

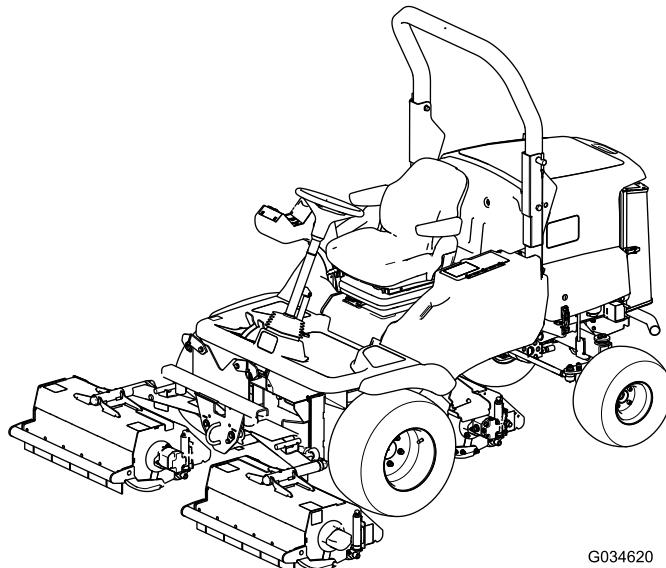
TORO®

Count on it.

Bedienungsanleitung

Profi-Mäher mit drei Schlegelmähwerken LT-F3000

Modellnr. 30659—Seriennr. 405500001 und höher



G034620

Dieses Produkt entspricht allen relevanten europäischen Richtlinien. Weitere Angaben finden Sie in der separaten produktsspezifischen Konformitätsbescheinigung.

Modellnr. _____

Seriennr. _____

Einführung

Dieser Aufsitzmäher mit Schlegelmähwerken sollte nur von geschulten Facharbeitern in gewerblichen Anwendungen eingesetzt werden. Er ist hauptsächlich für das Mähen von Gras auf gepflegten Grünflächen gedacht. Wenn dieses Produkt für einen anderen Zweck eingesetzt wird, kann das für Bediener und andere Personen gefährlich sein.

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

Besuchen Sie www.Toro.com/de-de für weitere Informationen, einschließlich Sicherheitstipps, Schulungsunterlagen, Zubehörinformationen, Standort eines Händlers oder Registrierung des Produkts.

Wenden Sie sich an den Toro-Vertragshändler oder Kundendienst, wenn Sie eine Serviceleistung, Originalersatzteile von Toro oder weitere Informationen benötigen. Haben Sie dafür die Modell- und Seriennummern der Maschine griffbereit. **Bild 1** zeigt die Position der Modell- und Seriennummern am Produkt. Tragen Sie hier bitte die Modell- und Seriennummern des Geräts ein.

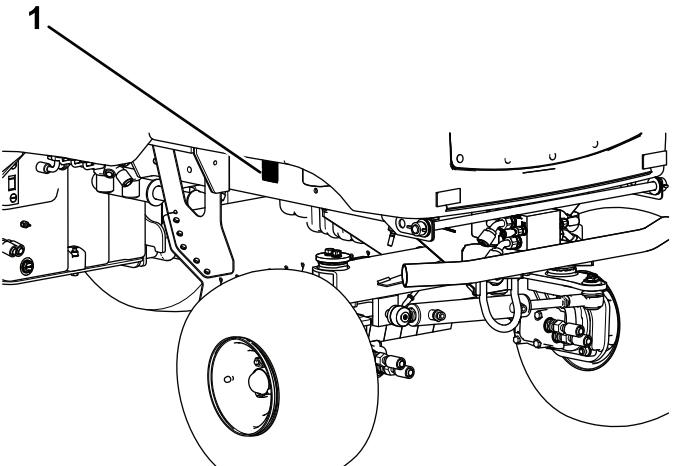


Bild 1

1. Typenschild mit Modell- und Seriennummer

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



g000502

Bild 2

Sicherheitswarnsymbol

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

Inhalt

Sicherheit	4
Allgemeine Sicherheit.....	4
Sicherheits- und Bedienungsschilder	5
Einrichtung	10
Produktübersicht	10
Bedienelemente	11
Warn- und Blinkleuchten	12
Maschinenbedienelemente.....	14
Technische Daten	18
Anbaugeräte, Zubehör	18
Vor dem Einsatz	19
Vor der sicheren Verwendung	19
Durchführen täglicher Wartungsarbeiten.....	19
Betanken	19
Prüfen der Funktion des Vorwärts-/Rückwärtsfahrschalters	20
Prüfen der Sicherheitsschalter.....	20
Während des Einsatzes	21
Hinweise zur Sicherheit während des Betriebs.....	21
Verstehen der Sitzkontaktschalter	22
Einstellen des Überrollbügels	23
Anlassen des Motors	24
Abstellen des Motors	24
Allgemeine Informationen zur Schneideeinheit	25
Einstellen der Schnitthöhe	25
Steuern der Stellung der einzelnen Schneideeinheiten	26
Verwenden des automatisch beschränkten Hubs der Mähwerke im Rückwärtsgang	27
Einkuppeln des Mähwerkanktriebs	27
Verwendung der Gewichtsverlagerung bzw. der Antischlupfregelung	27
Ausräumen eines blockierten Schlegeldrehzylinders.....	28
Betriebshinweise	28
Nach dem Einsatz	29
Hinweise zur Sicherheit nach dem Betrieb	29
Identifizieren der Vergurtungsstellen.....	30
Befördern der Maschine	30
Ermitteln der Hebestellen	30
Abschleppen der Maschine	30
Wartung	34
Sicherheit bei Wartungsarbeiten.....	34
Empfohlener Wartungsplan	34
Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen.....	37
Verfahren vor dem Ausführen von Wartungsarbeiten	38
Anheben der Plattform.....	38
Absenken der Plattform	38
Entfernen des Ablagefachs.....	39
Einbauen des Ablagefachs	39
Schmierung	40
Schmieren der Lager, Büchsen und Drehzapfen	40
Warten des Motors	41
Sicherheitshinweise zum Motor	41
Überprüfen des Motorüberhitzungswarnsystems	41
Warten des Luftfilters	41
Überprüfen des Motorölstands	42
Warten des Motoröls und Filters.....	43
Erweiterte Motorwartung	44
Warten der Kraftstoffanlage	44
Entlüften der Kraftstoffanlage	44
Austauschen des Kraftstofffilters	45
Prüfen der Kraftstoffleitung und der -anschlüsse.....	45
Entleeren des Kraftstofftanks.....	45
Warten der elektrischen Anlage	46
Hinweise zur Sicherheit der Elektroanlage	46
Prüfen des Batteriezustands.....	46
Warten der Batterie.....	46
Prüfen der Elektroanlage	46
Warten des Antriebssystems	47
Prüfen des Reifendrucks	47
Prüfen des Drehmoments der Radmuttern	47
Wechseln des Getriebeölfilters	47
Wechseln des Hydraulikrücklaufilters	47
Überprüfen der Hinterradspur	48
Prüfen des Getriebebowdenzugs und der Funktion	48
Warten der Kühlanlage	49
Hinweise zur Sicherheit des Kühlsystems	49
Entfernen von Fremdkörpern aus dem Kühlsystem	49
Prüfen des Kühlmittelstands	50
Warten der Riemen	51
Spannen des Lichtmaschinen-Riemens	51
Warten der Hydraulikanlage	51
Sicherheit der Hydraulikanlage	51
Prüfen der Hydraulikleitungen und Schläuche	51
Prüfen des Hydrauliköls.....	51
Warten der Hydraulikanlage	52
Prüfen des Warnsystems für die Hydrauliküberhitzung	53
Warten der Schneideeinheit	54
Sicherheitshinweise zum Messer.....	54
Aus- und Einbau einer Schneideeinheit	54
Prüfen der Messer	55
Schärfen der Messer	55
Prüfen der Messerschrauben	55
Prüfen der hinteren Schutzvorrichtung.....	56
Prüfen der Gummischutzvorrichtung	56
Drehzapfen der Schneideeinheit prüfen.....	56

Prüfung auf Vibrationen am Drehzylinder.....	56
Prüfen der Lager des Drehzylinders.....	57
Prüfen der Einstellung des Heckrollenlagers.....	57
Prüfen der Drahtspannung des Heckrollenabstreifers	57
Auswechseln der Messer.....	58
Chassis	59
Prüfen des Sicherheitsgurtes.....	59
Prüfen der Befestigungselemente	59
Erweiterte Wartung	59
Reinigung	59
Reinigen der Maschine	59
Einlagerung	60
Sicherheit bei der Einlagerung	60
Vorbereiten der Zugmaschine.....	60
Vorbereiten des Motors.....	60
Fehlersuche und -behebung	61

Sicherheit

Diese Maschine erfüllt EN ISO 5395.

Allgemeine Sicherheit

Dieses Produkt kann Hände und Füße amputieren und Gegenstände aufschleudern.

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

Der unsachgemäße Einsatz oder die falsche Wartung dieser Maschine kann zu Verletzungen führen.

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

Sicherheits- und Bedienungsschilder

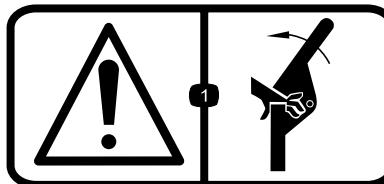


Die Sicherheits- und Anweisungsaufkleber sind gut sichtbar; sie befinden sich in der Nähe der möglichen Gefahrenbereiche. Tauschen Sie beschädigte oder verloren gegangene Aufkleber aus.



40-13-010

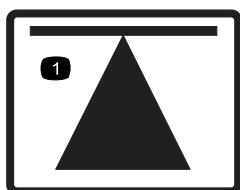
decal40-13-010



111-0773

decal111-0773

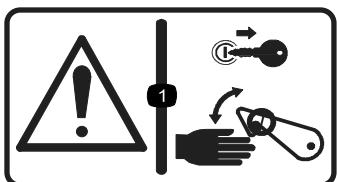
1. Schnittgefahr für Hände
2. Schnittgefahr für Füße



70-13-072

decal70-13-072

1. Hebestellen



70-13-077

decal70-13-077

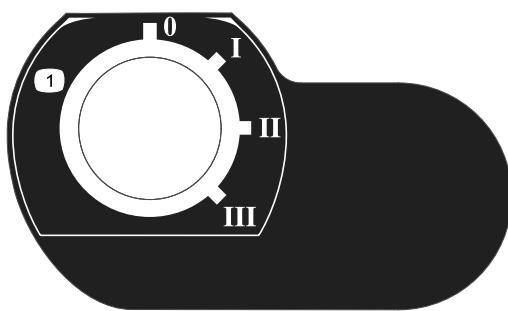
1. Warnung: Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel heraus, bevor Sie die Sicherheitsriegel lösen oder betätigen.



