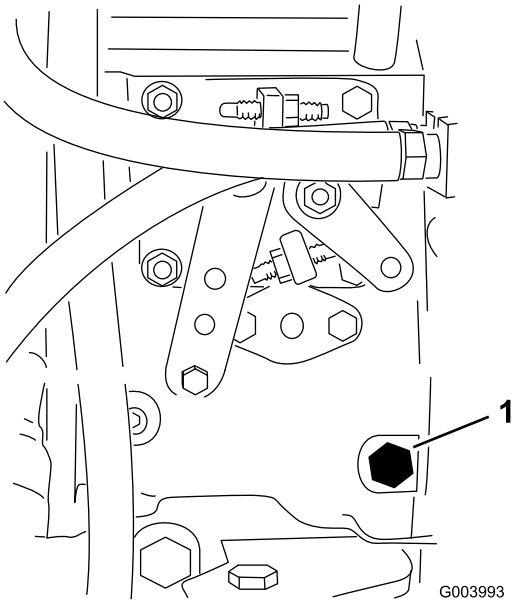


Bild 20

1. Entlüftungsschraube

4. Drehen Sie den Zündschlüssel auf die EIN-Stellung. Dann beginnt die elektrische Kraftstoffpumpe, Kraftstoff zu fördern, wodurch Luft aus der Anlage getrieben wird. Lassen Sie den Schlüssel in der EINStellung, bis ein ununterbrochener Kraftstoffstrom um die Schraube hervorquillt.
5. Ziehen Sie die Schraube fest und stellen Sie den Zündschlüssel auf AUS.

Hinweis: Normalerweise muss der Motor nach dem Entlüften anspringen. Wenn der Motor jedoch nicht anspringt, können Luftblasen zwischen der Einspritzpumpe und den Injektoren stecken; siehe Entlüften der Kraftstoffdüsen (Seite 42).

Prüfen der Sicherheitsschalter

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

⚠ ACHTUNG

Wenn die Sicherheitsschalter abgeklemmt oder beschädigt werden, setzt sich die Maschine möglicherweise von alleine in Bewegung, was Verletzungen verursachen kann.

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

Die Sicherheitsschalter stellen den Motor ab, wenn der Bediener bei gedrücktem Fahrpedal vom Sitz aufsteht. Der Bediener kann dagegen den Sitz bei laufendem Motor verlassen, solange das Fahrpedal in der NEUTRAL-Stellung ist. Obwohl der Motor weiter läuft, wenn der Zapfwellenschalter ausgekuppelt und das Fahrpedal gelöst ist, empfehlen wir Ihnen nachdrücklich, dass Sie den Motor abstellen, bevor Sie den Sitz verlassen.

Führen Sie die folgenden Maßnahmen durch, um die Funktion der Sicherheitsschalter zu prüfen:

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, senken Sie die Mähwerke ab, stellen Sie den Motor ab und aktivieren die Feststellbremse.
2. Betätigen Sie das Fahrpedal. Drehen Sie den Zündschlüssel auf die EIN-Stellung.

   Hinweis: Wenn der Motor anspringt, besteht eine Fehlfunktion bei den Sicherheitsschaltern. Beheben Sie den Fehler vor der Verwendung der Maschine.
3. Drehen Sie den Schlüssel im Zündschloss in die EIN-Stellung, stehen vom Sitz auf und stellen den Zapfwellenschalter in die EIN-Stellung.

   Hinweis: Die Zapfwelle sollte nicht eingekuppelt sein. Wenn die Zapfwelle eingekuppelt ist, besteht eine

Fehlfunktion bei den Sicherheitsschaltern. Beheben Sie den Fehler vor der Verwendung der Maschine.

4. Aktivieren Sie die Feststellbremse, drehen den Schlüssel im Zündschloss in die EIN-Stellung und bewegen das Fahrpedal aus der NEUTRAL-Stellung.

   Hinweis: Im InfoCenter wird „traction denied“ angezeigt, und die Maschine sollte sich nicht bewegen. Wenn sich die Maschine bewegt, sind die Sicherheitsschalter defekt. Beheben Sie den Fehler vor der Verwendung der Maschine.

Prüfen der Messerbremszeit

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Die Messer des Mähwerks müssen innerhalb von ca. fünf Sekunden nach dem Abstellen des Aktivierungsschalter für das Mähwerk zum kompletten Stillstand kommen.

Hinweis: Stellen Sie sicher, dass die Mähwerke auf eine saubere Rasenfläche oder eine feste Oberfläche abgesenkt werden, damit kein Staub oder Schmutz aufgewirbelt wird.

1. Eine zweite Person sollte mindestens sechs Meter vom Mähwerken entfernt sein und die Messer eines Mähwerks beobachten.
2. Stellen Sie die Mähwerke ab und zeichnen Sie die Zeit bis zum vollständigen Stillstand der Messer auf.

   Hinweis: Wenn es erst nach sieben Sekunden oder länger zum Stillstand kommt, muss das Bremsventil eingestellt werden. Ziehen Sie zum Durchführen dieser Einstellung Ihren Toro Vertragshändler heran.

Auswählen eines Messers

Standardkombinationsflügelmesser

Dieses Messer richtet die Halme in den meisten Bedingungen ausgezeichnet auf und verteilt sie. Ziehen Sie ein anderes Messer in Erwägung, wenn Sie eine geringere Aufrichtung der Halme oder eine geringere Verteilungsgeschwindigkeit wünschen.

Attribute: Ausgezeichnetes Anheben und Verteilen der Grashalme in den meisten Bedingungen.

Abgewinkeltes

Dieses Messer eignet sich am besten für geringere Schnitthöhen von 1,9 cm bis 6,4 cm.

Attribute:

- Schnittgut ist gleichmäßiger bei geringeren Schnitthöhen.
- Schnittgut wird nicht so leicht nach links ausgeworfen. Dies ergibt ein besseres Aussehen um die Bunker und Fairways.
- Geringerer Leistungsbedarf bei geringeren Höhen und dichtem Gras.

Paralleles Hochhub

Das Messer liefert im Allgemeinen eine bessere Leistung in Schnitthöhen von 7 cm bis 10 cm.

Attribute:

- Mehr Hub und größere Auswurfgeschwindigkeit.
- Dünner oder abgeknickter Rasen wird wesentlich bei höheren Schnitthöhen aufgesammelt.
- Nasses oder klebriges Schnittgut wird besser ausgeworfen. Dies verhindert ein Verstopfen des Mähwerks.
- Benötigt mehr Leistung für den Betrieb.
- Schnittgut wird meistens mehr nach links ausgeworfen und kann bei niedrigen Schnitthöhen zu Ablagerungsreihen führen.

⚠ WARNUNG:

Setzen Sie das Hochhubmesser also keinesfalls mit dem Mulchablenkblech ein. Das Messer könnte zerbrechen und Körper- oder tödliche Verletzungen verursachen.

Atomic Messer

Dieses Messer ist besonders für das Mulchen von Laub geeignet.

Attribute: Ausgezeichnetes Mulchen von Laub

Diagnostiklampe

Die Maschine hat eine Diagnostiklampe, die angibt, ob die Maschine einen Defekt hat. Die Diagnostiklampe befindet sich auf dem InfoCenter über dem Anzeigebildschirm (Bild 21). Wenn die Maschine richtig funktioniert und der Schlüssel im Zündschloss in die EIN/LAUF-Stellung bewegt wird, leuchtet die Diagnostiklampe kurz auf, um anzugeben, dass die Lampe richtig funktioniert. Wenn eine Hinweismeldung zur Maschine angezeigt wird, leuchtet die Lampe auf, wenn die Meldung vorhanden ist. Wenn eine Fehlermeldung angezeigt wird, blinkt die Lampe, bis der Fehler behoben ist.

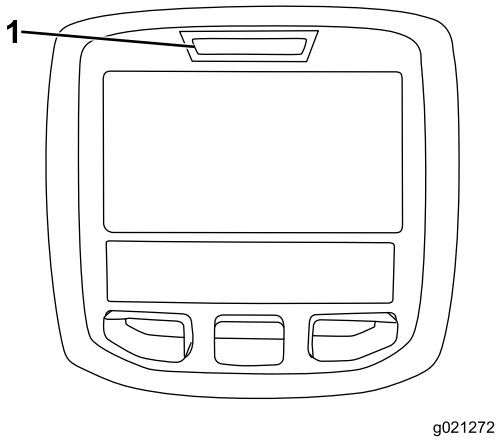


Bild 21

1. Diagnostiklampe

Ändern der Gegengewichtein-stellungen

Während der Mähsaison oder bei sich ändernden Rasenbedingungen können Sie das an den Mähwerken benötigte Gegengewicht (Anheben) ändern.

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, senken die Mähwerke ab, stellen den Schlüssel im Zündschloss in die AUS-Stellung und aktivieren die Feststellbremse.
2. Drehen Sie den Zündschlüssel im Zündschloss in die LAUF-Stellung.
3. Gehen Sie im Menü „Einstellungen“ im InfoCenter auf „Gegengewicht“.
4. Drücken Sie auf die rechte Taste, um „Gegengewicht“ auszuwählen und wechseln Sie zwischen den Einstellungen Niedrig, Mittel und Hoch.

   Hinweis: Bewegen Sie die Maschine nach dem Einstellung auf einen Testbereich und verwenden sie mit der neuen Einstellung. Die neue Gegengewichteinstellung kann die Schnitthöhe ändern.

Auswählen von Zubehör

Zubehörkonfiguration

	Abgewinkeltes Flügelmesser	**Paralleles Hochhub-Flügelmesser *(Kein Einsatz mit dem Mulchablenkblech)***	**Mulchablenkblech**	**Rollenabstreifer**
Mähen: Schnitthöhe von 1,9 cm bis 4.4 cm	Für die meisten Einsätze geeignet	Kann gute Ergebnisse bei leichtem oder dünnen Gras ergeben	Verbessert bewiesenermaßen die Verteilung und die Performance nach dem Mähen bei Grünflächen in nördlichen Regionen, bei denen mindestens dreimal die Woche weniger als ein Drittel der Grashalmlänge geschnitten wird. ***Nicht mit dem parallelen High Lift-Messer mit Windflügeln einsetzen***	Kann verwendet werden, wenn sich die Rollen mit Gras zusetzen oder große flache Grasklumpen auf der Rasenfläche zurückbleiben. Die Abstreifer können bei gewissen Einsätzen sogar das Verklumpen verstärken.
Mähen: Schnitthöhe von 5 cm bis 6,4 cm	Für dickes oder sattes Gras empfohlen	Für leichtes oder dünnes Gras empfohlen		
Mähen: Schnitthöhe von 7 cm bis 10 cm	Kann gute Ergebnisse bei sattem Gras ergeben	Für die meisten Einsätze geeignet		
Laubmulchen	Empfohlen für einen Einsatz mit dem Mulchablenkblech	**Nicht zulässig**	Nur Verwendung mit Kombinationsflügel- oder abgewinkeltem Flügelmesser	
Vorteile	Gleichmäßige Verteilung bei geringen Schnitthöhen . Professionelleres Aussehen um Bunker und Fairways sowie geringere Kraftanforderungen	Besseres Anheben und höhere Auswurfgeschwindigkeit: Dünne oder schwache Grashalme werden an der Schnitthöhe aufgenommen, nasses oder klebriges Schnittgut wird leistungsfähig ausgeworfen	Kann bessere Verteilung und ein besseres Aussehen bei bestimmten Mäheinsätzen ergeben. Sehr gut für Laubmulchen geeignet.	Reduziert Rollenablagerungen in gewissen Anwendungen.
Nachteile	Grashalme werden bei hohen Schnitthöhen nicht gut angehoben; nasse oder klebrige Grashalme lagern sich schnell in der Kammer ab und führen zu schlechter Schnittqualität und höherem Leistungsbedarf.	Benötigt mehr Kraft in einigen Anwendungen, neigt bei sattem Gras zum Aufreihen bei niedrigeren Schnitthöhen. Keine Verwendung mit dem Mulchablenkblech	Grasrückstände lagern sich in der Kammer ab, wenn Sie versuchen, zu viel Gras mit installiertem Ablenkblech zu schneiden	

Während des Einsatzes

Hinweise zur Sicherheit während des Betriebs

Allgemeine Sicherheit

- Der Besitzer bzw. Bediener ist für Unfälle oder Verletzungen bei sich selbst und von Dritten sowie für Sachschäden verantwortlich und kann diese verhindern.
- Tragen Sie geeignete Kleidung, u. a. eine Schutzbrille, rutschfeste Arbeitsschuhe und einen Gehörschutz. Es sollten Sicherheitsschuhe und lange Hosen getragen werden, wie es auch in bestimmten örtlich geltenden Bestimmungen und Versicherungsvorschriften vorgeschrieben ist. Binden Sie lange Haare hinten zusammen und tragen Sie keinen Schmuck.
- Stellen Sie vor dem Starten des Motors sicher, dass alle Antriebe im LEERLAUF sind, dass die Feststellbremse aktiviert ist und Sie in Bedienungsposition sind.
- Halten Sie alle Körperteile, insbesondere Ihre Hände und Füße, von beweglichen Teilen fern.
- Bedienen Sie die Maschine nicht, wenn Sie müde oder krank sind oder unter Alkohol- oder Drogeneinfluss stehen.
- Richten Sie den Auswurf des Schnittguts nicht in die Richtung von Menschen oder Tieren.
- Mähen Sie nur im Rückwärtsgang, wenn es unbedingt erforderlich ist. Wenn Sie im Rückwärtsgang mähen müssen, schauen Sie vor und während des Mähens immer nach hinten und unten, um keine kleinen Kinder zu übersehen. Seien Sie höchst wachsam und stellen Sie, wenn ein Kind den Arbeitsbereich betritt, sofort die Maschine ab.
- Seien Sie extrem vorsichtig, wenn Sie sich unübersichtlichen Kurven, Sträuchern, Bäumen und anderen Objekten nähern, die Ihre Sicht behindern können.
- Mähen Sie nie in der Nähe von steilen Gefällen, Gräben oder Böschungen. Die Zugmaschine könnte plötzlich umkippen, wenn ein Rad über den Rand fährt oder die Böschung nachgibt.
- Lassen Sie auf der Maschine keine anderen Personen mitfahren.
- Nutzen Sie die Maschine nur bei guten Sichtverhältnissen und geeigneten Witterungsbedingungen. Fahren Sie die Maschine nie bei Gewitter, bzw. wenn Gefahr durch Blitzschlag besteht.
- Mähen Sie nie nasses Gras. Bei reduzierter Bodenhaftung kann die Maschine ins Rutschen geraten.
- Heben Sie das Mähwerk nie bei laufenden Messern an.
- Stellen Sie die Maschine ab und prüfen Sie die Messer, wenn Sie mit einem Gegenstand kollidiert sind oder die Maschine ungewöhnlich vibriert. Führen Sie alle erforderlichen Reparaturen durch, ehe Sie die Maschine wieder in Gebrauch nehmen.
- Stoppen Sie die Messer, wenn Sie nicht beim Mähen sind, vor allem wenn Sie über einen unbefestigten Weg oder Fläche (z.B. Schotterweg) fahren.
- Fahren Sie beim Wenden und beim Überqueren von Straßen und Gehsteigen mit der Maschine langsam und vorsichtig. Geben Sie immer Vorfahrt.
- Schalten Sie beim Befahren öffentlicher Straßen die Warnblinkanlage an der Maschine ein, es sei denn, dies ist gesetzlich verboten.
- Kuppeln Sie den Antrieb des Anbaugerätes aus und schalten Sie den Motor aus ehe Sie Kraftstoff nachfüllen und die Schnitthöhe einstellen.
- Reduzieren Sie vor dem Abstellen des Motors die Einstellung der Gasbedienung, und drehen Sie nach Beendigung der Nutzung der Maschine den Kraftstofffluss ab, wenn der Motor mit einem Kraftstoffhahn ausgestattet ist.
- Lassen Sie den Motor nie in einem geschlossenen Raum laufen, wo die Auspuffgase nicht entweichen können.
- Lassen Sie niemals einen laufenden Motor unbeaufsichtigt zurück.
- Vor dem Verlassen der Bedienposition:
  - Bringen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche zum Stehen.
  - Kuppeln Sie die Zapfwelle aus und senken die Anbaugeräte ab.
  - Aktivieren Sie die Feststellbremse.
  - Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
  - Warten Sie den Stillstand aller Teile ab.
- Verändern Sie nie die Einstellungen des Motordrehzahlreglers und überdrehen Sie niemals den Motor. Durch das Überdrehen des Motors steigt die potentielle Verletzungsgefahr.
- Nutzen Sie die Maschine nicht als Zugfahrzeug.
- Verwenden Sie nur von The Toro® Company zugelassene Zubehör und Anbaugeräte.