950889

decal950889

1. Warnung: Heiße Oberflächen.



111-3344

decal111-3344

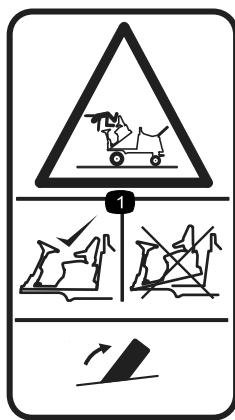
1. Zündschloss



111-3562

decal111-3562

1. Drücken Sie das Pedal, um den Lenkradwinkel einzustellen.



111-3566

decal111-3566

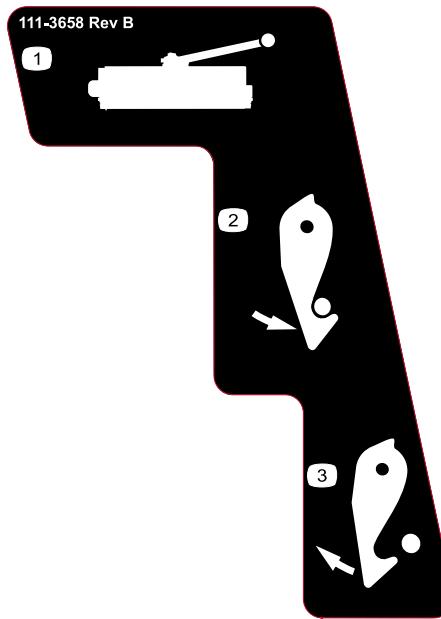
1. Fall-, Quetschgefahr: Stellen Sie vor dem Einsatz sicher, dass der Plattformriegel eingerastet ist.



111-3567

decal111-3567

1. Bedienung des Pedals



111-3658

decal111-3658

1. Mähwerk
2. Riegel
3. Entriegeln



111-3901

decal111-3901

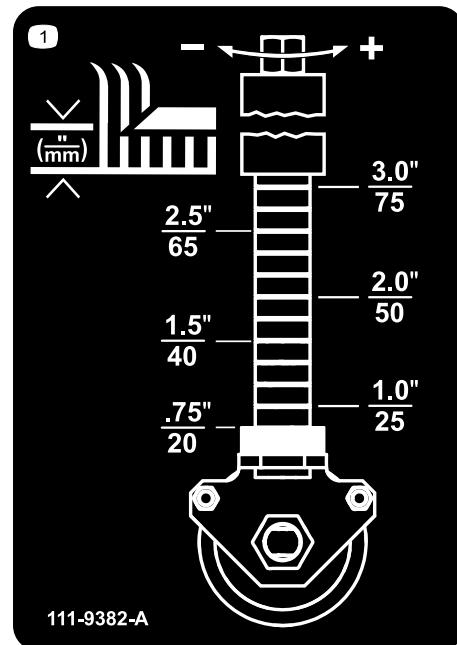
1. Getriebeöl: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.



111-3902

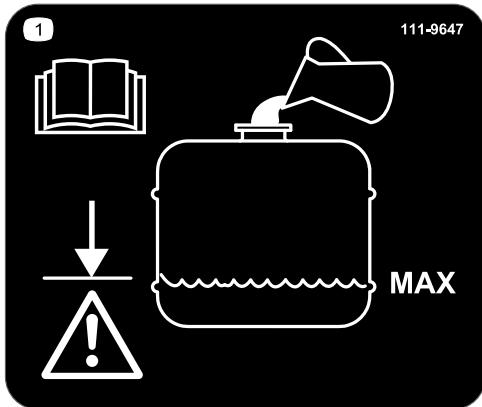
decal111-3902

1. Der Lüfter kann zu Schnittverletzungen an den Händen führen; Warnung
2. Heiße Oberflächen: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.



decal111-9382

1. Schnitthöhtabelle



decal111-9647

111-9647

1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*, füllen Sie bis zum Höchststand, füllen Sie nicht zu viel ein.



decal111-9648

111-9648

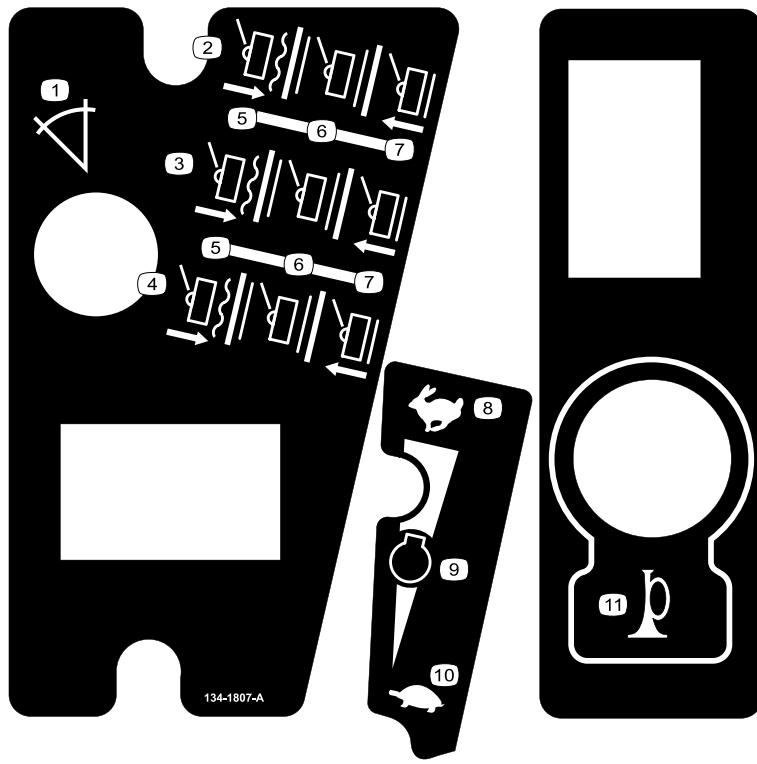
1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*; ziehen Sie die Muttern bis auf 45 Nm an.



decal117-3276

117-3276

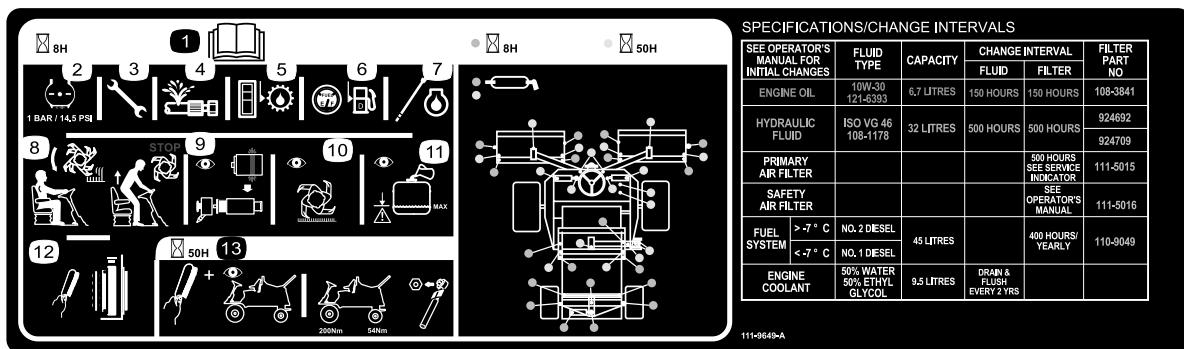
1. Motorkühlmittel unter Druck
2. Explosionsgefahr:
Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
3. Warnung: Berühren Sie nicht die heiße Oberfläche.
4. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.



134-1807

decal134-1807

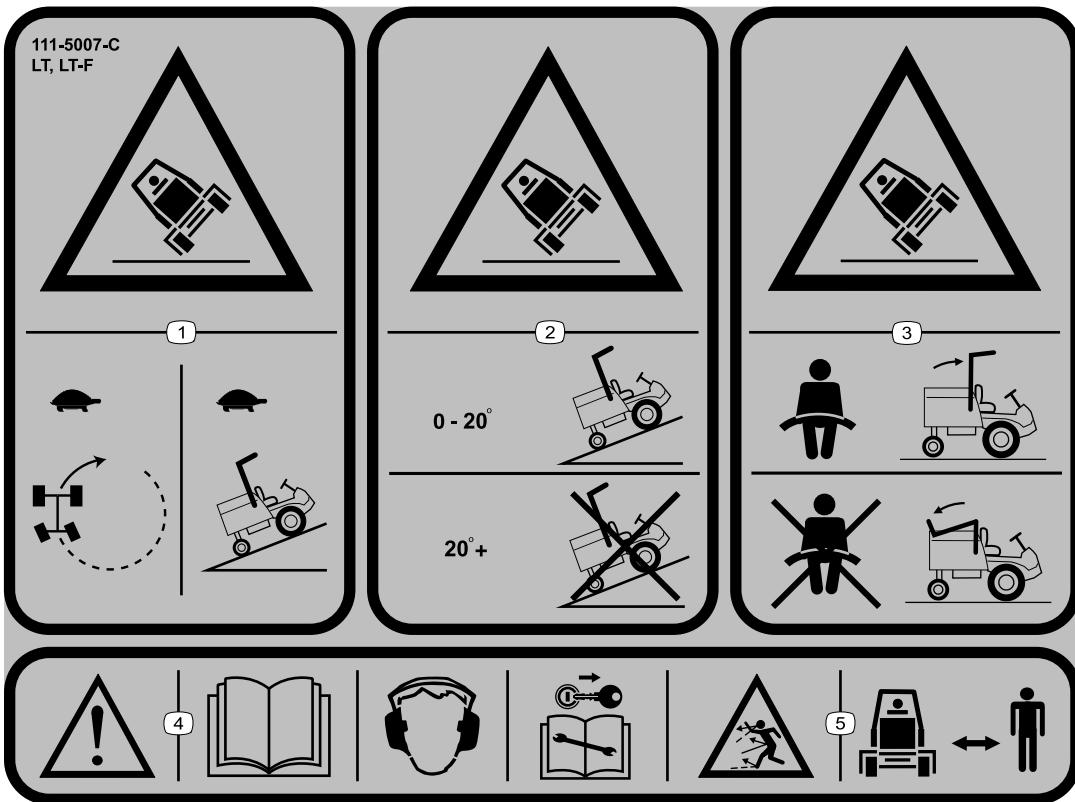
- | | |
|-------------------------------------------------|------------------|
| 1. Neigungsanzeige | 7. Anheben |
| 2. Bedienelemente der rechten Schneideeinheit | 8. Schnell |
| 3. Bedienelemente der mittleren Schneideeinheit | 9. Motordrehzahl |
| 4. Bedienelemente der linken Schneideeinheit | 10. Langsam |
| 5. Absenken/schweben | 11. Hupe |
| 6. Transport | |