Gewährleistung der Sicherheit durch den Überrollschutz

- Entfernen Sie den Überrollschutz **nicht** von der Maschine .
- Stellen Sie sicher, dass Sie Ihren Sicherheitsgurt angelegt haben und ihn in einem Notfall schnell lösen können.
- Schnallen Sie sich immer an.
- Achten Sie sorgfältig auf die lichte Höhe (wie z. B. zu Ästen, Tordurchfahrten und Stromkabeln), ehe Sie darunter durchfahren, damit Sie mit der Maschine daran nicht anstoßen.
- Halten Sie den Überrollschutz in einem sicheren Betriebszustand, überprüfen Sie ihn regelmäßig auf

Beschädigungen und halten Sie alle Befestigungen angezogen.

- Ersetzen Sie den Überrollschutz durch einen neuen, wenn er beschädigt ist. Führen Sie keine Reparaturen oder Modifikationen daran aus.
- Alle Modifikationen am Überrollschutz müssen von The Toro® Company genehmigt werden.

Sicherheit an Hanglagen

- Fahren Sie an Hanglagen langsamer und mit erhöhter Vorsicht. Fahren Sie an Hängen in der empfohlenen Richtung. Der Zustand der Grünfläche kann sich auf die Stabilität der Maschine auswirken.
- Vermeiden Sie das Starten, Anhalten oder Wenden an Hanglagen. Wenn die Reifen die Bodenhaftung verlieren, kuppeln Sie die Messer aus und fahren langsam hangabwärts.
- Wenden Sie nicht eng. Passen Sie beim Wenden der Maschine auf.
- Halten Sie beim Arbeiten mit der Maschine an Hanglagen immer alle Schneideinheiten abgesenkt.
- Vermeiden Sie das Wenden an Hanglagen. Wenden Sie möglichst langsam und vorsichtig hangabwärts.
- Passen Sie besonders auf, wenn Sie die Maschine mit Anbaugeräten einsetzen, die sich auf die Stabilität der Maschine auswirken können.

Anlassen und Abstellen 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 hat oder Sie Wartungsarbeiten an der Kraftstoffanlage durchgeführt haben, siehe Entlüften der Kraftstoffdüsen (Seite 42).

Anlassen des Motors

1. Setzen Sie sich auf den Sitz, treten Sie nicht auf das Fahrpedal, damit es in der NEUTRAL-Stellung ist, aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie den Gasbedienungshebel auf die SCHNELL-Stellung und stellen Sie sicher, dass der Schalter zum Ein-/Auskuppeln auf AUSKUPPELN steht.
2. Drehen Sie den Zündschlüssel in die EIN/GLÜHKERZEN-Stellung.

   Hinweis: Dann heizt eine automatische Zeitschaltuhr 6 Sekunden lang vor.
3. Drehen Sie nach dem Vorheizen der Glühkerzen den Schlüssel im Zündschloss in die START-Stellung.
4. Lassen Sie den Motor für höchstens 15 Sekunden an. Lassen Sie den Schlüssel los, wenn der Motor anspringt.
5. Wenn zusätzlich vorgeglüht werden muss, stellen Sie den Schlüssel im Zündschloss in die AUS- und dann in die EIN/GLÜHKERZEN-Stellung. Wiederholen Sie diesen Vorgang nach Bedarf.
6. Lassen Sie den Motor in niedrigem Leerlauf warm laufen.

Abstellen des Motors

1. Stellen Sie alle Bedienelemente in die NEUTRAL-Stellung, aktivieren die Feststellbremse, schieben die Gasbedienung in die NIEDRIGE LEERLAUF-Stellung und warten, bis der Motor die niedrige Leerlaufgeschwindigkeit erreicht hat.

   Wichtig: Lassen Sie den Motor für 5 Minuten im Leerlauf laufen, bevor Sie ihn nach einem Einsatz unter voller Last ausschalten. Ansonsten können Probleme mit dem Turboauflader entstehen.
2. Stellen Sie den Schlüssel im Zündschloss in die AUS-Stellung und ziehen ihn ab.

Betriebshinweise

Einarbeiten

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 Sie ihn ab. Fahren Sie vorwärts und rückwärts. Senken Sie die Mähwerke ab und heben Sie diese an, kuppeln Sie die Mähwerke ein und aus. Wenn Sie sich mit der Maschine vertraut gemacht haben, üben Sie das Fahren hangauf- und hangabwärts mit verschiedenen Geschwindigkeiten.

Warnsystem

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.

Mähen

Drehen Sie den Schlüssel im Zündschloss in die EIN-Stellung, lassen Sie den Motor an und stellen die Gasbedienung in die SCHNELL-Stellung. Stellen Sie den Schalter zum Ein-/Auskuppeln auf die EINGEKUPPELTE Stellung und steuern Sie die Mähwerke mit dem Hebel zum Absenken, Anheben und Mähen. Drücken Sie das Fahrpedal nach vorne, um vorwärts zu fahren und zu mähen.

Hinweis: Lassen Sie den Motor für 5 Minuten im Leerlauf laufen, bevor Sie ihn nach einem Einsatz unter voller Last ausschalten. Ansonsten können Probleme mit dem Turboauflader entstehen.

Mähen bei trockenem Gras

Mähen Sie entweder am späten Vormittag, um Tau zu vermeiden, was zum Verklumpen des Schnittguts führt oder am späten Nachmittag, um Rasenschäden vorzubeugen, die durch direkte Sonnenbestrahlung von empfindlichem, frisch gemähtem Gras entstehen können.

Auswählen der richtigen Schnitthöhe

Mähen Sie ca. 25 mm, aber nie mehr als 1/3 der Grashalme. Sie müssen bei extrem sattem und dichtem Gras u. U. die Schnitthöhe erhöhen.

Mähen Sie immer mit scharfen Messern

Ein scharfes Messer mäht sauber, ohne Grashalme zu zerreißen oder zu zerschnetzeln, was bei stumpfen Messern vorkommt. Abgerissene und zerschnetzelte Grashalme werden an den Kanten braun. Dadurch reduziert sich das Wachstum, und die Anfälligkeit des Rasens für Krankheiten steigt. Stellen Sie sicher, dass sich die Messer in einwandfreiem Zustand befinden, und dass die Windflügel ganz vorhanden sind.

Prüfen des Mähwerkzustands

Stellen Sie sicher, dass die Mähwerkkammern in gutem Zustand sind. Biegen Sie alle Verbiegungen der Kammerteile gerade, um den korrekten Abstand zwischen Messerspitzen und der Kammer sicherzustellen.

Nach dem Einsatz

Reinigen Sie die Unterseite des Mähwerkgehäuses, um eine optimale Leistung sicherzustellen. Wenn sich Rückstände im Mähwerkgehäuse ansammeln, wird die Schnittleistung verringert.

Transport

Schieben Sie den Schalter zum Ein-/Auskuppeln in die AUSKUPPELN-Stellung und heben Sie die Mähwerke in die TRANSPORT-Stellung an. Stellen Sie den Hebel für das Mähen/Transportieren in die TRANSPORT-Stellung. Fahren Sie vorsichtig zwischen Hindernissen durch, sodass Sie weder die Maschine noch die Mähwerke beschädigen. Gehen Sie beim Einsatz der Maschine an Hängen besonders vorsichtig vor. Um ein Überschlagen zu vermeiden, fahren Sie an Hanglagen langsam und vermeiden Sie scharfe Kurven. Senken Sie die Mähwerke ab, wenn Sie hangabwärts fahren, um eine bessere Lenkkontrolle zu haben.

Nach dem Einsatz

Hinweise zur Sicherheit nach dem Betrieb

Allgemeine Sicherheit

- Entfernen Sie Gras und Schmutz von den Mähwerken, Antrieben, vom Auspuff und dem Motor, um einem Brand vorzubeugen. Wischen Sie Öl- und Kraftstoffverschüttungen auf.
- Schließen Sie den Kraftstoffhahn, wenn Sie die Maschine einlagern oder transportieren.
- Kuppeln Sie den Antrieb des Anbaugerätes aus, wenn Sie die Maschine transportieren oder nicht verwenden.
- Lassen Sie den Motor abkühlen, bevor Sie die Maschine in einem geschlossenen Raum abstellen.
- Lagern Sie die Maschine oder den Benzinkanister nie an Orten mit offener Flamme, Funken oder Zündflamme, z. B. Warmwasserbereiter, oder andere Geräte.

Sicherheit beim Schleppen

- Schleppen Sie nur mit einer Maschine ab, die eine Anhängerkupplung hat. Befestigen Sie abgeschleppte Geräte nur an der Anhängerkupplung.
- Halten Sie die Empfehlungen des Herstellers hinsichtlich Gewichtslimits für geschleppte Geräte und Schleppen an Hanglagen ein. Auf Hängen kann das Gewicht des angehängten Geräts zu einem Verlust der Haftung und Kontrolle führen.
- Halten Sie Kinder und andere Personen immer von angehängten Geräten fern.
- Fahren Sie langsam und berücksichtigen Sie den längeren Bremsweg, wenn Sie mit einem angehängten Gerät fahren.

Identifizieren der Vergurtungsstellen

- **Vorderseite der Maschine:** Loch im rechteckigen Polster unter dem Achsenrohr in jedem Vorderreifen (Bild 22).

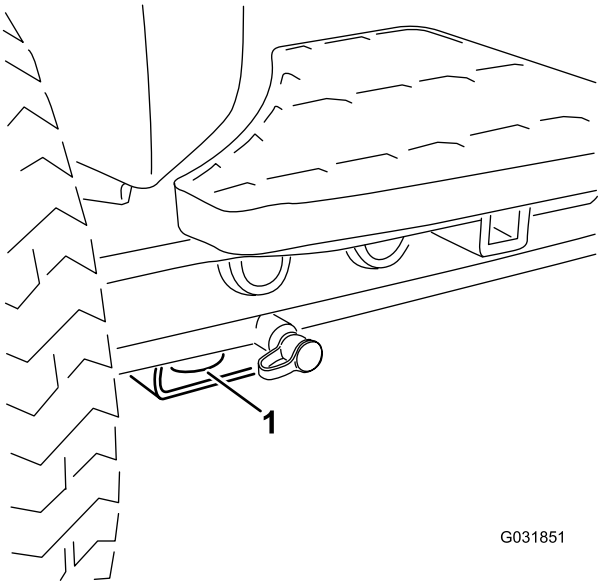


Bild 22

1. Vordere Vergurtungsstelle

- **Heck der Maschine:** Jede Maschinenseite am Hinterrahmen (Bild 23)

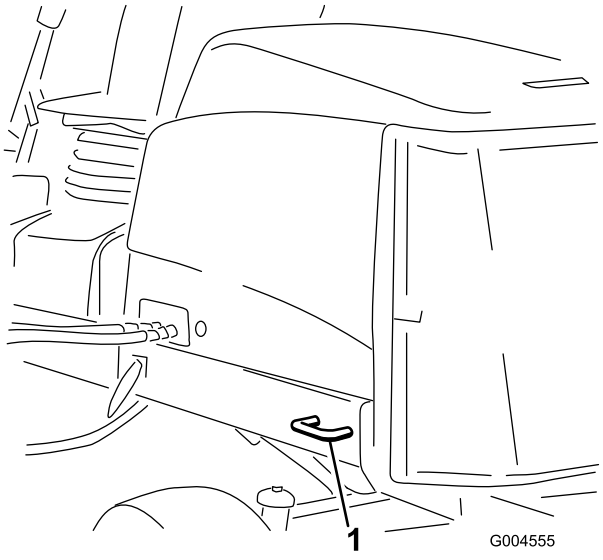


Bild 23

1. Hintere Vergurtungsstellen

Schieben oder Abschleppen der Maschine

Im Notfall können Sie die Maschine durch Aktivieren des Sicherheitsventils an der stufenlosen Hydraulikpumpe und Schieben oder Schleppen bewegen.

Wichtig: Schieben oder schleppen Sie die Maschine höchstens mit 3 km bis 4,8 km/h ab, sonst kann das interne Getriebe beschädigt werden. Öffnen Sie das Sicherheitsventil immer, wenn die Zugmaschine geschoben oder geschleppt wird.

1. Dieses Sicherheitsventil befindet sich links am Hydrostat (Bild 24). Drehen Sie die Schraube um eine 1-1/2 Umdrehungen, um das Ventil zu öffnen und Öl intern abzulenken. Weil das Öl abgelenkt wird, lässt sich die Maschine ohne Schäden am Getriebe langsam bewegen.

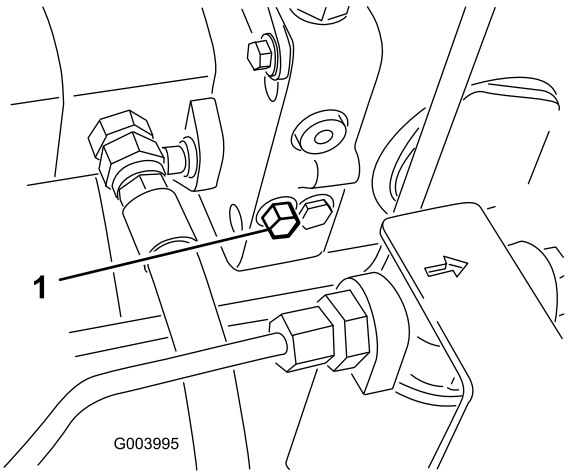


Bild 24

1. Sicherheitsventil

2. Schließen Sie das Sicherheitsventil, bevor Sie den Motor erneut anlassen. Schließen Sie das Ventil jedoch nicht mit mehr als 7-11 Nm.

   Wichtig: Wenn Sie den Motor bei geöffnetem Sicherheitsventil laufen lassen, überhitzt das Getriebe.

Befördern der Maschine

- Gehen Sie beim Verladen und Abladen der Maschine auf einen/von einem Anhänger oder Pritschenwagen vorsichtig vor.
- Verwenden Sie für das Verladen der Maschine auf einen Anhänger oder Pritschenwagen Rampen, die über die ganze Breite gehen.
- Vergurten Sie die Maschine sicher mit Riemen, Ketten, Kabeln oder Seilen. Die vorderen und hinteren Gurte sollten nach unten und außerhalb der Maschine verlaufen.