111-9649

decal111-9649

- | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Weitere Informationen zum Kundendienst und zur Wartung finden Sie in der <i>Bedienungsanleitung</i> . | 8. Stellen Sie sicher, dass die Messer anhalten, wenn Sie die Bedienerposition verlassen. |
| 2. Reifendruck: 1 bar | 9. Prüfen Sie den Luftfilter. |
| 3. Prüfen Sie alle Befestigungen. | 10. Prüfen Sie Messer auf Abnutzung. |
| 4. Prüfen Sie auf Hydrauliklecks. | 11. Stellen Sie sicher, dass die Flasche bis zur unteren Linie gefüllt ist. |
| 5. Prüfen Sie den Ölstand im Getriebe. | 12. Reinigen Sie die Kühlanlage. |
| 6. Prüfen Sie den Kraftstoffstand. | 13. Reinigen Sie die Maschine und ziehen Sie die Vorderräder mit 200 Nm und die Hinterräder mit 54 Nm an. |
| 7. Prüfen Sie den Ölstand. | |



decal111-5007

111-5007

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

1. Umkippgefahr: Fahren Sie beim Wenden oder beim Hinauffahren von Hanglagen langsam.
2. Umkippgefahr: Fahren Sie nur Hanglagen hinauf, die ein Gefälle zwischen 0° und 20° haben; fahren Sie nicht hangaufwärts, wenn das Gefälle mehr als 20° ist.
3. Umkippgefahr: Legen Sie einen Sicherheitsgurt an, wenn der Überrollbügel hochgeklappt ist; legen Sie keinen Sicherheitsgurt an, wenn der Überrollbügel abgesenkt ist.
4. Warnung: Lesen Sie die *Betriebsanleitung*, tragen Sie einen Gehörschutz; entfernen Sie den Schlüssel, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.
5. Gefahr durch herausgeschleuderte Objekte: Unbeteiligte müssen einen Abstand zur Maschine halten.

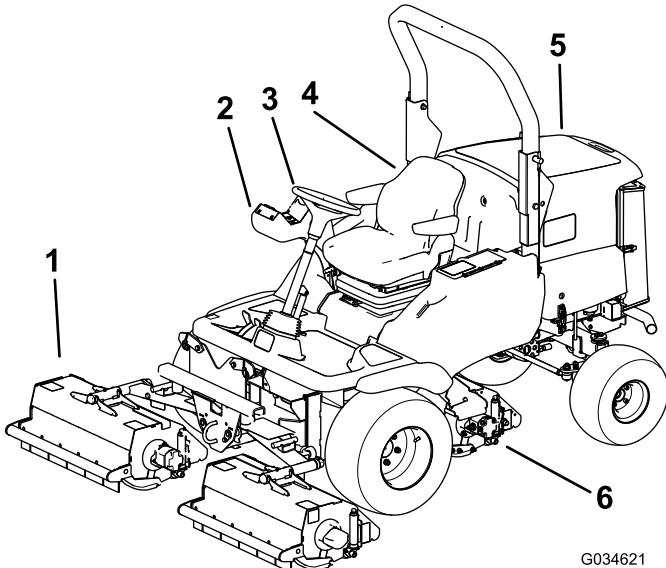
Einrichtung

Medien und zusätzliche Artikel

Beschreibung	Menge	Verwendung
Bedienungsanleitung Motor-Bedienungsanleitung	1 1	Lesen Sie sich die Bedienungsanleitungen durch, bevor Sie die Maschine verwenden.
Konformitätserklärung	1	Die Konformitätsbescheinigung bestätigt die Einhaltung der CE-Vorschriften.

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

Produktübersicht



G034621

g034621

Bild 3

- | | | |
|------------------|------------------|----------------|
| 1. Frontmähwerke | 3. Lenkrad | 5. Motorhaube |
| 2. Steuerarm | 4. Bedienervideo | 6. Heckmähwerk |

Bedienelemente

Bestandteile des Bedienpultes

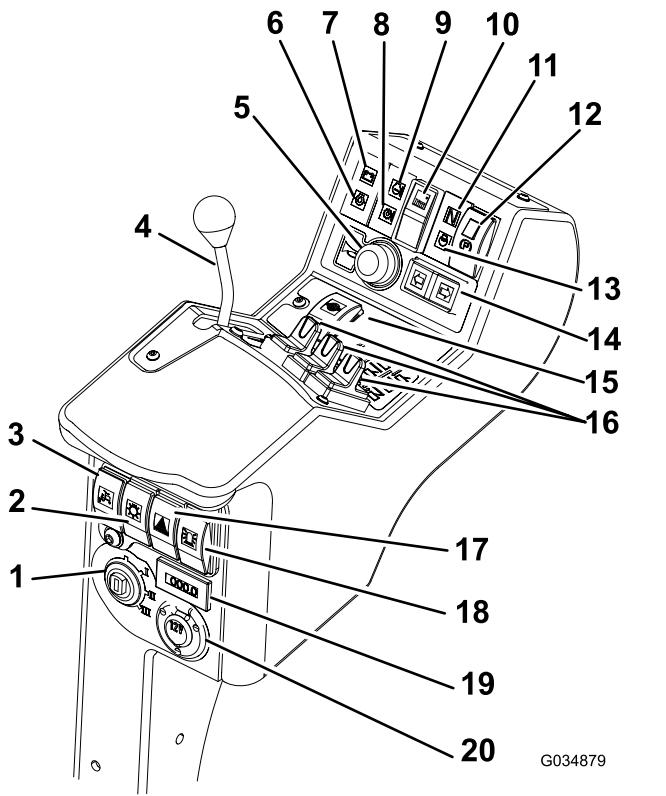
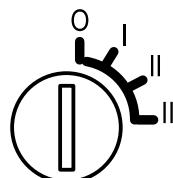
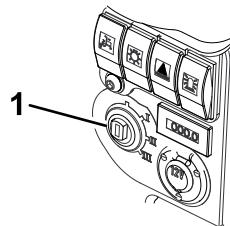


Bild 4

Zündschloss

0: Motor aus
I: Motor läuft /Aux an
II: Vorglühen des Motors
III: Motorstart



G014556

g014556

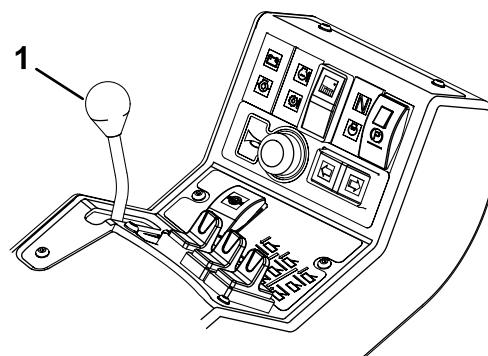
Bild 5

1. Zündschloss

Gasbedienung

Schieben Sie den Gasbedienungshebel nach vorne, um die Motordrehzahl zu erhöhen. Schieben Sie die Gasbedienung nach hinten, um die Motordrehzahl zu verringern ([Bild 6](#)).

Hinweis: Die Motordrehzahl bestimmt die Geschwindigkeit der anderen Funktionen, d. h. Fahrgeschwindigkeit, Drehgeschwindigkeit des Schlegels und Geschwindigkeit des Mähwerkhub.



G035354

g035354

Bild 6

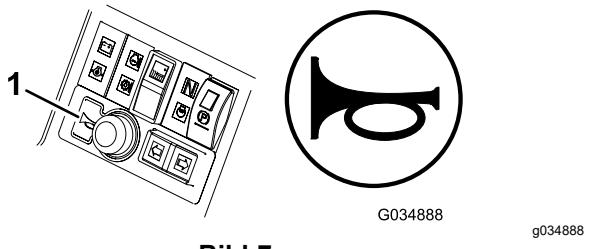
1. Gasbedienungshebel

Hupe

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich—Überprüfen Sie die Hupe.

Drücken Sie die Hupe, um ein akustisches Warnsignal abzugeben ([Bild 7](#)).

Wichtig: Die Hupe wird automatisch aktiviert, wenn eine Überhitzung des Motorkühlmittels oder des Hydrauliköls auftritt. Stellen Sie den Motor sofort ab und reparieren die Maschine, bevor Sie sie wieder anschalten.



1. Hupe

Mähwerkantriebsschalter

Zum Einkuppeln der Mähwerke, siehe [Einkuppeln des Mähwerkantriebs \(Seite 27\)](#).

Hinweis: Stellen Sie den Mähwerk-Antriebsschalter in die Aus-Stellung, wenn Sie zwischen zwei Einsatzorten fahren.

Bedienelemente für die Mähwerkstellung

Mit den Bedienelementen für die Mähwerkstellung steuern Sie das unabhängige Anheben und Absenken der Mähwerke, siehe [Steuern der Stellung der einzelnen Schneideeinheiten \(Seite 26\)](#).

Differentialsperre

⚠️ WARNUNG:

Der Wendekreis ist größer, wenn die Differenzialsperre aktiviert ist. Beim Verwenden der Differenzialsperre bei hoher Geschwindigkeit können Sie die Kontrolle verlieren, schwere Verletzungen erleiden und/oder Sachschäden verursachen.

Verwenden Sie die Differenzialsperre nicht bei hoher Geschwindigkeit.

Aktivieren Sie die Differenzialsperre, um ein zu starkes Durchdrehen der Räder zu vermeiden,

wenn die Antriebsräder die Haftung verlieren. Die Differenzialsperre funktioniert beim Vorwärts- und Rückwärtsfahren. Sie können das Differential sperren, wenn die Maschine langsam fährt. Die erforderliche Motorleistung steigt an, wenn das Differential gesperrt ist. Vermeiden Sie eine zu hohe Motorbeanspruchung und setzen die Differenzialsperre nur bei niedrigen Geschwindigkeiten ein.

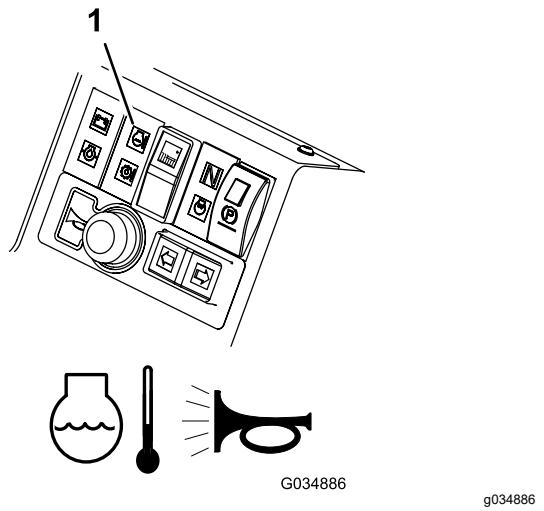
Drücken Sie auf den Differenzialsperrenschalter, um das Differential zu sperren.

Lösen Sie den Differenzialsperrenschalter, um das Differential zu entsperren.

Warn- und Blinkleuchten

Warnlampe für Motorkühlmitteltemperatur

Die Warnlampe für die Temperatur des Motorkühlmittels leuchtet auf, die Hupe ertönt und die Mähwerke werden abgestellt, wenn der Motor zu heiß wird ([Bild 8](#)).

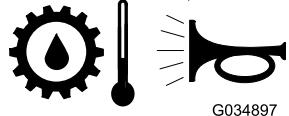
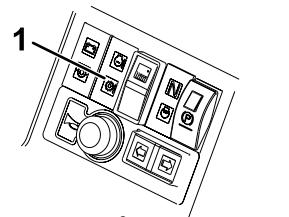


1. Warnlampe für Motorkühlmitteltemperatur

Hinweis: Die Drehzylinder der Schlegel werden deaktiviert, wenn die Betriebstemperatur 115 °C erreicht.

Warnlampe für Hydrauliköltemperatur

Die Warnlampe für die Temperatur des Hydrauliköls leuchtet auf, wenn es zur Überhitzung kommt, und die Hupe ertönt, wenn das Hydrauliköl im Behälter 95 °C übersteigt, siehe [Bild 9](#).



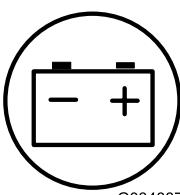
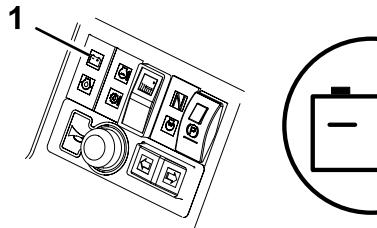
G034897

Bild 9

1. Warnlampe für Hydrauliköltemperatur

Warnlampe für Batterieladung

Die Warnlampe für die Batterieladung leuchtet auf, wenn die Batterieladung niedrig ist ([Bild 10](#)).



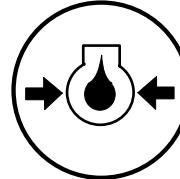
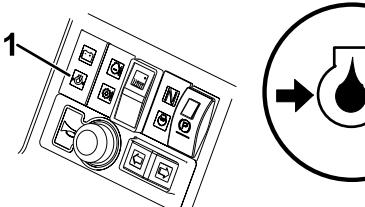
G034887

Bild 10

1. Warnlampe für Batterieladung

Warnlampe für Motoröldruck

Die Warnlampe für den Motoröldruck leuchtet auf, wenn der Öldruck zu niedrig ist ([Bild 11](#)).



G034898

g034898

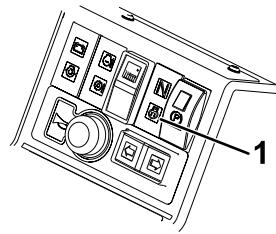
Bild 11

1. Warnlampe für Motoröldruck

Lampe für die Motorvorglühleinrichtung

Drehen Sie den Schlüssel in die Stellung **II**. Die Anzeige für das Motorvorglühen leuchtet auf und die Glühkerzen werden angewärmt ([Bild 12](#)).

Wichtig: Durch einen Versuch, einen kalten Motor ohne Aufwärmen zu starten, kann die Batterie unnötig verschlissen werden.



G034893

g034893

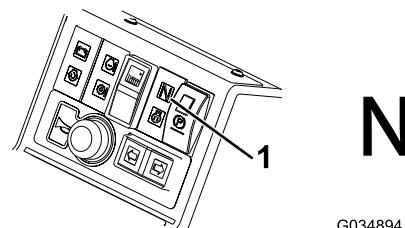
Bild 12

1. Lampe für die Motorvorglühleinrichtung

Anzeigelampe für die Getriebe-Neutralstellung

Die Lampe leuchtet auf, wenn das Fahrantrebspedal in der NEUTRAL-Stellung und der Zündschlüssel in der I-Stellung ist ([Bild 13](#)).

Hinweis: Die Feststellbremse muss aktiviert sein, sonst leuchtet die Lampe für die Getriebe-Neutralstellung nicht auf.



G034894

g034894

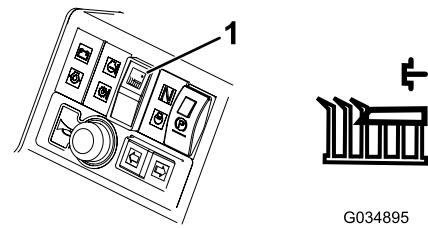
Bild 13

1. Anzeigelampe für die Getriebe-Neutral-Stellung

Anzeigelampe für Mähwerk-Antriebsschalter

Diese Lampe leuchtet auf, wenn der Mähwerk-Antriebsschalter in der Ein-Stellung und der Zündschlüssel in der I-Stellung ist ([Bild 14](#)).

Zum Einkuppeln der Mähwerke, siehe [Einkuppeln des Mähwerkankrebs \(Seite 27\)](#).



G034895

g034895

Bild 14

1. Anzeigelampe für Mähwerk-Antriebsschalter

Maschinenbedienelemente

Feststellbremse

⚠️ WÄRNGUNG:

Die Feststellbremse wirkt nur auf die Vorderräder ein.

Parken Sie die Maschine nicht an Hanglagen.

Stellen Sie den Feststellbremsschalter in die Vorwärtsstellung; drücken Sie hierfür die kleinere Arretierungstaste und schieben den Schalter nach vorne, um die Feststellbremse zu aktivieren ([Bild 15](#)).

Hinweis: Verwenden Sie die Maschine nicht mit aktiverter Feststellbremse und aktivieren Sie die Feststellbremse nicht, während sich die Maschine bewegt.

Diese Lampe leuchtet auf, wenn die Feststellbremse aktiviert ist und der Zündschlüssel in der Stellung I ist.

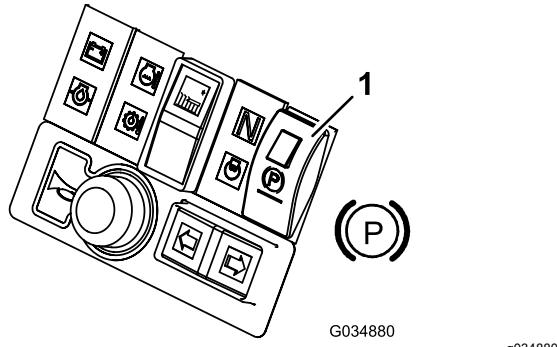


Bild 15

1. Schalter für Feststellbremse

Betriebsbremse

⚠️ GEFAHR

Die Betriebsbremsanlage hält die Maschine nicht im Stillstand.

Vergewissern Sie sich immer, dass die Feststellbremse angezogen ist, wenn Sie die Maschine abstellen.

Die hydraulische Getriebeanlage übernimmt die Funktion der Betriebsbremsen. Wenn die Pedale zum Vorwärts- bzw. Rückwärtsfahren losgelassen werden, oder die Motorgeschwindigkeit reduziert wird, werden die Betriebsbremsen aktiviert, und die Fahrgeschwindigkeit wird automatisch verringert. Drücken Sie zum Erhöhen der Bremswirkung das Fahrpedal in die NEUTRAL-Stellung. Die Betriebsbremse wirkt nur auf die Vorderräder ein.

Notbremse

Falls die Betriebsbremse versagt, schalten Sie die Zündung aus, um die Maschine zum Stehen zu bringen.

Fahrpedale

Vorwärts fahren: Treten Sie auf das Vorwärtsfahrpedal, um die Vorwärtsfahrgeschwindigkeit zu erhöhen. Nehmen Sie den Fuß vom Pedal, um die Geschwindigkeit zu verringern ([Bild 16](#)).

Rückwärts fahren: Treten Sie auf das Rückwärtspedal, um die Rückwärtsfahrgeschwindigkeit zu erhöhen. Nehmen Sie den Fuß vom Pedal, um die Geschwindigkeit zu verringern ([Bild 16](#)).

Stopp (Leerlauf): Halten Sie die Maschine mit einem der folgenden Schritte an:

- Verringern Sie den Fußdruck auf das Fahrpedal und lassen Sie es in die Neutral-Stellung zurückgehen. Die Maschine bremst dynamisch und kommt zu einem gleichmäßigen Stop.
- Tippen Sie kurz auf das Rückwärtspedal (oder halten Sie es). Die Maschine kommt schneller als mit den dynamischen Bremsen zum Stillstand.

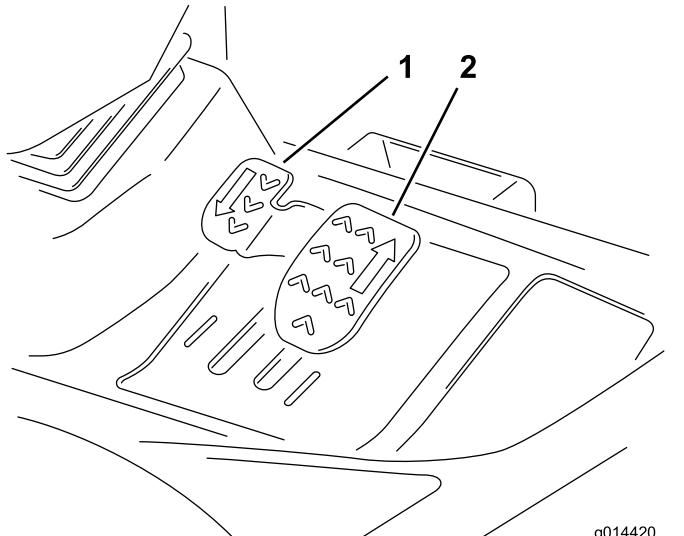


Bild 16

1. Rückwärtspedal
2. Vorwärtspedal

Verstellbare Lenksäule

Änderungen an der Lenksäule und dem Lenkrad sollten nur ausgeführt werden, wenn die Maschine mit aktiverter Feststellbremse still steht.

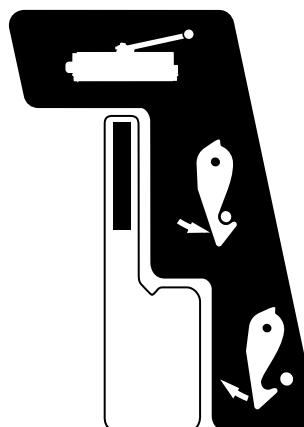
1. Treten Sie auf das Fußpedal, um das Lenkrad zu kippen.
2. Stellen Sie die Lenksäule in die bequemste Stellung und nehmen Sie den Fuß vom Pedal ([Bild 17](#)).