Wartung

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

Empfohlener Wartungsplan

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahmen
Nach der ersten Betriebsstunde	• Ziehen Sie die Radmuttern bis auf 94-122 Nm an.
Nach acht Betriebsstunden	• Prüfen Sie den Zustand und die Spannung des Lichtmaschinen-Treibriemens.
Nach 10 Betriebsstunden	• Ziehen Sie die Radmuttern bis auf 94-122 Nm an.
Nach 50 Betriebsstunden	• Wechseln Sie das Motoröl und den -filter. • Prüfen Sie die Motordrehzahl (im Leerlauf und bei Vollgas).
Bei jeder Verwendung oder täglich	• Überprüfen Sie den Reifendruck. • Prüfen Sie die Funktion des Sicherheitsschalters. • Prüfen Sie die Messerbremszeit. • Prüfen Sie den Ölstand im Motor. • Prüfen Sie den Stand des Kühlmittels im Ausdehnungsgefäß und entfernen Sie Rückstände vom Gitter, Ölkühler und der Vorderseite des Kühlers. • Entfernen Sie täglich allen Schmutz vom Gitter, Öl- und Wasserkühler. Reinigen Sie bei schmutzigen Bedingungen häufiger. • Prüfen Sie den Hydraulikölstand. • Prüfen Sie die hydraulischen Leitungen und Schläuche auf Dichtheit, Knicke, lockere Stützteile, Abnutzung, lockere Verbindungsteile, witterungsbedingte Minderung und chemischen Angriff.
Alle 50 Betriebsstunden	• Fetten Sie die Lager und Büchsen ein. (Schmieren Sie sich unmittelbar nach jeder Wäsche, ungeachtet des aufgeführten Intervalls ein.) • Prüfen Sie den Batteriezustand und reinigen Sie sie. • Prüfen Sie die Kabelanschlüsse an der Batterie.
Alle 100 Betriebsstunden	• Prüfen Sie die Schläuche des Kühlsystems. • Prüfen Sie den Zustand und die Spannung des Lichtmaschinen-Treibriemens.
Alle 150 Betriebsstunden	• Wechseln Sie das Motoröl und den -filter.
Alle 200 Betriebsstunden	• Lassen Sie Flüssigkeit vom Kraftstofftank und Hydraulikflüssigkeitsbehälter ab.
Alle 250 Betriebsstunden	• Ziehen Sie die Radmuttern bis auf 94-122 Nm an.
Alle 400 Betriebsstunden	• Warten Sie den Luftfiltereinsatz. (Früher, wenn die Luftfilteranzeige rot zeigt. Warten Sie öfter in sehr schmutzigen oder staubigen Bedingungen.) • Prüfen Sie die Leitungen und Anschlüsse auf Verschleiß, Beschädigungen oder lockere Anschlüsse. (Oder mindestens einmal jährlich). • Tauschen Sie die Kraftstofffilterglocke aus. • Prüfen Sie die Motordrehzahl (im Leerlauf und bei Vollgas).
Alle 800 Betriebsstunden	• Entleeren und reinigen Sie den Kraftstofftank. • Prüfen Sie die Vorspur der Hinterräder. • Wechseln Sie das Hydrauliköl. • Wechseln Sie die Hydraulikfilter (öfter, wenn die Wartungsintervallanzeige im roten Bereich ist). • Stellen Sie die Motorventile ein (siehe Bedienungsanleitung des Motors).
Vor der Einlagerung	• Entleeren und reinigen Sie den Kraftstofftank.
Alle 2 Jahre	• Spülen Sie das Kühlsystem und tauschen Sie die Kühlmittelflüssigkeit aus. • Entleeren und spülen Sie den Hydraulikbehälter. • Tauschen Sie alle beweglichen Schläuche aus.

Beachten Sie für weitere Wartungsmaßnahmen die Bedienungsanleitung.

Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen

Kopieren Sie diese Seite für regelmäßige Verwendung.

Wartungsprüfpunkt	Für KW: Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
Prüfen Sie die Funktion der Sicherheitsschalter.							
Prüfen Sie die Funktion der Bremsen.							
Prüfen Sie dann Motoröl- und Kraftstoffstand.							
Entleeren Sie den Kraftstoff-/Wasserabscheider.							
Prüfen Sie die Luftfilter-Verstopfungsanzeige.							
Prüfen Sie den Kühler und das -gitter auf Sauberkeit.							
Achten Sie auf ungewöhnliche Motorgeräusche.[1]							
Achten Sie auf ungewöhnliche Betriebsgeräusche.							
Prüfen Sie den Ölstand in der Hydraulikanlage.							
Prüfen Sie die Hydraulikfilteranzeige. [2]							
Prüfen Sie die Hydraulikschläuche auf Defekte.							
Prüfen Sie die Dichtheit.							
Überprüfen Sie den Reifendruck.							
Prüfen Sie die Funktion der Instrumente.							
Prüfen Sie die Schnitthöheneinstellung							
Prüfen Sie den Zustand der Messer							
Prüfen Sie die Schmierung aller Schmiernippel.[3]							
Bessern Sie alle Lackschäden aus.							

1. Prüfen Sie bei schwerem Starten, zu starkem Qualmen oder unruhigem Lauf die Glühkerzen und Einspritzdüsen.
2. Prüfen Sie bei laufendem Motor (Öl sollte Betriebstemperatur haben)
3. Unmittelbar nach jeder Reinigung, ungeachtet des aufgeführten Intervalls

Aufzeichnungen irgendwelcher Probleme

Inspiziert durch:

Punkt	Datum	Informationen
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

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

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.

Wartungsintervall-Tabelle

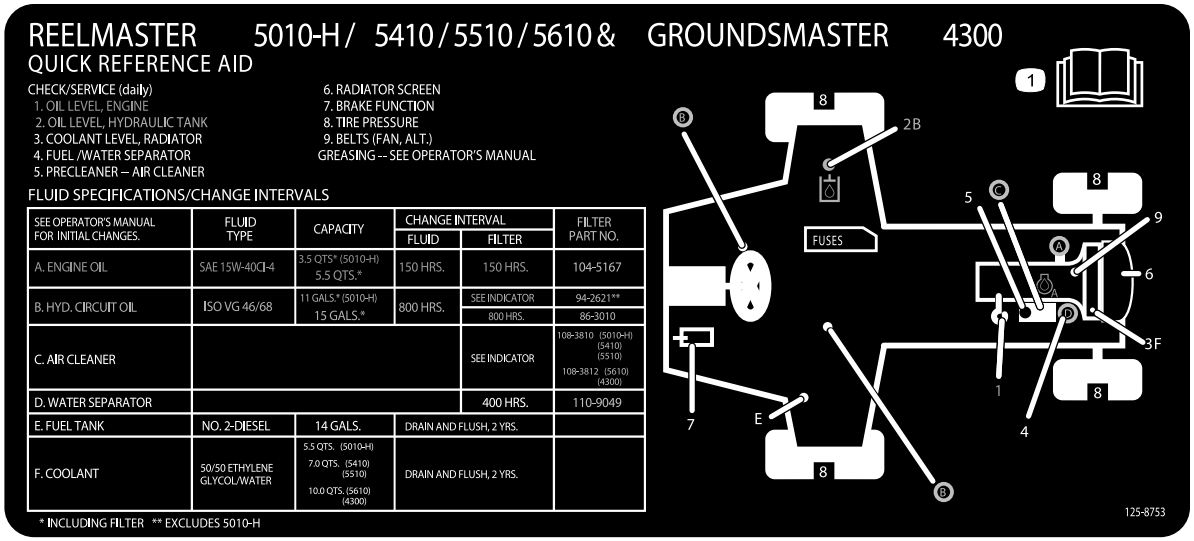


Bild 25

Verfahren vor dem Ausführen von Wartungsarbeiten

Sicherheitshinweise vor dem Durchführen von Wartungsarbeiten

- Alle Teile der Maschine müssen sich in gutem Zustand befinden, und alle Hardware - insbesondere die Messerbefestigungen - korrekt festgezogen sein. Tauschen Sie abgenutzte oder beschädigte Aufkleber aus.
- Lassen Sie ungeschultes Personal nie Wartungsarbeiten an der Maschine durchführen.
- Vor dem Einstellen, Reinigen oder Reparieren der Maschine:
  1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab.
  2. Kuppeln Sie die Antriebe aus.
  3. Senken Sie die Schneideinheiten ab.
  4. Bewegen Sie das Fahrpedal in die NEUTRAL-Stellung.
  5. Aktivieren Sie die Feststellbremse.
  6. Stellen Sie den Gasbedienungsschalter in die NIEDRIGE LEERLAUFSTELLUNG.
  7. Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
  8. Warten Sie den Stillstand aller Teile ab.
- Immer wenn Sie die Maschine abstellen, einlagern oder unbeaufsichtigt lassen, müssen Sie die Mähwerke absenken, es sei denn, Sie verwenden eine formschlüssige mechanische Sicherung.
- Führen Sie möglichst nicht bei laufendem Motor Wartungsarbeiten an der Maschine durch. Wenn es zwingend erforderlich ist, Wartungsarbeiten bei laufendem Motor durchzuführen, achten Sie unbedingt darauf, dass Sie Hände, Füße und sonstige Körperteile sowie Kleidung von beweglichen Teilen, dem Auswurfbereich und der Unterseite des Rasenmähers fern halten.
- Berühren Sie nie Maschinenteile oder Anbaugeräte, die eventuell durch den Betrieb heiß geworden sind. Lassen Sie diese Teile vor dem Beginn einer Wartung, Einstellung oder einem Kundendienst erst abkühlen.
- Stützen Sie die Maschine und/oder deren Teile bei Bedarf auf Achsständern ab.
- Lassen Sie den Druck aus Maschinenteilen mit gespeicherter Energie vorsichtig ab.
- Wenden Sie sich bei größeren Reparaturen oder für Unterstützung an Ihren Toro Vertragshändler.
- Verwenden Sie nur Toro Originalersatzteile und Zubehör. Ersatzteile und Zubehör anderer Hersteller können gefährlich sein und eine Verwendung könnte die Garantie ungültig machen.

Anheben der Maschine

Hinweis: Stützen Sie die Maschine bei Bedarf auf Achsständern ab.

Zum Aufbocken der Maschine nutzen Sie die folgenden Punkte:

- **Vorderseite der Maschine:** Loch im rechteckigen Polster unter dem Achsenrohr in jedem Vorderreifen (Bild 26).

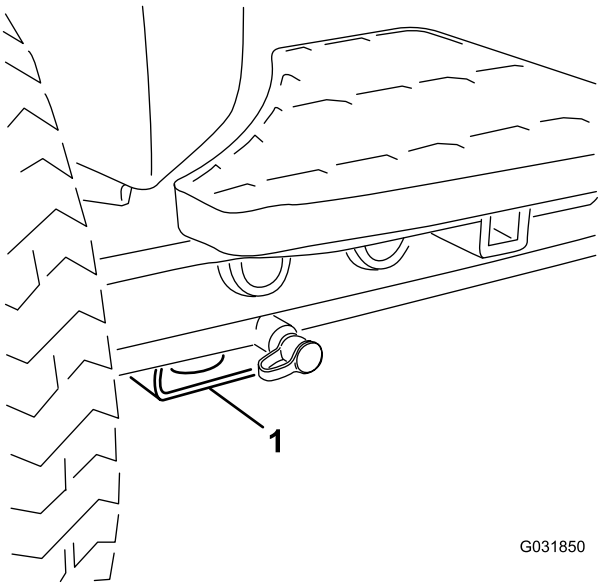


Bild 26

1. Hebestelle vorne

- **Heck der Maschine:** Rechteckiges Achsenrohr an Hinterachse.

Schmierung

Einfetten der Lager und Büchsen

Wenn Sie die Maschine in normalen Bedingungen einsetzen, fetten Sie alle Schmiernippel für die Lager und Buchsen nach **jeweils 50 Betriebsstunden** mit Nr. 2 Allzweckschmiermittel auf Lithiumbasis ein. Fetten Sie Lager und Buchsen **unmittelbar** nach jeder Wäsche, ungeachtet des aufgeführten Intervalls ein.

Die Schmiernippel und deren Anzahl sind:

- U-Gelenk der Pumpenantriebswelle (3) (Bild 27)

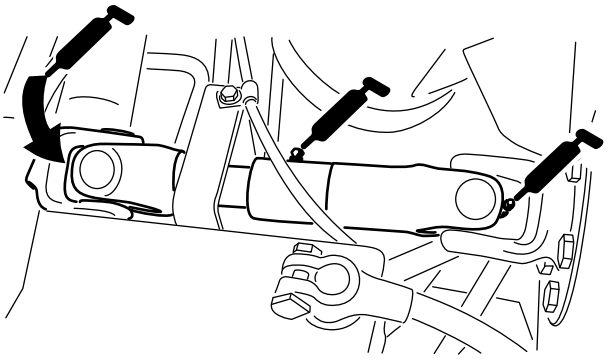


Bild 27

- Hubarmzylinder der Schneideinheit (2) (Bild 28)

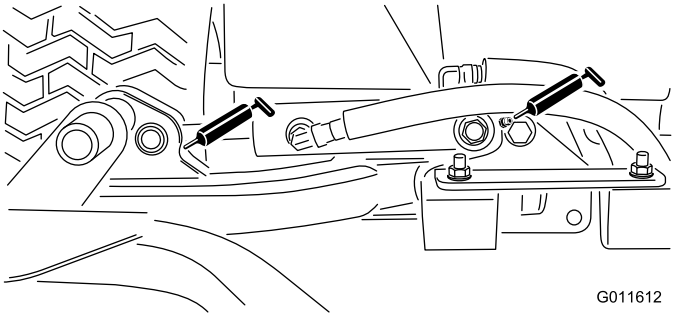


Bild 28

- Hubarmgelenke (1) (Bild 28)

- Mähwerkträgerrahmen und Drehzapfen (1) (Bild 29)

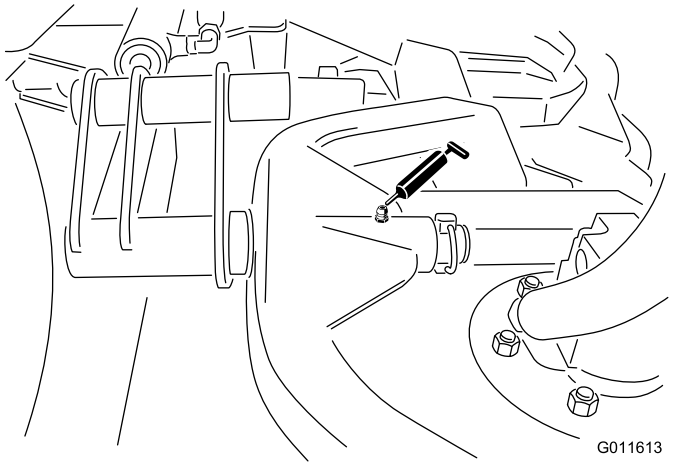


Bild 29

- Hubarmgelenkwelle (1) (Bild 30)

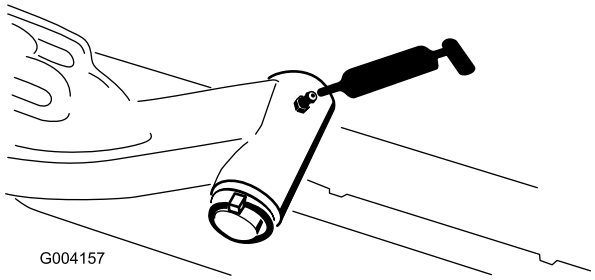


Bild 30

- Spurstange der Hinterachse (2) (Bild 31)

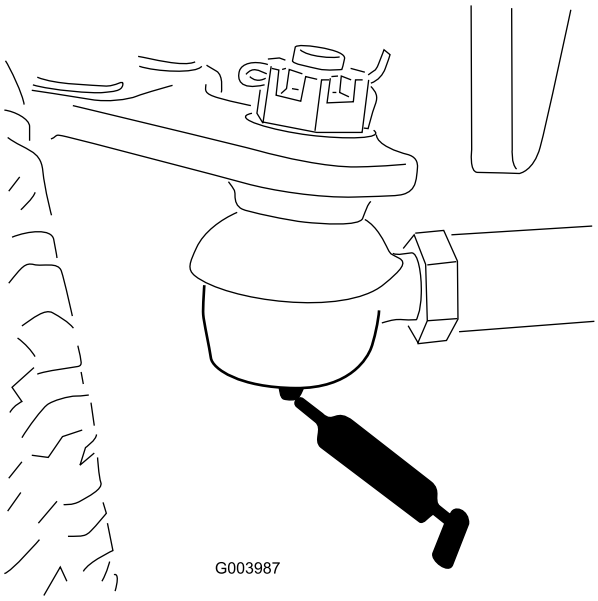


Bild 31

- Achsenlenkzapfen (1) (Bild 32)