G014549

Bild 17

g014549



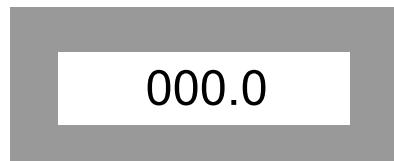
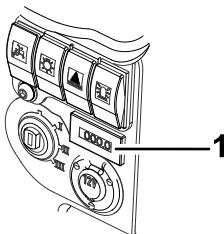
G014548

g014548

Bild 20

Betriebsstundenzähler

Der Betriebsstundenzähler zeigt die Stunden an, die die Maschine eingesetzt wurde ([Bild 18](#)).



G014559

g014559

Bild 18

1. Betriebsstundenzähler

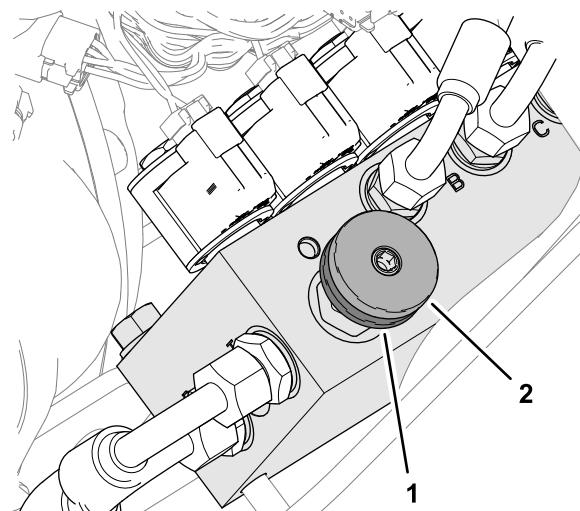
Benzinuhr

Die Benzinuhr zeigt die Kraftstoffmenge im Tank an ([Bild 19](#)).



G014558

g014558

Bild 19

g292365

Bild 21

1. Arretierrad
2. Handrad für die Gewichtsverlagerung

Transportriegel

Heben Sie die Mähwerke in die TRANSPORT-Stellung an und arretieren sie mit den Transportriegeln und Sicherheitsarretierungen, wenn Sie mit der Maschine zwischen Arbeitsbereichen fahren ([Bild 20](#)).

Fahrersitz: Vorwärts-/Rückwärtshebel

⚠️ WARNUNG:

Stellen Sie sicher, dass der Riegel der Bedienerplattform richtig eingerastet ist, bevor Sie die Maschine verwenden.

- Schieben Sie den Hebel nach oben, um den Sitz nach vorne oder hinten zu verstellen ([Bild 22](#)).
- Wenn Sie den Hebel wieder loslassen, rastet der Sitz in der gewünschten Stellung ein.

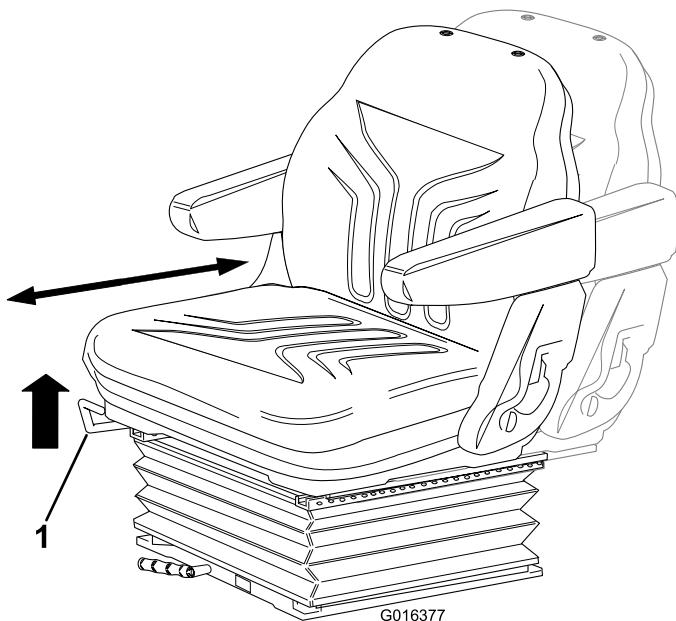


Bild 22

1. Hebel

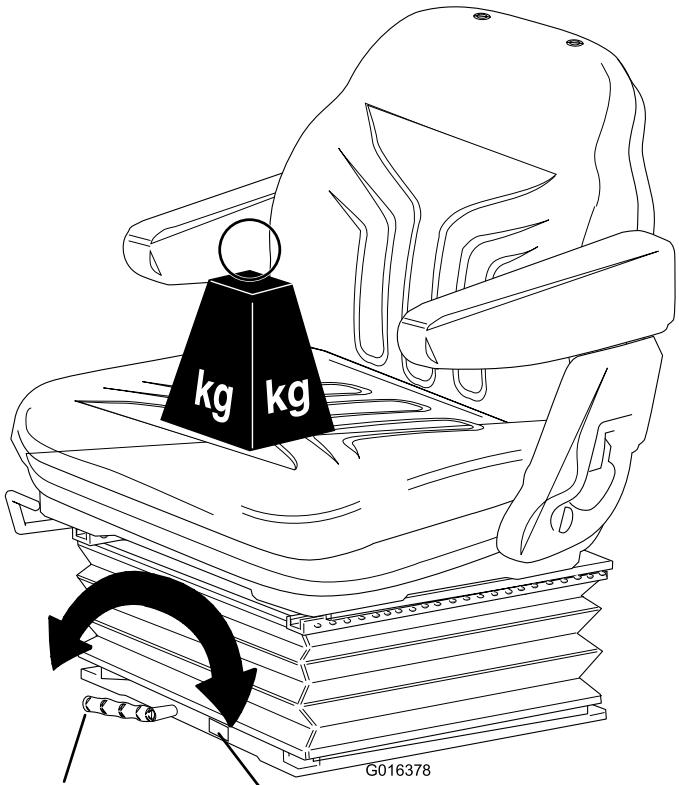


Bild 23

1. Hebel

2. Skala

Fahrersitz: Griff für Fahrergewichtseinstellung

- Drehen Sie den Griff im Uhrzeigersinn, um die Festigkeit der Federung zu erhöhen und gegen den Uhrzeigersinn, um die Festigkeit zu verringern ([Bild 23](#)).
- Die Skala zeigt an, wenn die optimale Federungsanpassung auf das Fahrergewicht (kg) erreicht ist.

Fahrersitz: Höheneinstellung

- Heben Sie den Sitz manuell an, um die Höhe schrittweise einzustellen ([Bild 24](#)).
- Wenn Sie die Sitzhöhe verringern möchten, heben Sie den Sitz über die höchste Einstellung an und lassen ihn dann auf die niedrigste Stellung ab.

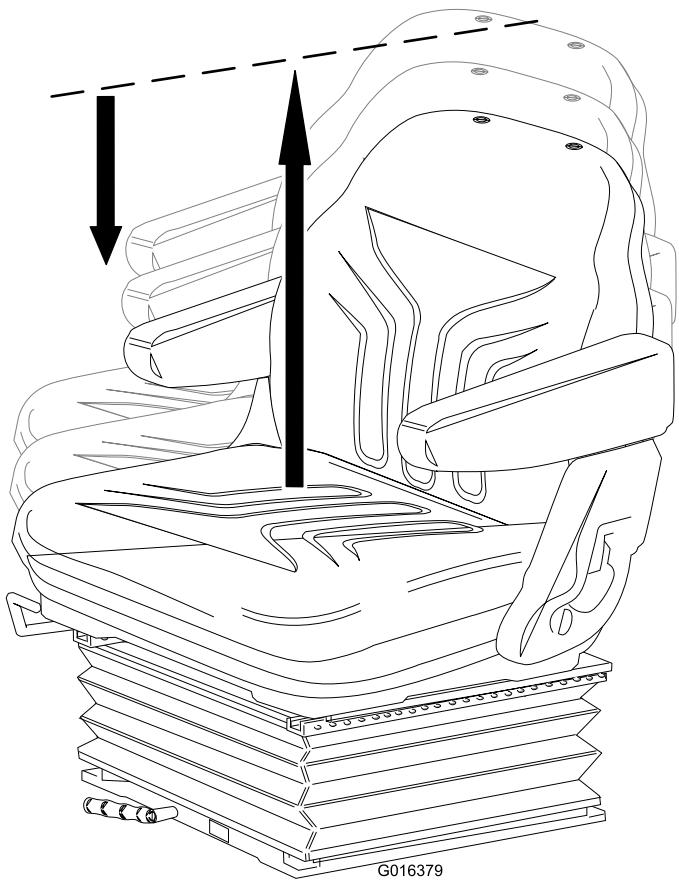


Bild 24

g016379

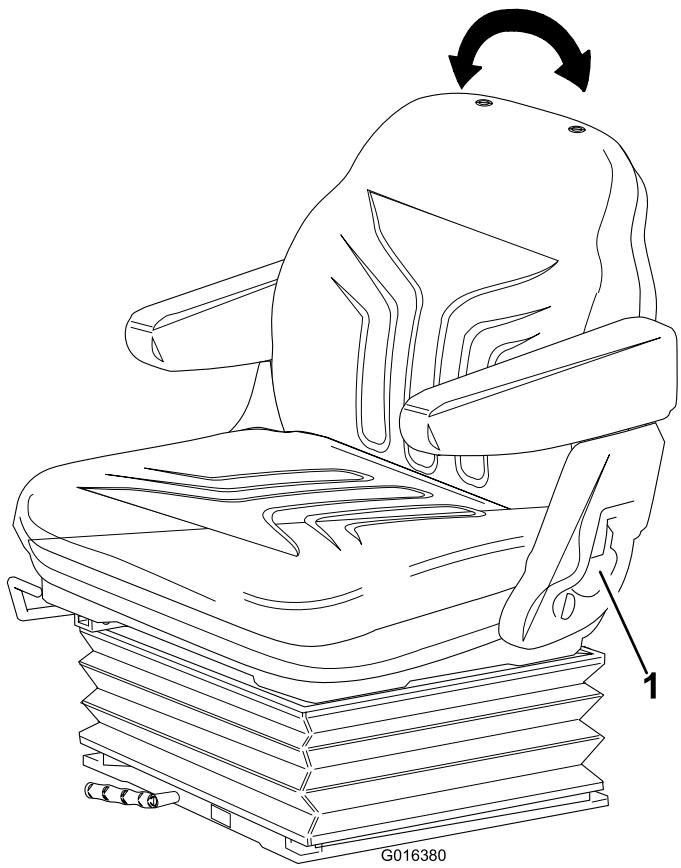


Bild 25

g016380

1. Bügel

Fahrersitz: Rückenlehngrieff

- Ziehen Sie den Griff nach außen, um den Winkel der Rückenlehne anzupassen (**Bild 25**).
- Lassen Sie den Griff los, damit die Rückenlehne in der gewünschten Stellung einrastet.

Technische Daten

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

Technische Daten	LT-F3000
Transportbreite	157,5 cm
Schnittbreite	76 cm bis 212 cm
Schnitthöhe	20 mm bis 75 mm
Länge	302,5 cm
Höhe	216 cm mit Überrollschutz 209 cm mit Kabine
Gewicht	1392 kg mit Überrollschutz 1592 kg mit Kabine
Motor	Kubota 32.8 kW (44 PS) bei 3000 U/min DIN 70020
Kraftstofftank-Füllmenge	45 l
Transportgeschwindigkeit	25 km/h
Mähgeschwindigkeit	11 km/h
Fassungsvermögen der Hydraulikanlage	32 l
Motordrehzahl	3.000 U/Min
Drehzylindergeschwindigkeit	3.000 U/Min

Anbaugeräte, Zubehör

Ein Sortiment an von Toro zugelassenen Anbaugeräten und Zubehör wird für diese Maschine angeboten, um den Funktionsumfang des Geräts zu erhöhen und zu erweitern. Wenden Sie sich an einen offiziellen Toro-Vertragshändler oder navigieren Sie auf www.toro.com/de-de für eine Liste der zugelassenen Anbaugeräte und des Zubehörs.

Verwenden Sie nur Originalersatzteile und -zubehörteile von Toro, um die optimale Leistung und Sicherheit zu gewährleisten. Ersatzteile und Zubehör anderer Hersteller können gefährlich sein und eine Verwendung könnte die Garantie ungültig machen.

Betrieb

Vor dem Einsatz

Vor der sicheren Verwendung

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 Betrieb der Maschine sowie den Bedienelementen und Sicherheitssymbolen vertraut.
- Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind. Lassen Sie die Maschine abkühlen, bevor Sie sie einstellen, warten, reinigen, oder einlagern.
- Sie müssen wissen, wie Sie die Maschine schnell anhalten und den Motor abstellen können.
- Bedienen Sie die Maschine niemals, wenn nicht alle Schutzvorrichtungen und Abdeckungen angebracht und funktionstüchtig sind.
- Überprüfen Sie vor jedem Mähen die Maschine und stellen Sie sicher, dass die Mähwerke funktionsfähig sind.
- Prüfen Sie den Arbeitsbereich gründlich und entfernen Sie alle Objekte, die von der Maschine aufgeschleudert werden könnten.

Kraftstoffsicherheit

- Passen Sie beim Umgang mit Kraftstoff besonders auf. Kraftstoff ist brennbar und die Dämpfe sind explosiv.
- Löschen Sie alle Zigaretten, Zigarren, Pfeifen und sonstigen Zündquellen.
- Verwenden Sie nur einen vorschriftsmäßigen Kraftstoffkanister.
- Entfernen Sie nie den Tankdeckel oder füllen Kraftstoff ein, wenn der Motor läuft oder heiß ist.
- Füllen Sie Kraftstoff nicht in einem geschlossenen Raum auf oder lassen ihn ab.
- Lagern Sie die Maschine oder den Benzinkanister nie an Orten mit offener Flamme, Funken oder

Zündflamme, z. B. Warmwasserbereiter, oder anderen Geräten.

- Versuchen Sie niemals, bei Kraftstoffverschüttungen den Motor anzulassen. Vermeiden Sie Zündquellen, bis die Verschüttung verdunstet ist.

Durchführen täglicher Wartungsarbeiten

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Täglich vor dem Start der Maschine die folgende tägliche Prüfroutine gemäß [Wartung \(Seite 34\)](#) durchführen:

Betanken

Fassungsvermögen des Kraftstofftanks

45 l

Empfohlener Kraftstoff

Das Nichtbefolgen dieser Vorsichtsmaßnahmen kann zu Motorschäden führen.

- Verwenden Sie nie Kerosin oder Benzin statt Dieselkraftstoff.
- Mischen Sie nie Kerosin oder altes Motoröl mit Dieselkraftstoff.
- Bewahren Sie Kraftstoff nie in Behältern auf, die innen verzinkt sind.
- Verwenden Sie keine Kraftstoffzusätze.

Erdöldiesel

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.

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 Winterkraftstoff 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 Kraftstoffpumpe und steigert im Vergleich zum Winterdiesel die Kraft.

Betanken

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, senken die Mähwerke ab, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.
2. Wischen Sie den Bereich um den Tankdeckel herum mit einem Lappen sauber.
3. Nehmen Sie den Deckel vom Kraftstofftank ab.
4. Füllen Sie den Tank mit , bis der Flüssigkeitsstand an der Unterkante des Füllstutzens liegt.
5. Schrauben Sie den Tankdeckel nach dem Auffüllen des Tanks sorgfältig fest.

Hinweis: Betanken Sie die Maschine wenn möglich nach jedem Einsatz. Dadurch minimiert sich die Betauung der Innenseite des Kraftstofftanks.

Prüfen der Funktion des Vorwärts-/Rückwärtsfahrpedals

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Bewegen Sie bei abgeschaltetem Motor die Vorwärts- und Rückwärtsfahrpedale durch den ganzen Bewegungsbereich und stellen Sie sicher, dass der Mechanismus ungehindert in die Neutral-Stellung zurückkehrt.

Prüfen der Sicherheitsschalter

Prüfen des Sitzkontaktschalters

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

1. Setzen Sie sich auf den Sitz und lassen Sie den Motor an.
2. Senken Sie die Schneideeinheiten auf den Boden ab.
3. Kuppeln Sie den Mähwerkkantrieb ein.
4. Stehen Sie von dem Sitz auf und überprüfen Sie, ob die Schlegeldrehzylinder mit einer Verzögerung von einer halben bis zu einer Sekunde anhalten.

Prüfen des Sicherheitsschalters des Mähwerkkantriebs

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

1. Stellen Sie den Motor ab.
2. Drehen Sie den Schalter für den Mähwerkkantrieb in die Aus-Stellung und den Zündschlüssel in die I-Stellung. Die Lampe des Mähwerk-Antriebsschalters sollte nicht aufleuchten.
3. Drehen Sie den Schalter in die Ein-Stellung. Die Anzeigelampe leuchtet auf und der Motor sollte nicht anspringen, wenn der Zündschlüssel gedreht wird.

Prüfen des Sicherheitsschalters der Feststellbremse

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

1. Stellen Sie den Motor ab.
2. Aktivieren Sie die Feststellbremse.
3. Drehen Sie den Zündschlüssel auf die Stellung I Die Anzeigelampe der Feststellbremse sollte aufleuchten.
4. Lösen Sie die Feststellbremse. Die Anzeigelampe sollte ausgehen und der Motor sollte nicht anspringen, wenn der Zündschlüssel gedreht wird.
5. Aktivieren Sie die Feststellbremse, setzen Sie sich auf den Fahrersitz und lassen Sie den Motor an.
6. Lösen Sie die Feststellbremse.
7. Stehen Sie vom Sitz auf und prüfen Sie, ob der Motor abgestellt wird.

Prüfen des Sicherheitsschalters der Getriebe-Neutral-Stellung

Wartungsintervall: Nach jeder Verwendung

1. Stellen Sie den Motor ab.
2. Nehmen Sie den Fuß vom Vorwärts-/Rückwärtsfahrpedal.
3. Drehen Sie den Zündschlüssel auf die Stellung I und die Lampe für die Getriebe-Neutral-Stellung sollte aufleuchten.
4. Üben Sie leichten Druck nach vorne und nach hinten auf die Fahrpedale aus, um zu prüfen, ob die Anzeigelampe ausgeht.

Hinweis: Achten Sie besonders darauf, dass der Bereich um die Maschine frei ist, bevor Sie prüfen, ob der Motor in dieser Situation anspringt.

Während des Einsatzes

Hinweise zur Sicherheit während des Betriebs

Allgemeine Sicherheit

- Der Besitzer bzw. Bediener ist für Unfälle oder Verletzungen von Dritten sowie Sachschäden verantwortlich und kann diese verhindern.
- Tragen Sie geeignete Kleidung, u. a. eine Schutzbrille, lange Hosen, rutschfeste Arbeitsschuhe und einen Gehörschutz. Binden Sie lange Haare hinten zusammen und tragen Sie keinen Schmuck oder weite Kleidung.
- Bedienen Sie die Maschine nicht, wenn Sie müde oder krank sind oder unter Alkohol- oder Drogeneinfluss stehen.
- Konzentrieren Sie sich immer bei der Verwendung der Maschine. Tun Sie nichts, was Sie ablenken könnte, sonst können Verletzungen oder Sachschäden auftreten.
- Stellen Sie vor dem Anlassen des Motors sicher, dass alle Antriebe in der Neutral-Stellung sind, dass die Feststellbremse aktiviert ist und Sie in der Bedienungsposition sind.
- Nehmen Sie nie Passagiere auf der Maschine mit und halten Sie alle unbeteiligten Personen und Haustiere aus dem Betriebsbereich der Maschine fern.
- Setzen Sie die Maschine nur bei guten Sichtverhältnissen ein, um Löcher sowie andere verborgene Gefahren zu vermeiden.
- Vermeiden Sie ein Mähen auf nassem Gras. Bei reduzierter Bodenhaftung kann die Maschine ins Rutschen geraten.
- Halten Sie Ihre Hände und Füße von den Mähwerken fern.
- Schauen Sie hinter sich und nach unten, um vor dem Rückwärtsfahren sicherzustellen, dass der Weg frei ist.
- Seien Sie vorsichtig, wenn Sie sich unübersichtlichen Kurven, Sträuchern, Bäumen und anderen Objekten nähern, die Ihre Sicht behindern können.
- Stellen Sie die Mähwerke ab, wenn Sie nicht mähen.
- Fahren Sie beim Wenden und beim Überqueren von Straßen und Gehsteigen mit der Maschine

langsam und vorsichtig. Geben Sie immer Vorfahrt.

- Betreiben Sie den Motor nur in gut belüfteten Bereichen. Die Abgase enthalten Kohlenmonoxid, das beim Einatmen tödlich ist.
- Lassen Sie niemals eine laufende Maschine unbeaufsichtigt zurück.
- Bevor Sie den Fahrerstand verlassen, gehen Sie wie folgt vor:
 - Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab.
 - Kuppeln Sie das Mähwerk aus und senken Sie die Anbaugeräte ab.
 - Aktivieren Sie die Feststellbremse.
 - Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel ab.
 - Warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
- Setzen Sie die Maschine nur bei guten Sichtverhältnissen und geeigneten Witterungsbedingungen ein. Fahren Sie die Maschine nie bei Gewitter, bzw. wenn Gefahr durch Blitzschlag besteht.