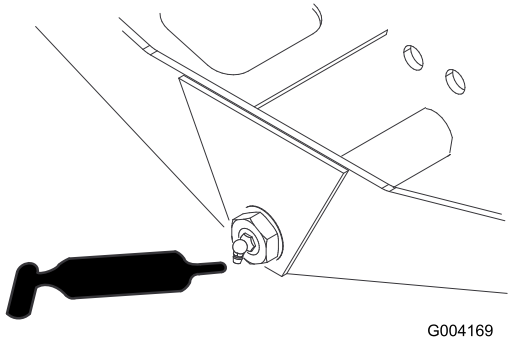


Bild 32

- Lenkzylinder-Kugelgelenke (2) und Hinterachse (1) (Bild 33)

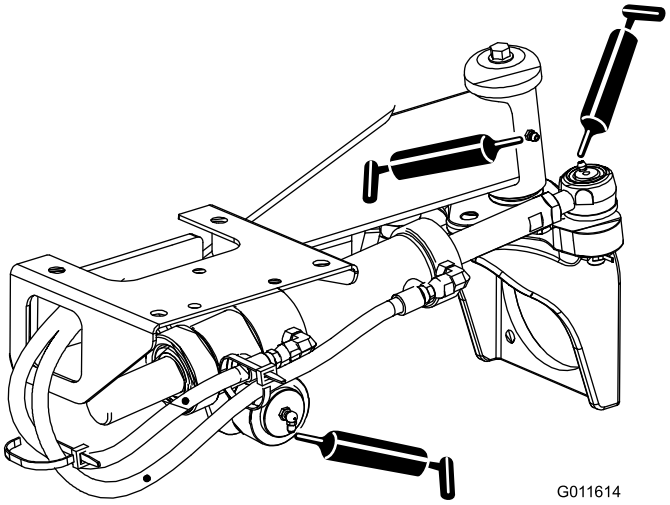


Bild 33

- Bremspedal (1) (Bild 34)

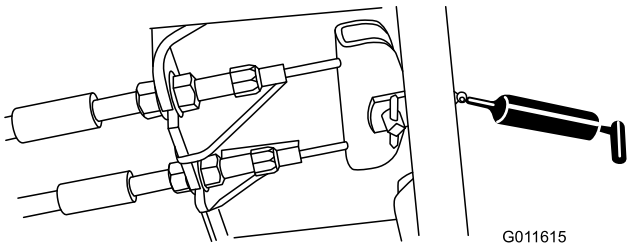


Bild 34

- Spindelwellenlager des Mähwerks (2 pro Mähwerk) (Bild 35)

  Hinweis: Beide Schmiernippel können, je nach Zugänglichkeit, benutzt werden. Pressen Sie das Fett solange ein, bis kleine Fettmengen an der Unterseite des Spindelgehäuses (unter dem Mähwerk) erscheinen.

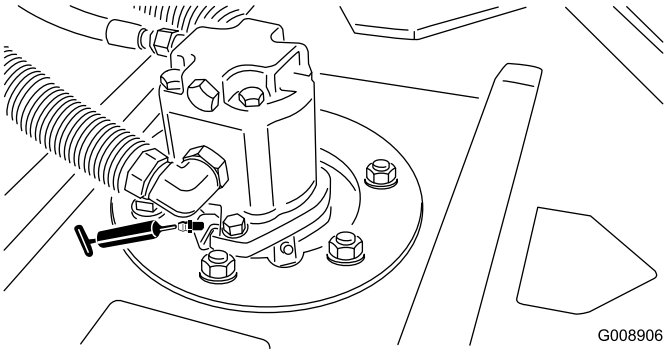


Bild 35

- Heckrollenlager (2 pro Mähwerk) (Bild 36)

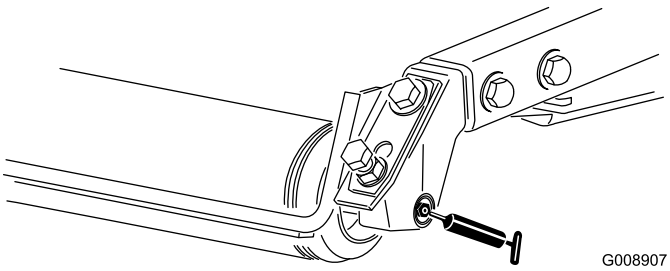


Bild 36

Hinweis: Stellen Sie sicher, dass die Schmiermittelkerbe in jeder Rollenhalterung mit dem Schmiermittelloch an jedem Ende der Rollenwelle ausgefluchtet sind. Zum leichteren Ausfluchten der Kerbe und des Lochs hat ein Ende der Rollenwelle eine Ausfluchtungsmarkierung.

Warten des Motors

Sicherheitshinweise zum Motor

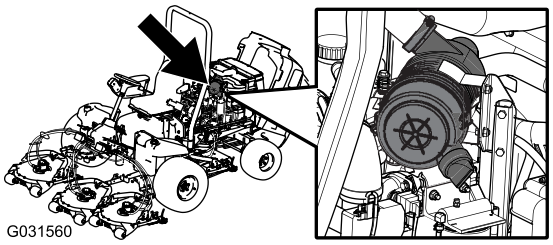
Stellen Sie den Motor grundsätzlich vor dem Prüfen des Ölstands oder Auffüllen des Kurbelgehäuses mit Öl ab.

Warten des Luftfilters

Prüfen Sie die ganze Ansauganlage auf undichte Stellen, Beschädigungen oder lose Schlauchklemmen. Verwenden Sie nie beschädigte Luftfilter.

Warten Sie den Luftfilter nur, wenn dies von der Kundendienstanzeige angegeben wird. 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 17.00 Uhr und 19.00 Uhr (vom Ende her gesehen).



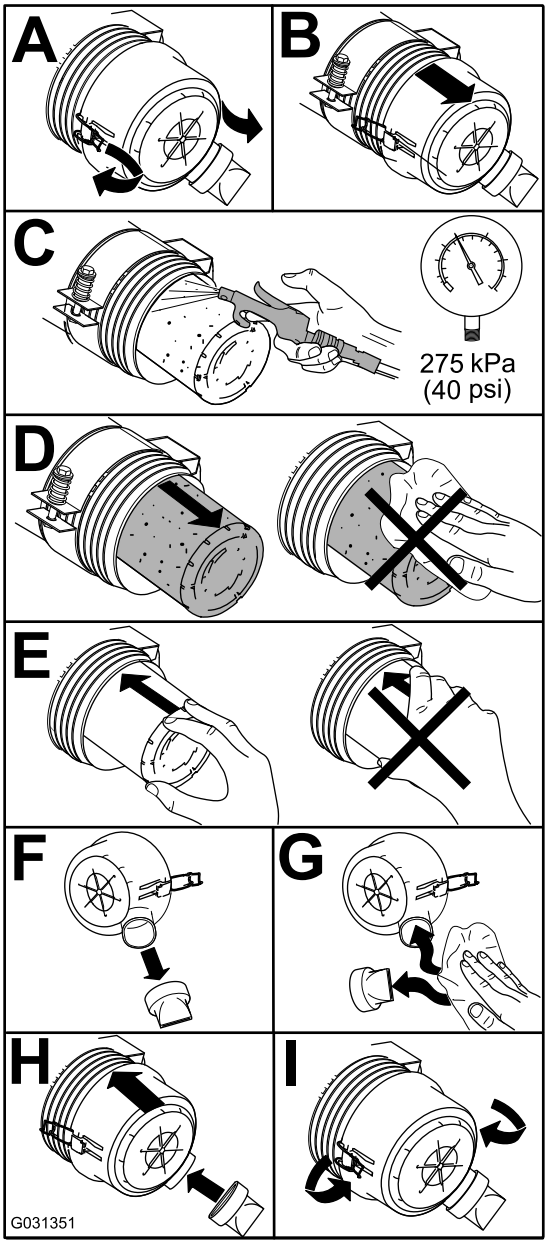


Bild 37

Warten des Motoröls

Prüfen des Motorölstands

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Der Motor wird vom Werk aus mit Öl befüllt. Prüfen Sie jedoch den Ölstand, bevor und nachdem Sie den Motor das erste Mal verwenden.

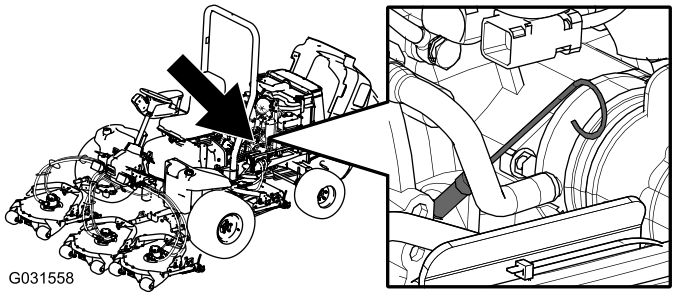
Das Kurbelgehäuse fasst ungefähr 5,2 l mit Filter.

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

- Erforderliche API-Klassifizierung: CH-4, CI-4 oder höher
- Bevorzugte Ölsorte: SAE 15W-40 (über -17,8 °C)
- Ersatzöl: SAE 10W-30 oder 5W-30 (alle Temperaturen)

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

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, stellen Sie den Motor ab, aktivieren Sie die Feststellbremse und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Prüfen Sie den Ölstand im Motor (Bild 38).



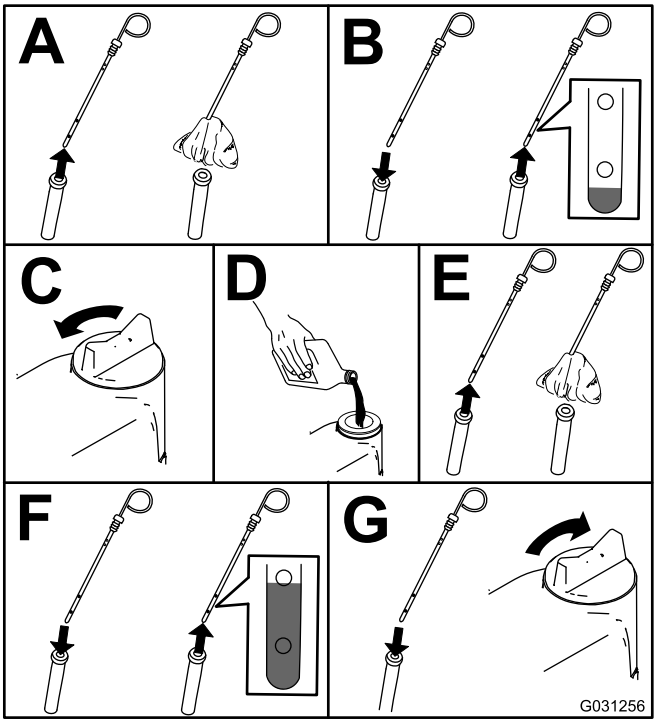
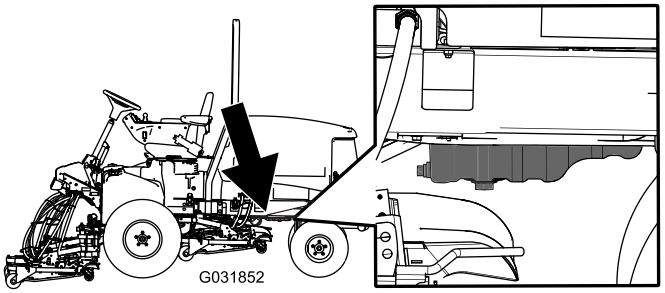


Bild 38

Wichtig: **Achten Sie darauf, dass der Motorölstand zwischen den unteren und oberen Markierungen an der Ölmessanzeige liegt. Wenn Sie zu viel oder zu wenig Öl einfüllen, kann der Motor beschädigt werden.**

Warten des Motoröls und Filters



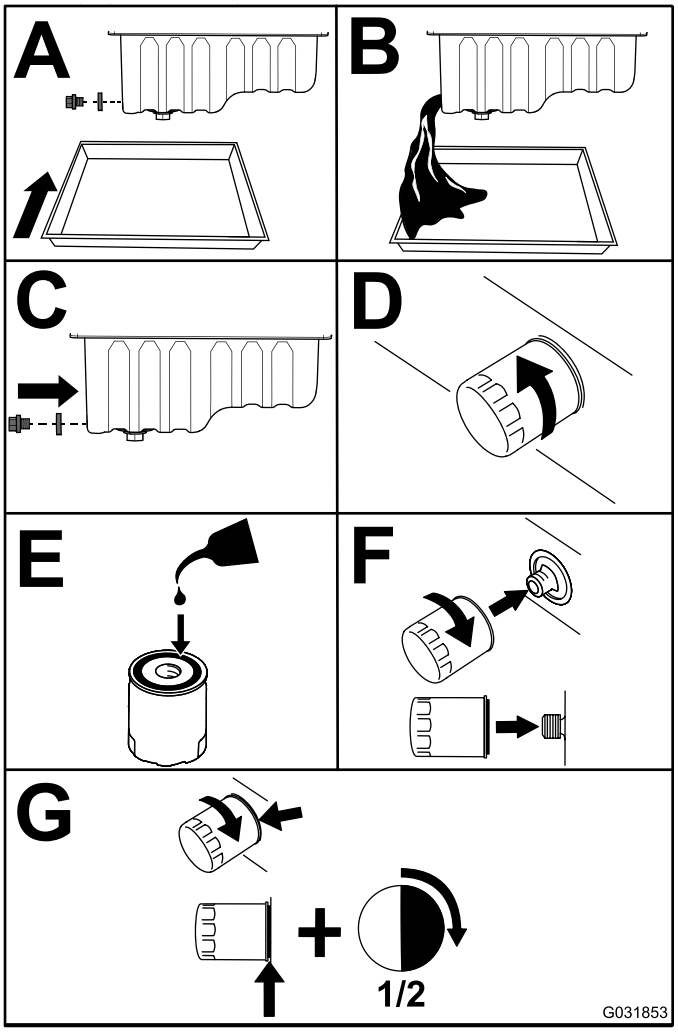


Bild 39

Wichtig: **Ziehen Sie den Filter nicht zu fest.**

Füllen Sie Öl in das Getriebe, siehe Prüfen des Motorölstands (Seite 39).

Einstellen der Gasbedienung

1. Schieben Sie den Gasbedienungshebel nach vorne, sodass er ungefähr 3 mm von der Vorderseite des Steuerarm-Schlitzes ist.
2. Lockern Sie den Anschluss des Bowdenzugs neben dem Hebel der Einspritzpumpe (Bild 40).

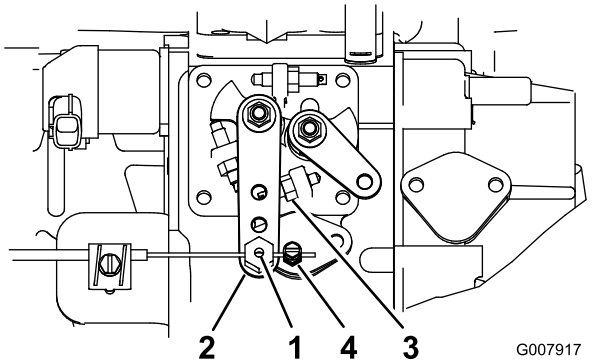


Bild 40

1. Bowdenzug-Drehzapfen
2. Hebelarm der Einspritzpumpe
3. Anschlag für hohen Leerlauf
4. Bowdenzuganschluss

3. Halten Sie den Hebelarm der Einspritzpumpe gegen den Anschlag für den hohen Leerlauf (Bild 40).
4. Ziehen Sie am Bowdenzug, um ihn zu spannen, und ziehen Sie gleichzeitig den Bowdenzuganschluss fest.

   Hinweis: Nach dem Anziehen muss sich der Bowdenzug-Drehzapfen ungehindert um den Hebelarm der Einspritzpumpe drehen.
5. Wenn sich die Gasbedienung beim Einsatz verstellt, erhöhen Sie den Drehmoment an der Sicherungsmutter, mit der Sie das Abriebgerät am Gasbedienungshebel einstellen.

Warten der Kraftstoffanlage

Warten der Kraftstoffanlage

Entleeren des Kraftstofftanks

Wartungsintervall: Alle 800 Betriebsstunden

Vor der Einlagerung

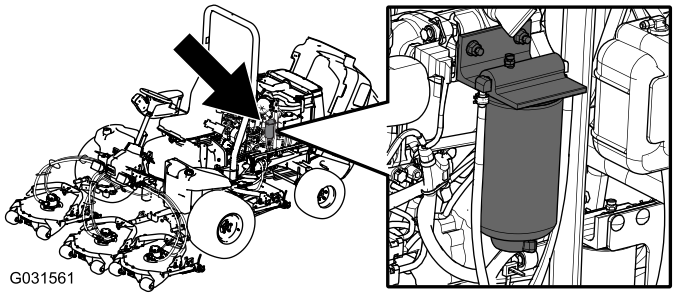
Entleeren und reinigen Sie den Tank, wenn die Kraftstoffanlage verunreinigt wird oder die Maschine längere Zeit eingelagert werden muss. Spülen Sie den Tank nur mit frischem Kraftstoff.

Prüfen der Kraftstoffleitung und der -anschlüsse

Prüfen Sie auf Verschleiß, Defekte oder lockere Anschlüsse.

Warten des Wasserabscheiders

Wartungsintervall: Alle 400 Betriebsstunden



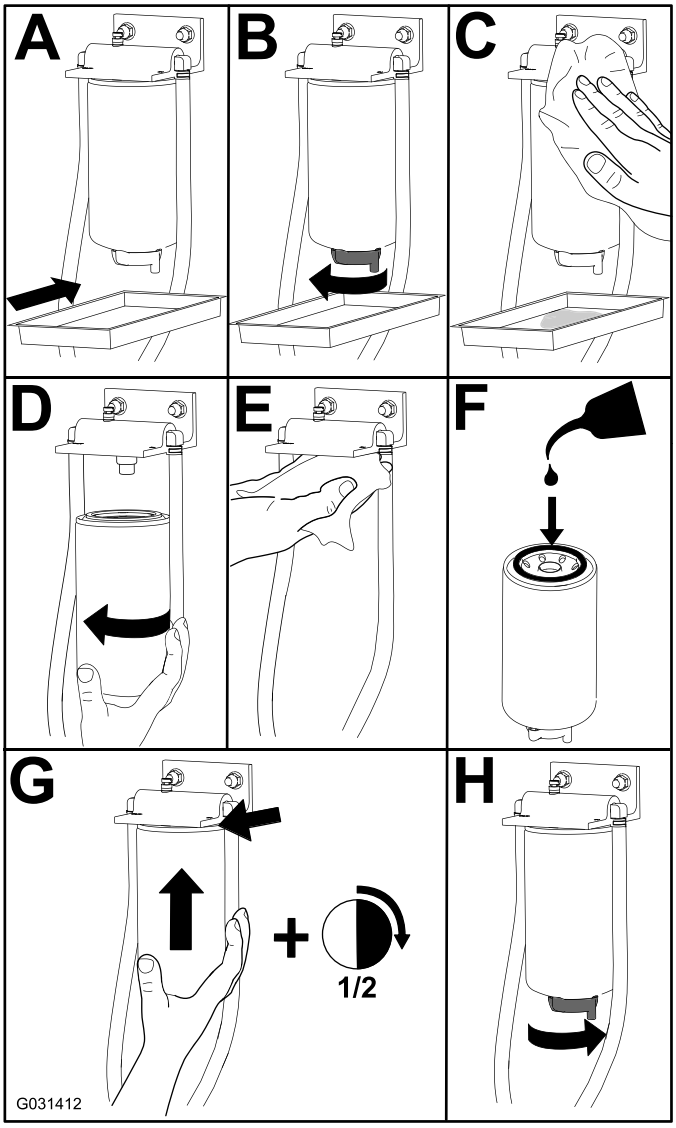


Bild 41

Warten des Kraftstoffansaugschlauchs

Der Kraftstoffansaugschlauch, der sich im Kraftstofftank befindet, hat ein Sieb, sodass keine Rückstände in die Kraftstoffanlage gelangen. Nehmen Sie den Kraftstoffansaugschlauch ab und reinigen das Sieb nach Bedarf.

Entlüften der Kraftstoffdüsen

Hinweis: Führen Sie diese Schritte nur durch, wenn die Kraftstoffanlage auf herkömmliche Weise entlüftet wurde, der Motor jedoch nicht anspringt, siehe Entlüften der Kraftstoffanlage (Seite 24).

1. Lockern Sie den Leitungsanschluss an der ersten Düse und Halterung (Bild 42).

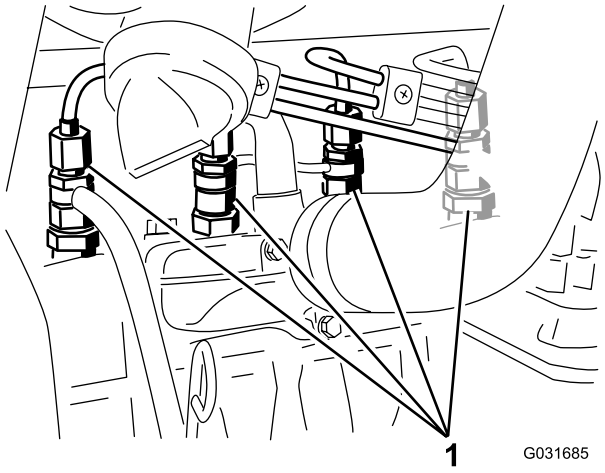


Bild 42

1. Kraftstoffdüsen

2. Drehen Sie den Zündschlüssel in die EIN-Stellung und beobachten den Kraftstoffstrom um den Anschluss.
3. Drehen Sie den Zündschlüssel in die AUS-Stellung, wenn der Kraftstoff kontinuierlich austritt.
4. Ziehen Sie den Leitungsanschluss gut fest.
5. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 4 für die restlichen Düsen.

Warten der elektrischen Anlage

Hinweise zur Sicherheit der Elektroanlage

- Klemmen Sie vor dem Durchführen von Reparaturen an der Maschine die Batterie ab. Klemmen Sie immer zuerst die Minusklemme und dann die Plusklemme ab. Schließen Sie immer zuerst den Pluspol und dann den Minuspol an.
- Batteriesäure ist giftig und kann chemische Verbrennungen verursachen. Vermeiden Sie den Kontakt mit der Haut, mit Augen und Kleidungsstücken. Schützen Sie beim Umgang mit der Batterie Ihr Gesicht, Ihre Augen und Kleidung.
- Batteriegase können explodieren. Halten Sie Zigaretten, Funken und offenes Licht von der Batterie fern.
- Laden Sie die Batterie nur 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.
- Verwenden Sie keinen Hochdruckreiniger in der Nähe von elektronischen Bauteilen.

WARNUNG:

KALIFORNIEN
Warnung zu Proposition 65

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

Warten der Batterie

Hinweis: Waschen Sie zum Reinigen der Batterie den ganzen Kasten mit Natronlauge. Spülen Sie mit klarem Wasser nach.

Austauschen der Sicherungen

Die Elektroanlage hat acht Sicherungen. Der Sicherungsblock (Bild 43) befindet sich hinter der Abdeckplatte des Steuerarms.

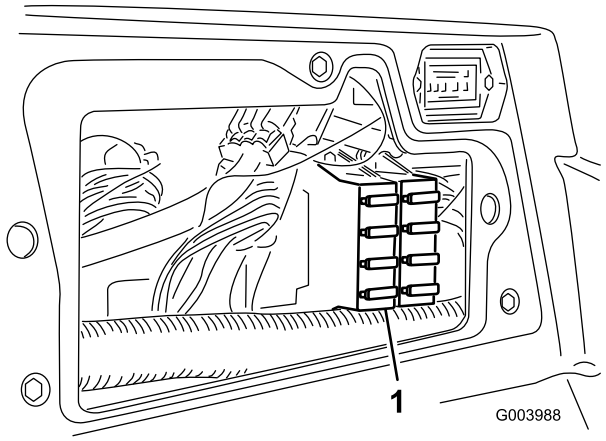


Bild 43

1. Sicherungsblock

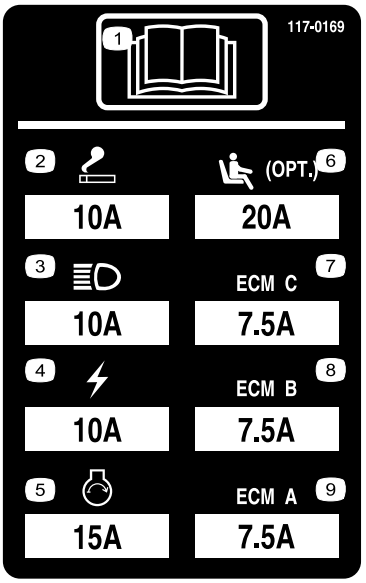


Bild 44

Warten des Antriebssystems

Einstellen der Leerlaufstellung für den Fahrantrieb

Die Maschine darf nicht kriechen, wenn Sie das Fahrpedal loslassen. Wenn sie kriecht, führen Sie folgende Einstellung durch:

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, stellen den Motor ab und senken die Mähwerke auf den Boden ab.
2. Bocken Sie die Maschine auf, bis alle Reifen Bodenfreiheit haben. Stützen Sie die Maschine auf Achsständern ab, so dass sie nicht umfallen kann.
3. Lösen Sie rechts am Hydrostat die Sicherungsmutter an der Fahrantrieb-Einstellnocke (Bild 45).

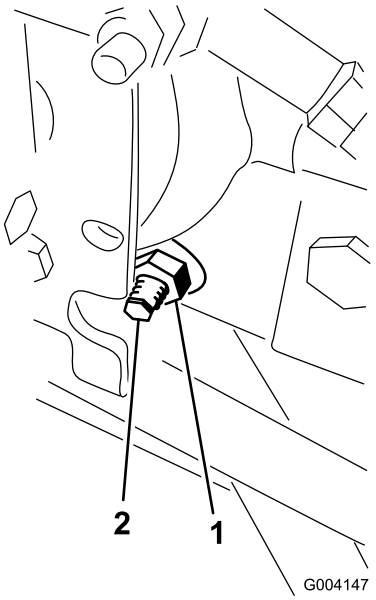


Bild 45

1. Sicherungsmutter
2. Einstellnocke des Fahrantriebs

⚠ WARNUNG:

Der Motor muss für die endgültige Einstellung der Fahrantriebs-Einstellnocke laufen. Dies kann Verletzungen verursachen.

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

4. Drehen Sie den Schlüssel im Zündschloss in die EIN-Stellung, lassen Sie den Motor an und drehen den Nockensechskant in eine Richtung, bis sich die Räder nicht mehr drehen.
5. Ziehen Sie die Sicherungsmutter fest, um die Einstellung zu arretieren.
6. Drehen Sie das Zündschloss in die AUS-Stellung, entfernen Sie die Achsständer und senken die Maschine auf den Boden ab.
7. Machen Sie eine Probefahrt, um sicherzustellen, dass die Maschine nicht kriecht.

Einstellen der Vorspur der Hinterräder

1. Drehen Sie das Lenkrad so, dass die Hinterräder gerade nach vorne stehen.
2. Lösen Sie die Klemmmutter an jedem Ende der Spurstange (Bild 46).

   Hinweis: Das Ende der Spurstange mit der externen Rille ist ein Linksgewinde.

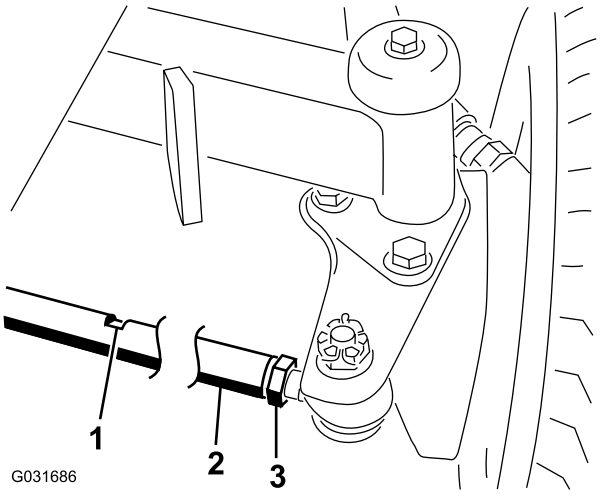


Bild 46

1. Schlitz für Schraubenschlüssel
2. Spurstange
3. Klemmmutter

3. Drehen Sie die Spurstange mit dem Schraubenschlüsselschlitz..
4. Messen Sie den Abstand vorne und hinten an den Hinterrädern auf Achshöhe.

   Hinweis: Der Abstand vorne an den Hinterrädern sollte 6 mm kleiner als der Abstand hinten an den Rädern sein.
5. Wiederholen Sie diesen Vorgang nach Bedarf.

Warten der Kühlanlage

Prüfen des Kühlsystems

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich—Prüfen Sie den Stand des Kühlmittels im Ausdehnungsgefäß und entfernen Sie Rückstände vom Gitter, Ölkühler und der Vorderseite des Kühlers.

Das Kühlsystem enthält eine 50:50-Mischung aus Wasser und permanentem Ethylenglykol-Frostschutzmittel. Fassungsvermögen des Kühlsystems: 9,5 l.

⚠ ACHTUNG

Wenn der Motor gelaufen ist, ist das Kühlmittel heiß und steht unter Druck, d. h. es 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. Prüfen Sie den Kühlmittelstand im Ausdehnungsgefäß (Bild 47).

   Hinweis: Er muss sich zwischen den Marken an der Seite des Gefäßes befinden.

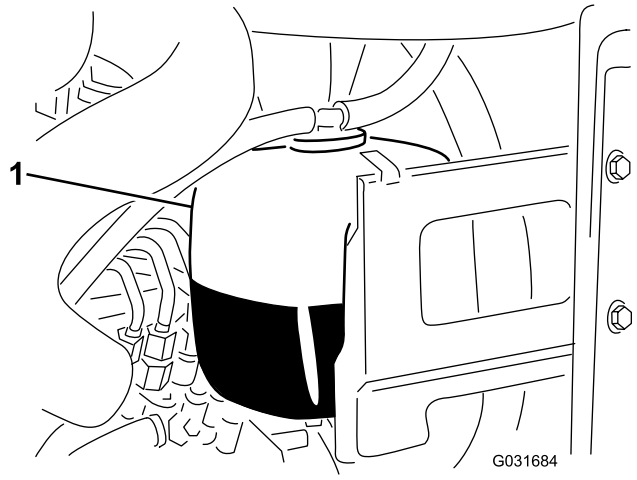


Bild 47

1. Ausdehnungsgefäß

2. Entfernen Sie bei niedrigem Stand des Kühlmittels den Deckel vom Ausdehnungsgefäß und füllen entsprechend nach. **Füllen Sie nicht zu viel ein.**
3. Setzen Sie den Deckel des Ausdehnungsgefäßes auf.

Entfernen von Fremdkörpern aus der Motorkühlanlage

1. Stellen Sie den Schlüssel im Zündschloss in die AUS-Stellung und ziehen ihn ab.
2. Entfernen Sie alle Rückstände aus dem Motorbereich.
3. Entriegeln Sie den Riegel und drehen Sie das hintere Gitter auf (Bild 48).