Gewährleistung der Sicherheit durch den Überrollschatz

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

Maschinen mit einem klappbaren Überrollbügel

- Legen Sie immer den Sicherheitsgurt an, wenn der Überrollbügel aufgeklappt ist.
- Der Überrollschatz ist eine integrierte Sicherheitseinrichtung. Beim Einsatz der Maschine mit aufgeklapptem Überrollbügel sollten Sie den Überrollbügel hochklappen und arretieren sowie den Sicherheitsgurt anlegen.

- Senken Sie den Überrollbügel nur vorübergehend ab, wenn es wirklich erforderlich ist. Legen Sie keinen Sicherheitsgurt an, wenn der Überrollbügel abgesenkt ist.
- Es besteht kein Überrollsitz, wenn der klappbare Überrollbügel abgesenkt ist.
- Prüfen Sie den Mähbereich und senken Sie den klappbaren Überrollbügel nie in Bereichen mit Gefällen, Abhängen oder Gewässern ab.

Sicherheit an Hanglagen

- Hanglagen sind eine wesentliche Ursache für den Verlust der Kontrolle und Umkipunfälle, die zu schweren ggf. tödlichen Verletzungen führen können. Sie sind für den sicheren Einsatz an Hanglagen verantwortlich. Gehen Sie bei Fahrten an Hanglagen besonders vorsichtig vor.
- Evaluieren Sie das Gelände, einschließlich einer Ortsbegehung, um zu ermitteln, ob die Maschine sicher auf der Hanglage eingesetzt werden kann. Setzen Sie immer gesunden Menschenverstand ein, wenn Sie diese Ortsbegehung durchführen.
- Sie müssen die unten aufgeführten Anweisungen für Hanglagen lesen, wenn Sie die Maschine an Hanglagen einsetzen. Prüfen Sie vor dem Einsatz der Maschine die Bedingungen an der Arbeitsstelle, um zu ermitteln, ob Sie die Maschine in diesen Bedingungen an diesem Tag und an diesem Ort verwenden können. Veränderungen im Gelände können zu einer Veränderung in der Neigung für den Betrieb der Maschine führen.
 - Vermeiden Sie das Anfahren, Anhalten oder Wenden der Maschine an Hanglagen. Vermeiden Sie plötzliche Geschwindigkeits- oder Richtungsänderungen. Wenden Sie langsam und allmählich.
 - Setzen Sie die Maschine nicht in Bedingungen ein, in denen der Antrieb, die Lenkung oder Stabilität infrage gestellt wird.
 - Entfernen oder markieren Sie Hindernisse, u. a. Gräben, Löcher, Rillen, Bodenwellen, Steine oder andere verborgene Gefahren. Hohes Gras kann Hindernisse verdecken. Die Maschine könnte sich in unebenem Terrain überschlagen.
 - Beim Einsatz der Maschine auf nassem Gras, beim Überqueren von Hanglagen oder beim Fahren hangabwärts kann die Maschine die Bodenhaftung verlieren.
 - Gehen Sie beim Einsatz der Maschine in der Nähe von Abhängen, Gräben, Böschungen, Gewässern oder anderen Gefahrenstellen besonders vorsichtig vor. Die Maschine könnte plötzlich umkippen, wenn ein Rad über den Rand fährt oder die Böschung nachgibt. Halten

Sie stets einen Sicherheitsabstand von der Maschine zur Gefahrenstelle ein.

- Achten Sie auf Gefahren unten am Hang. Mähen Sie die Hanglage mit einer handgeführten Maschine, wenn Gefahren vorhanden sind.
- Halten Sie die Mähwerke, sofern möglich, beim Einsatz der Maschine an Hanglagen abgesenkt. Das Anheben der Mähwerke bei Mäharbeiten an Hanglagen kann zu einer Instabilität der Maschine führen.

Verstehen der Sitzkontakte Schalter

⚠ 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 die Funktion der Sicherheitsschalter täglich und tauschen Sie alle defekten Schalter vor dem Einsatz der Maschine aus.**

Wichtig: Setzen Sie die Maschine nicht ein, wenn die Sitzkontakte schalter beschädigt oder verschlissen sind. Wechseln Sie defekte oder abgenutzte Teile immer aus und überprüfen Sie, ob die Sitzkontakte schalter richtig funktionieren, bevor Sie die Maschine verwenden.

Motoranlasssperre

Sie können den Motor nur anlassen, wenn das Pedal für die Vorwärts- bzw. Rückwärtssfahrt in der NEUTRAL-Stellung, der Mähwerk-Antriebsschalter in der Aus-Stellung und die Feststellbremse aktiviert ist.

Hinweis: Sie können den Motor nur anlassen, wenn sich der Antriebsschalter der Schneideeinheit in der Position Aus befindet.

Sperre für laufenden Motor

Sobald Sie die Maschine anlassen, müssen Sie auf dem Fahrersitz sitzen, um die Maschine bei deaktivierter Feststellbremse laufen zu lassen.

Der Motor wird abgestellt, wenn Sie den Fahrersitz verlassen, ohne die Feststellbremse erst zu aktivieren.

Antriebssperre der Schneideeinheit

Um die Schneideeinheiten laufen zu lassen, müssen Sie auf dem Fahrersitz sitzen. Wenn Sie den Sitz für mehr als eine Sekunde verlassen, wird ein Schalter aktiviert und der Antrieb zu den Schneideeinheiten wird ausgekuppelt.

Zum Zurückstellen der Schneideeinheiten im Sitz sitzen, den Schneideeinheitsschalter in die Stellung AUS bringen und dann den Schalter in die Stellung EIN bringen.

Hinweis: Wenn Sie sich während der normalen Arbeit kurz aus dem Sitz erheben, hat dies keine Auswirkungen auf die Schneideeinheiten.

Einstellen des Überrollbügels

⚠️ WARNUNG:

Lassen Sie den Überrollbügel aufgestellt und arretiert und legen Sie den Sicherheitsgurt an, um schwere oder tödliche Verletzungen aufgrund eines Überschlags zu vermeiden.

Stellen Sie sicher, dass der Sitz durch den Sitzriegel gesichert ist.

⚠️ WARNUNG:

Es besteht kein Überrollschatz, wenn der Überrollbügel abgesenkt ist.

- **Setzen Sie die Maschine nicht auf unebenem Terrain oder an einer Hanglage ein, wenn der Überrollschatz abgesenkt ist.**
- **Senken Sie den Überrollbügel nur ab, wenn es wirklich erforderlich ist.**
- **Legen Sie bei abgesenktem Überrollbügel keinen Sicherheitsgurt an.**
- **Fahren Sie langsam und vorsichtig.**
- **Richten Sie den Überrollbügel sofort wieder auf, wenn die Höhe es zulässt.**
- **Achten Sie sorgfältig auf die lichte Höhe (wie z. B. zu Ästen, Pforten, Stromkabeln), bevor Sie unter irgendeinem Hindernis durchfahren, damit Sie diese nicht berühren.**

Wichtig: Legen Sie immer den Sicherheitsgurt an, wenn der Überrollbügel aufgestellt und arretiert ist. Legen Sie keinen Sicherheitsgurt an, wenn der Überrollbügel abgesenkt ist.

Absenken des Überrollbügels

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, senken die Mähwerke ab, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.
2. Entfernen Sie die Splinte aus den Überrollbügelstiften in den Schwenkhalterungen des unteren Überrollbügelrahmens ([Bild 26](#)).

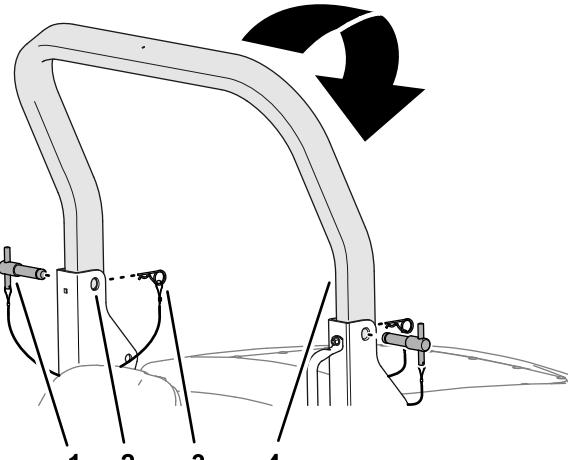


Bild 26

g290634

1. Überrollbügelstift
2. Obere Schwenkhalterung (unterer Überrollbügelrahmen)
3. Splint
4. Oberer Überrollbügel
3. Halten Sie das Gewicht des oberen Überrollbügels und entfernen Sie die Überrollbügelstifte aus den Schwenkhalterungen ([Bild 26](#)).
4. Senken Sie den oberen Überrollbügel vorsichtig ab, bis er auf den Anschlägen des unteren Überrollbügelrahmens aufliegt.
5. Führen Sie die Überrollbügelstifte in die unteren Löcher der Schwenkhalterungen ([Bild 27](#)).

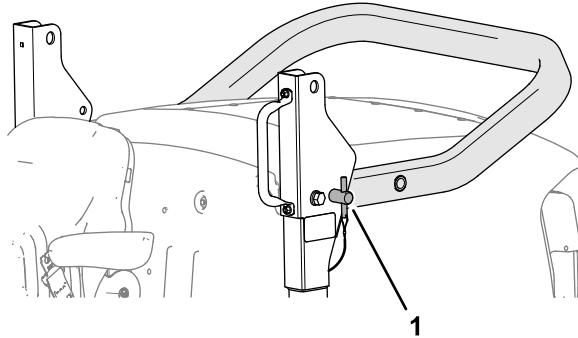


Bild 27

g290636

1. Überrollbügelstift (untere Position)

- Sichern Sie die Überrollbügelstifte mit den Splinten an den Schwenkhalterungen.

Hochklappen des Überrollbügels

- Entfernen Sie die Splinte, die die Überrollbügelstiften in den Schwenkhalterungen des unteren Überrollbügelrahmens befestigen.
- Entfernen Sie die Überrollbügelstifte aus den Schwenkhalterungen ([Bild 28](#)).

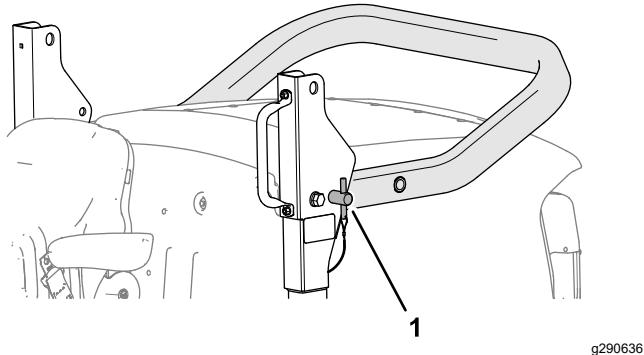


Bild 28

- Überrollbügelstift
- Heben Sie den oberen Überrollbügel an, bis die Löcher im Überrollbügel auf die Schwenkhalterungen ausgerichtet sind ([Bild 29](#)).