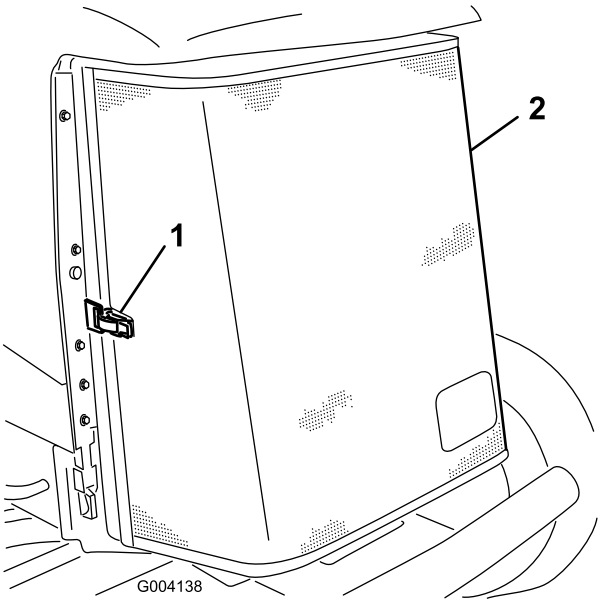


Bild 48

1. Hinterer Gitterriegel
2. Hinteres Gitter

4. Reinigen Sie das Gitter gründlich mit Druckluft.
5. Drehen Sie die Riegel nach innen, um den Ölkühler zu lösen (Bild 49).

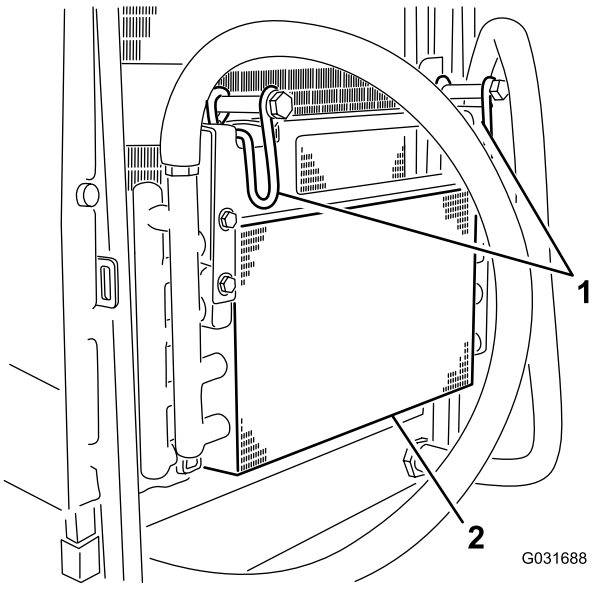


Bild 49

1. Ölkühlerriegel
2. Ölkühler

6. Reinigen Sie beide Seiten des Ölkühlers und des Kühlers gründlich mit Druckluft (Bild 50).

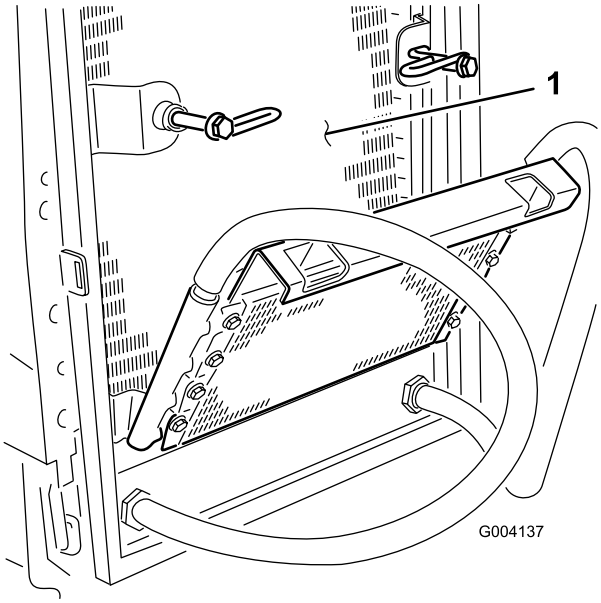


Bild 50

1. Kühler

7. Drehen Sie den Ölkühler wieder in die Ausgangsstellung und befestigen Sie die Riegel.
8. Schließen Sie das Gitter und befestigen Sie den Riegel.

Warten der Bremsen

Einstellen der Feststellbremsen

Stellen Sie die Bremsen ein, wenn das Bremspedal mehr als 2,5 cm Spiel hat, oder wenn die Bremsen nicht mehr gut genug greifen (Bild 51). Als Spiel gilt die Entfernung, die das Bremspedal zurücklegt, bevor ein Bremswiderstand spürbar ist.

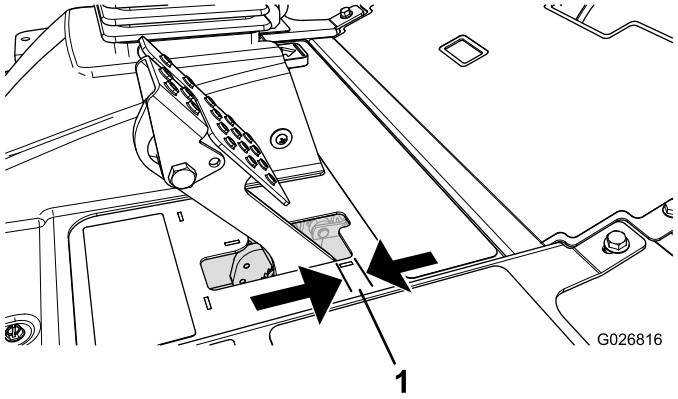


Bild 51

1. Spiel

Hinweis: Rütteln Sie die Trommeln vor und nach der Einstellung mit dem Radmotorspiel, um sicherzustellen, dass sich die Trommeln frei bewegen können.

1. Ziehen Sie zum Reduzieren des Spiels der Bremspedale die Bremsen fester – lockern Sie dazu die vordere Mutter am Gewindeende des Bremszugs (Bild 52).

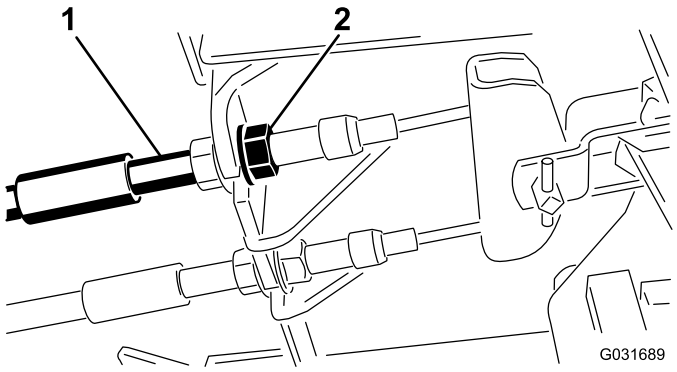


Bild 52

1. Bremszug
2. Vordere Muttern

2. Ziehen Sie die hintere Mutter an, um den Zug nach hinten zu bewegen, bis die Bremspedale ein Spiel zwischen 6,3 mm bis 12,7 mm aufweisen, bevor die Radsperre auftritt (Bild 51).
3. Ziehen Sie die vorderen Muttern fest, stellen Sie sicher, dass beide Bremszüge die Bremsen gleichzeitig auslösen. Achten Sie darauf, dass sich der Kabelmantel beim Anziehen nicht verdreht.

Einstellen des Feststellbremsriegels

Wenn die Feststellbremse nicht aktiviert und verriegelt werden kann, muss die Bremssperre eingestellt werden.

1. Lösen Sie die zwei Schrauben, mit denen die Sperre der Feststellbremse am Rahmen befestigt ist (Bild 53).

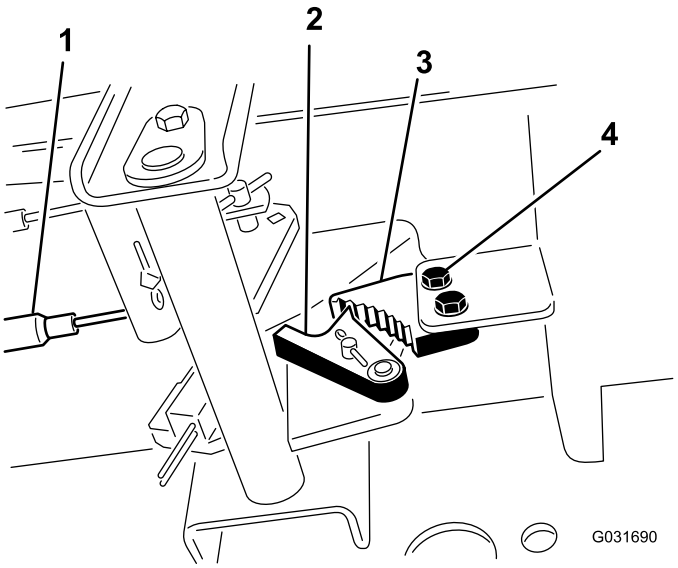


Bild 53

1. Bremszug
2. Bremsauslöser
3. Sperre der Feststellbremse
4. Schraube (2)

2. Drücken Sie das Pedal der Feststellbremse nach vorne, bis die Bremsenarretierung ganz an der Bremssperre greift (Bild 53).
3. Ziehen Sie die zwei Schrauben fest, um die Einstellung zu arretieren.
4. Treten Sie auf das Bremspedal, um die Feststellbremse zu lösen.
5. Prüfen Sie die Einstellung und nehmen Sie ggf. eine weitere Einstellung vor.

Warten der Riemen

Spannen des Lichtmaschinen-Riemens

1. Öffnen Sie die Motorhaube.
2. Prüfen Sie die Spannung des Treibriemens, indem Sie eine Kraft von 10 kg in der Mitte zwischen der Lichtmaschine und der Kurbelwellenscheibe ansetzen (Bild 54).

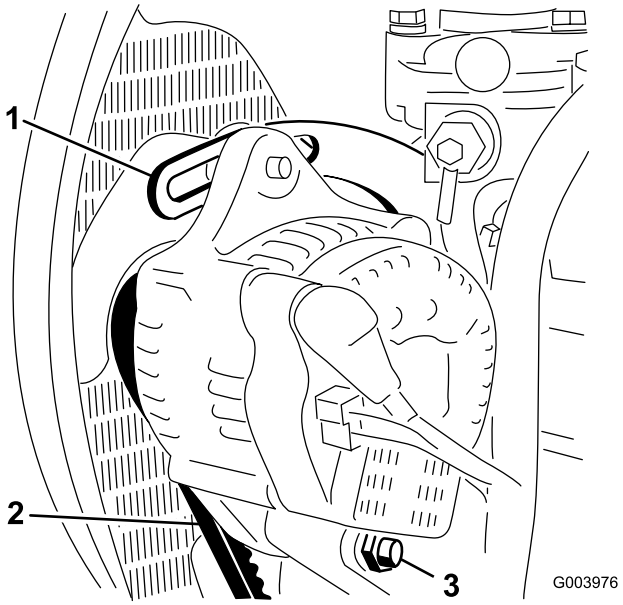


Bild 54

1. Strebe
2. Treibriemen
3. Drehschraube

Hinweis: Der Riemen muss sich 11 mm durchbiegen lassen.

3. Machen Sie bei einem falschen Durchbiegungswert mit Schritt 4 weiter. Setzen Sie die Maschine ein, wenn der Wert stimmt.
4. Lockern Sie die Schrauben, mit denen der Bügel am Motor befestigt ist sowie die Schraube, mit der die Lichtmaschine am Bügel befestigt ist (Bild 54).
5. Führen Sie ein Stemmeisen zwischen der Lichtmaschine und dem Motor ein und drücken die Lichtmaschine nach außen.
6. Wenn der Riemen einwandfrei gespannt ist, ziehen Sie die Schrauben an der Lichtmaschine und an der Strebe fest, um die Einstellung zu arretieren.

Warten der Hydraulikanlage

Prüfen des Hydrauliköls

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Der Ölbehälter der Maschine wird im Werk mit ca. 56,7 l Qualitätshydrauliköl gefüllt. Verwenden Sie die folgenden Flüssigkeiten zum Auffüllen:

> **Toro Premium All Season Hydrauliköl** (erhältlich in Eimern mit 18,9 l oder Fässern mit 208 l). Die Bestellnummern finden Sie im *Ersatzteilkatalog* oder wenden Sie sich an den Toro Händler.

Ersatzflüssigkeiten: Wenn die Flüssigkeit von Toro nicht erhältlich ist, können Sie andere verwenden, solange die folgenden Materialeigenschaften und Industriestandards erfüllt werden. Wir empfehlen, kein Synthetiköl zu verwenden. Wenden Sie sich an den Ölhändler, um einen entsprechenden Ersatz zu finden.

Hinweis: Verwenden Sie nur Produkte guter Qualität. Toro übernimmt keine Verantwortung für Schäden, die durch falsche Ersätze entstehen.

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

Materialeigenschaften:

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

Branchenspezifikationen:

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

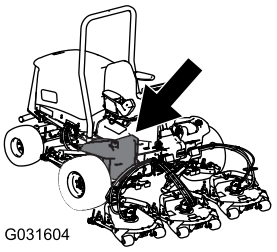
Wichtig: Nach unseren Erfahrungen hat sich ISO VG 46-Mehrbereichsöl bei verschiedenen Temperaturbedingungen als optimal erwiesen. Bei Einsatz der Maschine in konstant warmen Klima, 18°C bis 49°C, kann das Hydrauliköl ISO VG 68 die Leistung verbessern.

Biologisch abbaubares Hydrauliköl Mobil EAL EnviroSyn 46H

Wichtig: Mobil EAL EnviroSyn 46H ist das einzige biologisch abbaubare Öl, das von Toro zugelassen ist. Dieses Öl ist mit den Elastomeren kompatibel, die in den Hydraulikanlagen von Toro verwendet werden, und eignet sich für viele Klimata. Dieses Öl ist mit konventionellen Mineralölen kompatibel. Sie sollten die Hydraulikanlage jedoch gründlich spülen, um das konventionelle Öl zu entfernen, um die beste biologische Abbaubarkeit und Leistung zu erhalten. Das Öl ist in Behältern mit 19 l oder Fässern mit 208 L vom Mobil Händler erhältlich.

Hinweis: Viele Hydraulikölsorten sind fast farblos, was das Ausfindigmachen von Undichtheiten erschwert. Als Beimischmittel für Hydrauliköl können Sie ein rotes Färbmittel in 20 ml Flaschen kaufen. Eine Flasche reicht für 15-23 l Hydrauliköl. Sie können es mit der Bestellnummer 44-2500 über Ihren Toro Vertragshändler beziehen.

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, senken die Mähwerke ab und stellen den Schlüssel im Zündschloss in die AUS-Stellung.
2. Prüfen Sie den Stand des Hydrauliköls (Bild 55).



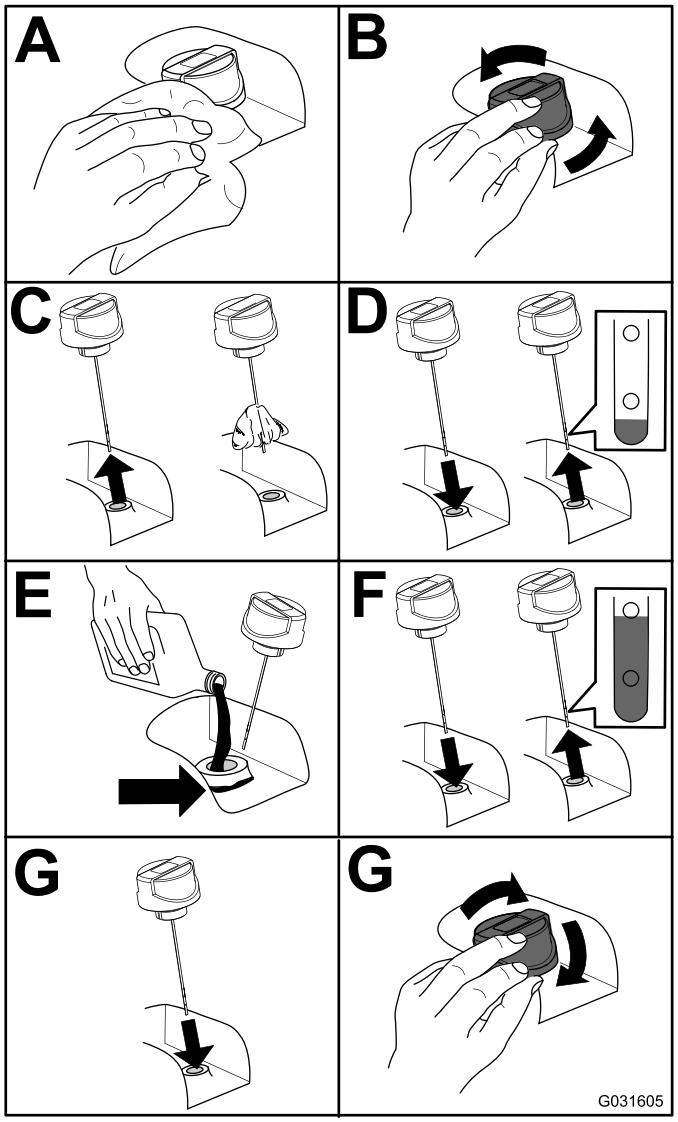


Bild 55

Wechseln des Hydrauliköls

Wartungsintervall: Alle 800 Betriebsstunden

Wenn das Öl verunreinigt wird, setzen Sie sich mit Ihrem Toro Vertragshändler in Verbindung, um die Anlage spülen zu lassen. Verunreinigtes Öl sieht im Vergleich zu sauberem Öl milchig oder schwarz aus.

1. Stellen Sie den Schlüssel im Zündschloss in die AUS-Stellung und öffnen Sie die Motorhaube.
2. Stellen Sie eine große Auffangwanne unter das Anschlussstück, das unten am Hydraulikölbehälter befestigt ist (Bild 56).

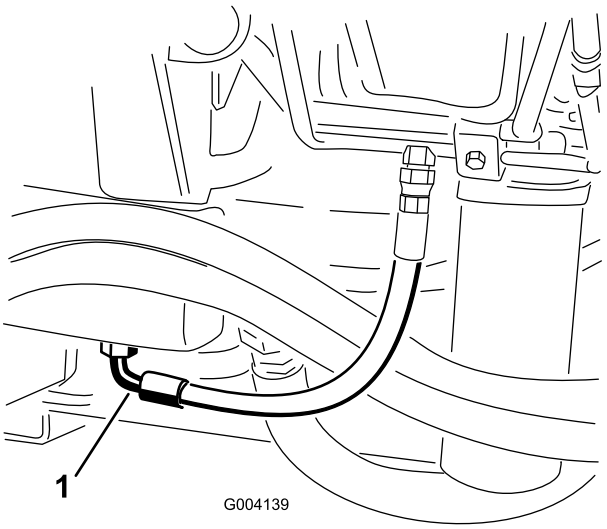


Bild 56

1. Schlauch

3. Schließen Sie die Schlauch unten am Anschlussstück ab und lassen die Hydraulikflüssigkeit in eine Auffangwanne ablaufen.
4. Schließen Sie den Schlauch an, wenn kein Öl mehr ausströmt.
5. Füllen Sie den Behälter mit ca. 56,7 Liter Hydrauliköl, siehe Wechseln des Hydrauliköls (Seite 49).

   Wichtig: Verwenden Sie nur die angegebenen Hydrauliköle. Andere Ölsorten können die hydraulische Anlage beschädigen.
6. Schrauben Sie den Behälterdeckel wieder auf.
7. Drehen Sie den Schlüssel im Zündschloss in die EIN-Stellung, lassen Sie den Motor an, benutzen Sie alle hydraulischen Bedienelemente, um das Hydrauliköl in der ganzen Anlage zu verteilen, prüfen Sie auch auf undichte Stellen.
8. Drehen Sie den Zündschlüssel im Zündschloss in die EIN-Stellung.
9. Prüfen Sie anschließend den Füllstand und gießen, wenn der Ölstand zu niedrig ist, so viel Öl ein, dass der Ölstand die Voll-Markierung erreicht.

Wichtig: Nicht überfüllen!

Wechseln des Hydraulikölfilters

Die Hydraulikanlage hat eine Wartungsintervallanzeige (Bild 57). Schauen Sie sich die Anzeige bei laufendem Motor an, sie sollte in der grünen Zone liegen. Wechseln Sie die Hydraulikfilter, wenn die Anzeige im roten Bereich liegt.

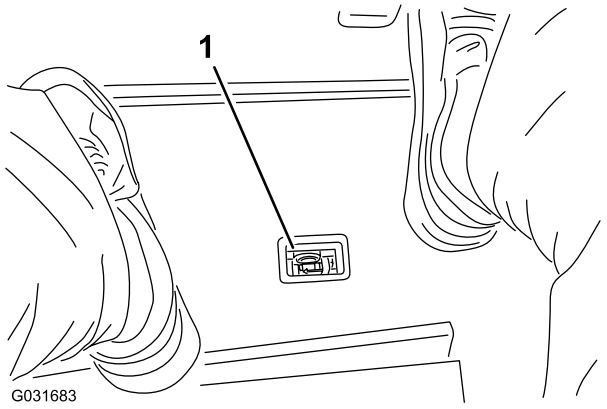
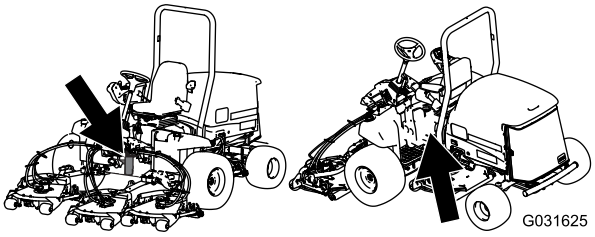


Bild 57

1. Anzeige für eine Hydraulikfilterverstopfung

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

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, senken die Mähwerke ab, drehen den Schlüssel im Zündschloss in die AUS-Stellung, aktivieren die Feststellbremsen und ziehen den Zündschlüssel ab.
2. Tauschen Sie beide Hydraulikfilter aus (Bild 58).



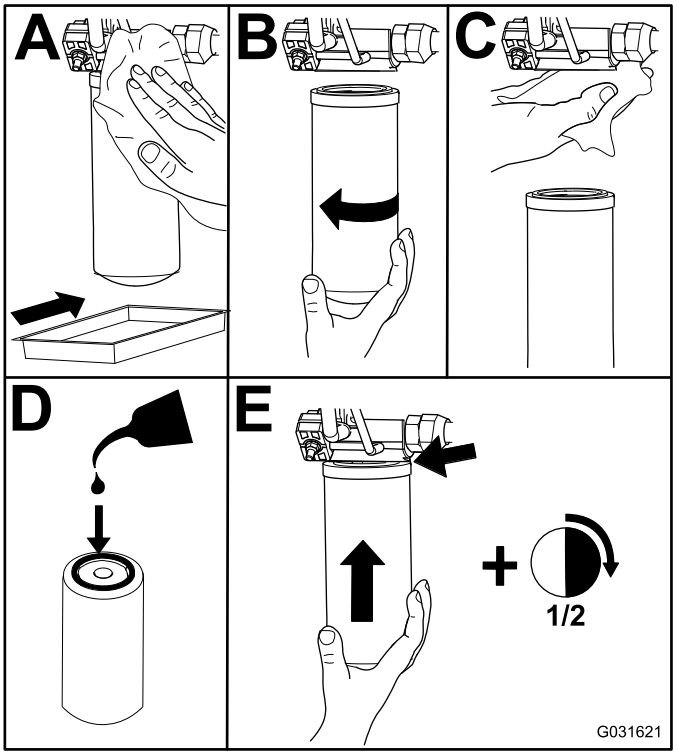


Bild 58

3. Drehen Sie den Schlüssel im Zündschloss in die EIN-Stellung, lassen Sie den Motor an und lassen ihn ca. zwei Minuten lang laufen, um die Anlage zu entlüften.
4. Stellen Sie den Schlüssel im Zündschloss in die AUS-Stellung und prüfen Sie auf undichte Stellen.

Prüfen der Hydraulikleitungen und -schläuche

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Führen Sie alle erforderlichen Reparaturen vor der Inbetriebnahme durch.

⚠ WARNUNG:

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

- **Stellen Sie sicher, dass alle Hydraulikschläuche und -leitungen in gutem Zustand sind, und dass 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.**
- **Entspannen Sie den Druck in der Hydraulikanlage auf eine sichere Art und Weise, bevor Sie irgendwelche Arbeiten an der Anlage durchführen.**
- **Konsultieren Sie beim Einspritzen unter die Haut sofort einen Arzt.**

Testen des Drucks in der Hydraulikanlage

Testen Sie mit den Teststellen der Hydraulikanlage den Druck in den hydraulischen Kreisen. Ihr Toro-Vertragshändler hilft Ihnen gerne weiter.

Funktionen der Hydraulikventilspule

Identifizieren und beschreiben Sie anhand der Liste unten die verschiedenen Funktionen der Stromspulen im Hydraulikverteiler. Jede Stromspule muss aktiviert werden, um die Funktion auszulösen.

Stromspule	Funktion
PRV2	Frontmähwerk-Schaltkreis
PRV1	Heckmähwerk-Schaltkreis
PRV	Mähwerke anheben/absenken
S1	Absenden der Mähwerke
S2	Absenden der Mähwerke

Warten des Mähwerks

Abnehmen der Mähwerke von der Zugmaschine

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, senken die Mähwerke ab, stellen den Schlüssel im Zündschloss in die AUS-Stellung und aktivieren die Feststellbremse.
2. Klemmen Sie den Hydraulikmotor vom Mähwerk ab und entfernen ihn (Bild 59). Decken Sie die Spindeloberseite ab, um einer Verunreinigung vorzubeugen.

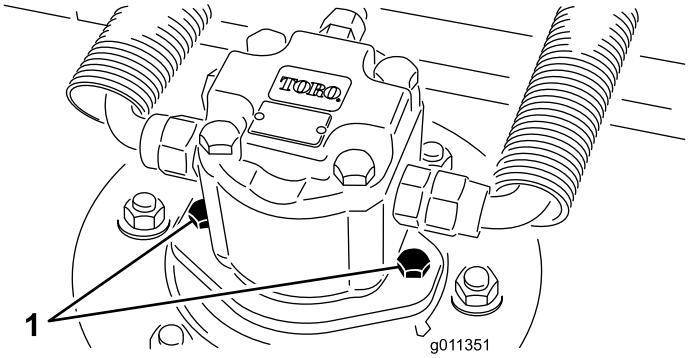


Bild 59

1. Motorbefestigungsschrauben

3. Entfernen Sie den Klappstecker, mit dem der Trägerrahmen des Mähwerks am Lagerbolzen des Hubarms befestigt ist (Bild 60).

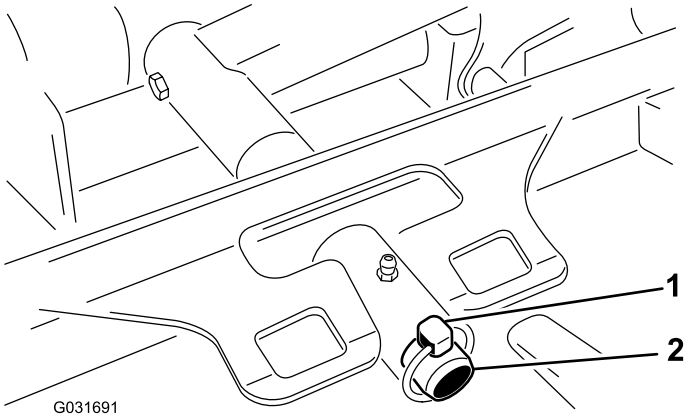


Bild 60

1. Klappstecker
2. Hubarm-Lagerbolzen

4. Rollen Sie das Mähwerk von der Zugmaschine weg.

Montieren der Mähwerke an der Zugmaschine

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche und stellen Sie den Schlüssel um Zündschloss in die AUS-Stellung.
2. Stellen Sie das Mähwerk vor die Zugmaschine.
3. Schieben Sie den Mähwerkträgerrahmen auf den Lagerbolzen des Hubarms und befestigen ihn mit dem Klappstecker (Bild 60).
4. Montieren Sie den Hydraulikmotor am Mähwerk (Bild 59) Stellen Sie sicher, dass sich der O-Ring unbeschädigt in seiner Position befindet.
5. Fetten Sie die Spindel ein.

Warten der Schnittmesser

Sicherheitshinweise zum Messer

⚠ GEFAHR

Ein abgenutztes oder beschädigtes Messer kann zerbrechen. Herausgeschleuderte Messerstücke können den Benutzer oder Unbeteiligte treffen und schwere oder tödliche Verletzungen verursachen. Der Versuch, ein defektes Messer zu reparieren, kann zum Verlust der Sicherheitsabnahme der Maschine führen.

- **Prüfen Sie das Messer regelmäßig auf Abnutzung und Defekte.**
- **Versuchen Sie nie, ein verbogenes Messer gerade zu biegen oder ein zerbrochenes oder angerissenes Messer zu schweißen.**
- **Tauschen Sie ein abgenutztes oder defektes Messer aus.**

- Kontrollieren Sie die Messer vorsichtig. Wickeln Sie die Messer in einen Lappen ein oder tragen Handschuhe; gehen Sie bei der Wartung der Messer mit besonderer Vorsicht vor. Die Messer müssen ausgewechselt werden und dürfen keinesfalls geglättet oder geschweißt werden.
- Denken Sie bei Maschinen mit mehreren Schnittmessern daran, dass ein sich bewegendes Messer das Mitdrehen anderer Messer verursachen kann.

Warten des Messerniveaus

Das Sichelmähwerk wird im Werk auf eine Schnitthöhe von 5 cm und eine Messerneigung von 7,9 mm eingestellt. Die linke und rechte Höheneinstellung ist ebenfalls mit einem maximalem Unterschied von ±0,7 mm eingestellt.

Das Mähwerk wurde so ausgeführt, dass es Messeraufprallungen ohne Verformen der Kammer standhalten kann. Prüfen Sie nach einem Aufprallen auf einen festen Gegenstand das Messer auf eventuelle Schäden und das Messerniveau auf korrekten Stand.

Prüfen des Messerniveaus

1. Entfernen Sie den Hydraulikmotor vom Mähwerk und entfernen das Mähwerk von der Zugmaschine.
2. Stellen Sie das Mähwerk mit Hilfe eines Flaschenzuges (oder mindestens mit zwei Personen) auf eine flache Werkbank..
3. Markieren Sie ein Ende des Messers mit einem Farbstift oder Markierapparat. Benutzen Sie diese Seite des Messers zum Prüfen aller Höheneinstellungen.
4. Positionieren Sie die Schnittkante der markierten Messerseite in die 12-Uhr-Stellung (geradeaus in Mährichtung) (Bild 61) und messen die Höhe vom Tisch bis zur Schnittkante.

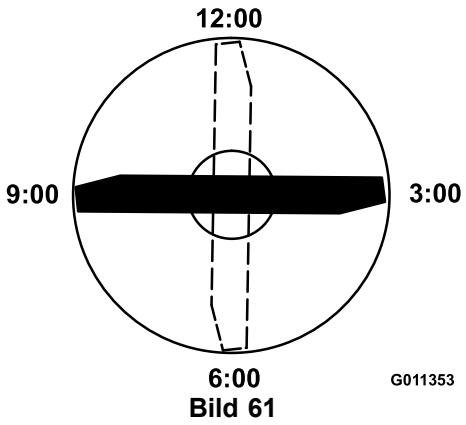


Bild 61

5. Drehen Sie die markierte Seite des Messers auf die 3- und die 9-Uhr-Stellung (Bild 61) und messen die Höhe.
6. Vergleichen Sie die in der 12-Uhr-Stellung gemessene Höhe mit der Schnitthöheneinstellung. Beide Werte müssen innerhalb von 0,7 mm liegen. Die Werte in der 3-Uhr- und der 9-Uhr-Stellung sollten 1,6 mm bis 6,0 mm höher als der 12-Uhr-Wert sein und sich nicht mehr als 1,6 mm bis 6,0 mm unterscheiden.

Hinweis: Wenn einer dieser Werte außerhalb der angegebenen Toleranz liegt, verfahren Sie wie folgt Einstellen des Messerniveaus (Seite 52).

Einstellen des Messerniveaus

Beginnen Sie mit der vorderen Einstellung (stellen Sie jeweils eine Halterung ein).

1. Entfernen Sie die Schnitthöhen-Einstellhalterung (vorne, links oder rechts) vom Mähwerkrahmen (Bild 62).
2. Führen Sie 1,5-mm- und/oder 0,7-mm-Beilagscheiben zwischen dem Mähwerkrahmen und der Halterung ein, um die gewünschte Schnitthöhe zu erhalten (Bild 62).

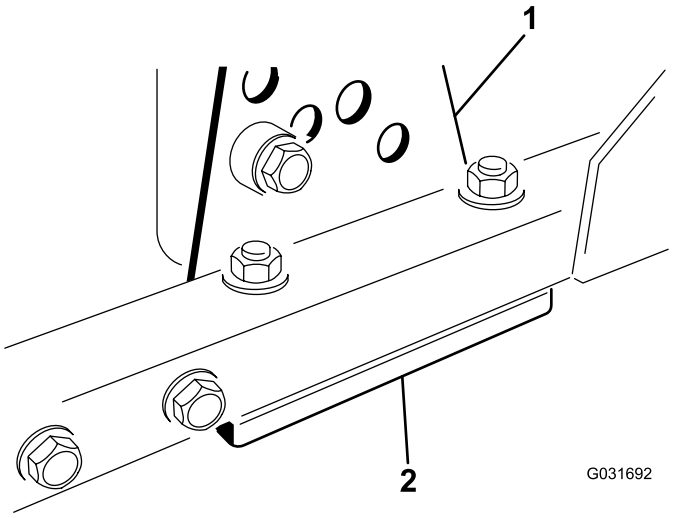


Bild 62

1. Schnitthöheneinstellhalterung
2. Beilagscheiben

3. Bringen Sie die Schnitthöhen-Einstellhalterung am Mähwerkrahmen mit den restlichen Beilagscheiben unter dem Bügel an.
4. Ziehen Sie die Sechskantschraube bzw. das Distanzstück und die Bundmutter an.

   Hinweis: Die Sechskantschraube und das Distanzstück werden mit Gewindesperrmittel verbunden, damit das Distanzstück nicht in den Mähwerkrahmen fallen kann.
5. Prüfen Sie die Höhe auf der 12-Uhr-Einstellung und führen bei Bedarf eine weitere Einstellung durch.
6. Bestimmen Sie, ob nur ein oder beide Schnitthöheneinstellhalterungen (rechts und links) eingestellt werden muss bzw. müssen. Wenn die 3-Uhr- oder 9-Uhr-Seite 1,6 mm bis 6,0 mm höher als die neue vordere Höhe ist, erübrigt sich die Einstellung an dieser Seite. Stellen Sie die andere Seite so ein, dass der Wert sich nicht mehr als 1,6 mm bis 6,0 mm von der richtigen Seite unterscheidet.
7. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 3 für das Einstellen der rechten und/oder linken Schnitthöheneinstellhalterungen.
8. Ziehen Sie die Schlossschrauben und Bundmuttern fest.
9. Prüfen Sie dann wieder die 12-Uhr-, 3-Uhr- und 9-Uhr-Stellungen nach.

Entfernen und Einbauen eines Messers

Wechseln Sie das Messer aus, wenn es auf einen festen Gegenstand geprallt ist, nicht ausgewuchtet oder verbogen ist. Benutzen Sie immer nur Toro Originalersatzteile, um die sichere und optimale Leistung sicherzustellen. Verwenden Sie nie Ersatzmesser anderer Hersteller; diese könnten sich eventuell als gefährlich erweisen.

1. Heben Sie das Mähwerk in die höchste Stellung an, drehen den Schlüssel im Zündschloss in die AUS-Stellung und aktivieren Sie die Feststellbremse. Blockieren Sie das Mähwerk so, dass es nicht herunterfallen kann.
2. Halten Sie das Ende des Messers mit einem stark wattierten Handschuh oder wickeln Sie einen Lappen um es herum. Entfernen Sie die Messerschraube, die Antiskalpierkuppe und das Messer von der Spindelwelle (Bild 63).

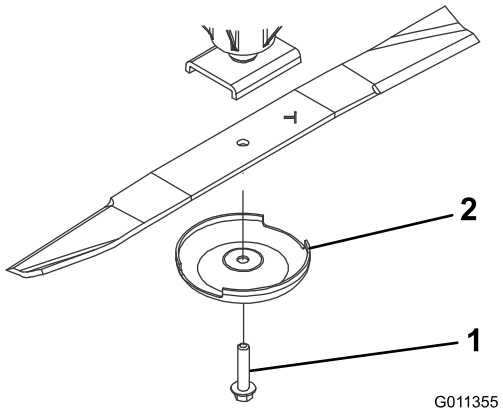


Bild 63

1. Messerschraube
2. Antiskalpierkuppe

3. Setzen Sie das Messer (der Flügel sollte zum Mähwerk zeigen) mit der Antiskalpierkuppe und der Messerschraube ein (Bild 63). Ziehen Sie die Messerschraube bis auf 115-149 Nm an.

Prüfen und Schärfen des Schnittmessers

1. Heben Sie das Mähwerk in die höchste Stellung an, drehen den Schlüssel im Zündschloss in die AUS-Stellung und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Blockieren Sie das Mähwerk so, dass es nicht herunterfallen kann.
3. Prüfen Sie die Schnittkanten des Messers sorgfältig, insbesondere dort, wo die geraden Flächen die gebogenen berühren (Bild 64).

   Hinweis: Da Sand und anderes reibendes Material das Metall abschleifen kann, das die flachen mit den gebogenen Teilen verbindet, müssen Sie das Messer vor jedem Einsatz der Maschine prüfen.
4. Wenn Sie Abnutzungen (Bild 64) feststellen, sollten Sie das Messer auswechseln, siehe Warten des Messerniveaus (Seite 52)

⚠ GEFAHR

Wenn sich das Messer abwetzen kann, bildet sich ein Schlitz zwischen dem Windflügel und dem flachen Teil des Messers (Bild 63). Zuletzt kann sich ein Stück des Messers lösen und aus dem Gehäuse herausgeschleudert werden. Das kann zu schweren Verletzungen bei Ihnen selbst und Unbeteiligten führen.

- **Prüfen Sie das Messer regelmäßig auf Abnutzung und Defekte.**
- **Tauschen Sie ein abgenutztes oder defektes Messer immer aus.**

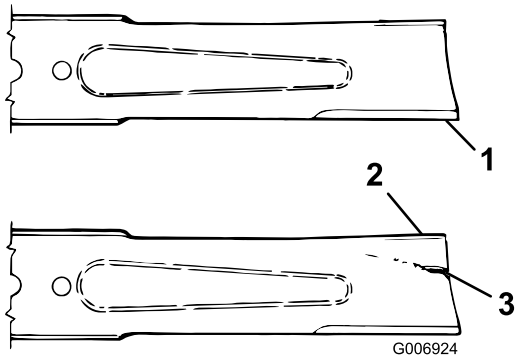


Bild 64

1. Schnittkante
2. Windflügel
3. Verschleiß/Schlitzbildung/Risse

5. Untersuchen Sie die Schnittkanten aller Messer. Schärfen Sie alle stumpfen und ausgekerbten Schnittkanten. Schärfen Sie nur die Oberseite der Schnittkante und behalten dabei den ursprünglichen Schnittwinkel bei, um die Schärfe des Messers zu gewährleisten (Bild 65).
6. Wenn das Messer stumpf ist oder Kerben hat, schärfen Sie nur die Oberseite der Schnittkante und behalten Sie den Originalschnittwinkel bei (Bild 65).

   Hinweis: Das Schnittmesser behält seine Auswuchtung bei, wenn von beiden Schnittkanten die gleiche Materialmenge entfernt wird.



Bild 65

1. Schärfen Sie nur in diesem Winkel.

7. Legen Sie das Messer, um seine Geradheit und Parallelität zu prüfen, auf eine flache Oberfläche und prüfen seine Enden.

Hinweis: Die Enden des Messers müssen etwas tiefer als die Mitte liegen, und die Schnittkante muss etwas tiefer liegen als der Messerrücken. Dieses Messer erzeugt eine gute Schnittqualität und nimmt eine minimale Motorleistung in Anspruch. Wenn ein Messer dagegen höhere Enden als die Mitte aufweist oder dessen Schnittkanten höher als sein Rücken sind, ist es verbogen oder verzerrt und muss ausgetauscht werden.

8. Setzen Sie das Messer (der Flügel sollte zum Mähwerk zeigen) mit der Antiskalpierkuppe und der Messerschraube ein. Ziehen Sie die Messerschraube bis auf 115-149 Nm an.

Sonstige Wartungsarbeiten

Warten der Frontrolle

Prüfen Sie die Frontrolle auf Abnutzung, starkes Flattern oder Kleben. Warten oder ersetzen Sie die Rolle oder die Komponenten, wenn Sie eines dieser Symptome feststellen.

Abnehmen der Frontrolle

1. Entfernen Sie die Rollenbefestigungsschraube (Bild 66).
2. Führen Sie einen Dorn durch das Ende des Rollengehäuses ein und treiben das gegenüberliegende Lager durch abwechselndes Klopfen auf die gegenüberliegende Seite des inneren Lagerrings. Es sollten ungefähr 1,5 mm des inneren Rings sichtbar sein.

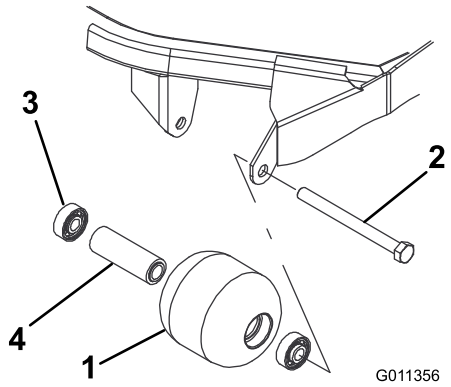


Bild 66

1. Frontrolle
2. Befestigungsschraube
3. Lager
4. Distanzstück des Lagers

3. Drücken Sie das zweite Lager mit einer Presse aus.
4. Prüfen Sie das Rollengehäuse, die Lager und das Distanzstück auf Beschädigungen (Bild 66).
5. Tauschen Sie beschädigte Teile aus und bauen Sie alles wieder zusammen.

Montieren der Frontrolle

1. Drücken Sie das erste Lager in das Rollengehäuse (Bild 66). Drücken Sie dabei nur auf den äußeren Ring oder gleichmäßig auf die inneren und äußeren Ringe.
2. Setzen Sie ein Distanzstück ein (Bild 66).
3. Drücken Sie das zweite Lager in das Rollengehäuse (Bild 66). Pressen Sie dabei gleichmäßig auf den inneren und den äußeren Ring, bis der innere Ring das Distanzstück berührt.
4. Montieren Sie die Rollen am Mähwerkrahmen.
5. Prüfen Sie, dass der Abstand zwischen der Rolle und den Rollenbefestigungshalterungen am Mähwerkrahmen höchstens 1,5 mm ist.
6. Setzen Sie bei ausreichend Scheiben (5/8") ein, wenn der Abstand größer als 1,5 mm ist, um dieses Spiel zu beseitigen.

   Wichtig: Das Befestigen der Rolle mit einem Abstand größer als 1,5 mm erzeugt eine seitliche Belastung des Lagers, die zu einem frühzeitigem Ausfall führen kann..
7. Ziehen Sie die Befestigungsschraube mit 108 Nm an.

Einlagerung

Vorbereiten der Maschine für die Einlagerung

Vorbereiten der Zugmaschine

1. Reinigen Sie die Zugmaschine, Mähwerke und den Motor gründlich.
2. Überprüfen Sie den Reifendruck. Pumpen Sie alle Reifen der Zugmaschine auf 0,83-1,03 bar auf.
3. Prüfen Sie auf lockere Befestigungsteile und ziehen diese bei Bedarf fest.
4. Schmieren Sie alle Schmiernippel und Schwenkteile ein. Wischen Sie überflüssigen Schmierstoff ab.
5. Schmirgeln Sie alle Lackschäden leicht und bessern Bereiche aus, die angekratzt, abgesprungen oder verrostet sind. Reparieren Sie alle Blechschäden.
6. Warten Sie die Batterie und -kabel wie folgt:
   A. Entfernen Sie die Batterieklemmen von den -polen.

      Hinweis: Klemmen Sie immer zuerst die Minusklemme und dann die Plusklemme ab. Schließen Sie immer zuerst den Pluspol und dann den Minuspol an.

   B. Reinigen Sie die Batterie, -klemmen und -pole mit einer Drahtbürste und Natronlauge.
   C. Überziehen Sie die Kabelanschlussklemmen und Batteriepole mit Grafo 112X-Fett (Bestellnummer 505-47) oder mit Vaseline, um einer Korrosion vorzubeugen.
   D. Laden Sie die Batterie alle 60 Tage 24 Stunden lang langsam auf, um einer Bleisulfation der Batterie vorzubeugen.

Vorbereiten des Motors

1. Lassen Sie das Motoröl in ein Auffanggefäß ablaufen und schrauben die Ablassschraube wieder ein.
2. Entfernen und entsorgen Sie den Ölfilter. Montieren Sie einen neuen Ölfilter.
3. Füllen Sie die Ölwanne mit der entsprechenden Menge Motoröl.
4. Drehen Sie den Schlüssel im Zündschloss in die EIN-Stellung, lassen Sie den Motor an und lassen ihn für ca. zwei Minuten im Leerlauf laufen.
5. Drehen Sie den Zündschlüssel im Zündschloss in die EIN-Stellung.
6. Entleeren Sie den Kraftstofftank, die –leitungen, den –filter und den Wasserabscheider gründlich.
7. Spülen Sie den Kraftstofftank mit frischem, sauberem Diesel.
8. Befestigen Sie alle Teile der Kraftstoffanlage.
9. Reinigen und warten Sie den Luftfilter gründlich.
10. Dichten Sie die Ansaugseite des Luftfilters und das Auspuffrohr mit witterungsbeständigem Klebeband ab.
11. Prüfen Sie den Frostschutz und füllen Sie bei Bedarf Frostschutzmittel entsprechend den in Ihrem Gebiet zu erwartenden Mindesttemperaturen nach.

Mähwerk

Setzen Sie, wenn das Mähwerk längere Zeit von der Zugmaschine abgetrennt wird, einen Spindelstöpsel in der Oberseite der Spindel ein, um diese gegen Staub und Wasser zu schützen.

Hinweise:

Hinweise:

Internationale Händlerliste

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

Europäischer Datenschutzhinweis

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

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

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

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

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

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

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

Australisches Verbrauchergesetz

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

Toro Garantie

Eine zweijährige, eingeschränkte Garantie

Bedingungen und abgedeckte Produkte

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

Anweisungen für die Inanspruchnahme von Wartungsarbeiten unter Garantie

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

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

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

Verantwortung des Eigentümers

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

Nicht von der Garantie abgedeckte Punkte und Bedingungen

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

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

Teile

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

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

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

Für die Kosten von Wartungsarbeiten kommt der Eigentümer auf

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

Allgemeine Bedingungen

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

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

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

Hinweis zur Motorgarantie:

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

Länder außer USA oder Kanada

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