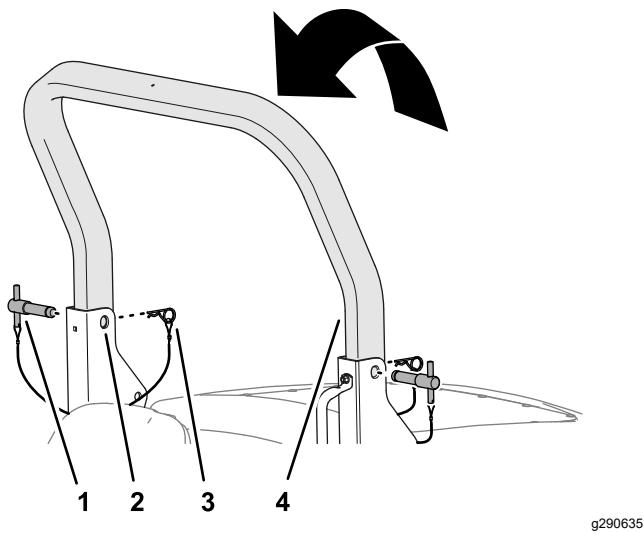


Bild 29

- Überrollbügelstift
- Oberes Loch der Schwenkhalterung (unterer Überrollbügelrahmen)
- Splint
- Oberer Überrollbügel
- Führen Sie die Überrollbügelstifte durch die oberen Löcher der Schwenkhalterungen und des oberen Überrollbügels ([Bild 29](#)).
- Sichern Sie die Überrollbügelstifte mit den Splinten an den Schwenkhalterungen ([Bild 29](#)).

Anlassen des Motors

Wichtig: Sie müssen die Kraftstoffanlage vor dem Anlassen des Motors entlüften, wenn Sie den Motor zum ersten Mal anlassen, der Motor aufgrund von Kraftstoffmangel abgestellt hat oder Sie Wartungsarbeiten an der Kraftstoffanlage durchgeführt haben, siehe [Entlüften der Kraftstoffanlage \(Seite 44\)](#).

Wichtig: Diese Maschine ist mit einer Motoranlass sperre ausgestattet, siehe [Prüfen der Sicherheitsschalter \(Seite 20\)](#).

- Setzen Sie sich auf den Sitz, halten Sie Ihren Fuß von den Fahrpedalen fern, sodass diese in NEUTRAL-Stellung sind, stellen Sie sicher, dass der Antriebsschalter des Mähwerks ausgeschaltet ist, aktivieren Sie die Feststellbremse und stellen Sie das Gaspedal auf die 70-prozentige Vollgasposition.
- Drehen Sie den Schlüssel in die Ein-Stellung I und stellen Sie sicher, dass die Lampen für den Motoröldruck und die Batterieladung aufleuchten.
- Wenn der Motor kalt ist, drehen Sie den Schlüssel in die Vorglühposition II, so dass die Vorglühkontrollleuchte leuchtet ([Bild 12](#)). Halten Sie ihn für fünf Sekunden in dieser Stellung, um die Glühkerzen anzuwärmen.
- Nach dem Vorglühen der Glühkerzen oder wenn der Motor bereits warm ist, drehen Sie den Schlüssel in die Startposition III und halten Sie ihn dort, um den Motor zu starten.
Lassen Sie den Motor für höchstens 15 Sekunden an. Drehen Sie den Schlüssel zurück in die I-Stellung, wenn der Motor anspringt.
- Lassen Sie den Motor in niedrigem Leerlauf warm laufen.

Wichtig: Wenn der Motor läuft, sollten alle Warnlampen aus sein. Wenn eine Warnlampe aufleuchtet, stellen Sie den Motor sofort ab und beheben Sie den Defekt, bevor Sie den Motor wieder anlassen.

Abstellen des Motors

⚠️ WARNUNG:

Fassen Sie keine beweglichen Objekte und heiße Motorteile an, während der Motor läuft.

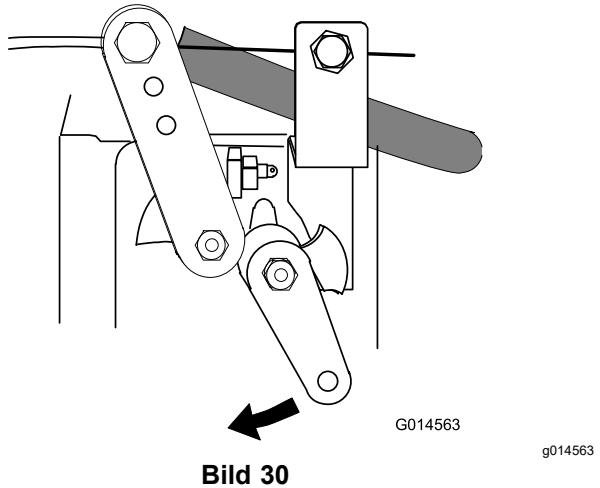
- Stellen Sie alle Bedienelemente in die NEUTRAL-Stellung, aktivieren Sie die Feststellbremse, schieben Sie die

Gasbedienung in die niedrige Leerlauf-Stellung und warten Sie, bis der Motor die niedrige Leerlaufgeschwindigkeit erreicht hat.

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

2. Lassen Sie den Motor fünf Minuten lang im Leerlauf laufen.
3. Drehen Sie den Schlüssel in die Stellung 0.

Wenn der Motor nicht abgestellt wird, wenn der Schlüssel in die 0-Stellung gedreht wird, schieben Sie den Motorstopphobel nach vorne ([Bild 30](#)).

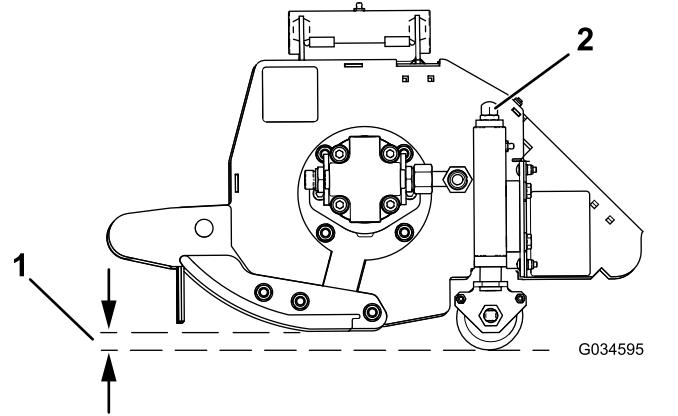


Grasbedingungen ein, achten Sie darauf, dass die Schneideeinheiten und deren Motoren nicht überlastet werden. Je geringer die Vorwärtsgeschwindigkeit ist, desto besser ist die Schnittqualität und das Schnittbild.

Einstellen der Schnitthöhe

Hinweis: Die Schnitthöhe wird durch die Einstellung der Heckrolle bestimmt. Die Messerabnutzung, abgenutzte Drehzapfen der Schneideeinheit, verbogene bzw. beschädigte Wellen des Mähwerks und verbogene bzw. beschädigte Arme können sich auf die Schnitthöheneinstellung auswirken.

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, senken die Schneideeinheiten ab, stellen den Motor ab, aktivieren die Feststellbremsen und ziehen den Zündschlüssel ab.
2. Drehen Sie die Stellmutter an beiden Enden nach rechts, um die Schnitthöhe zu verringern, oder nach links, um die Schnitthöhe zu erhöhen ([Bild 31](#)).



1. Schnitthöhe 2. Stellmutter

Wichtig: Versuchen Sie nicht, die Mutter zu lösen.

3. Stellen Sie sicher, dass alle Mähwerke auf dieselbe Schnitthöhe eingestellt sind, und achten Sie auf die Anzeigeringe ([Bild 32](#)).

Allgemeine Informationen zur Schneideeinheit

Die Schlegelmesser müssen unbedingt scharf und in gutem Zustand gehalten werden, um eine gute Schnittleistung, einen minimalen Stromverbrauch und ein gutes Schnittbild zu garantieren.

Der Schlegelkopf ist ein Feinschnittschlegel, der nur für die Pflege von Gras verwendet werden sollte. Sie sollten höchstens ein Drittel der Grashalmlänge beim Mähen entfernen.

Die Abstreiferdrähte sollen Rückstände von der Rolle entfernen. In trockenen Bedingungen werden sie ggf. nicht benötigt und sollten entfernt werden. Achten Sie bei feuchten oder nassen Bedingungen darauf, dass die Abstreiferdrähte nicht mit Rückständen verstopft werden.

Das Mähwerk schwebt jetzt und kann sich seitlich drehen, um der Bodenkontur zu folgen.

Die Mähwerke sollte bei Vollgas eingesetzt werden. Stellen Sie die Vorwärtsgeschwindigkeit auf die

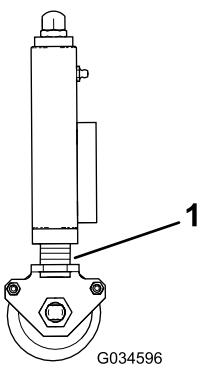


Bild 32

1. Anzeigeringe

g034596

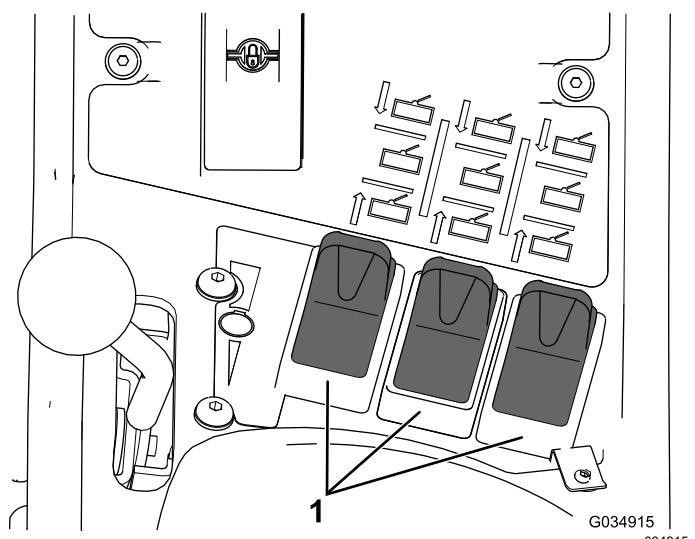


Bild 34

1. Hubsteuerschalter

2. Schieben Sie zum Anheben der Mähwerke die Hubsteuerschalter nach oben und halten sie in Stellung 3. Wenn der Schalter für den Mähwerkkantrieb in der EIN-Stellung ist, wird der Schlegeldrehzylinderantrieb ausgekuppelt.
3. Lassen Sie die Hubsteuerungsschalter los, wenn die Mähwerke die gewünschte Höhe haben.

Hinweis: Die Steuerschalter gehen automatisch auf die Stellung 2 (NEUTRAL) zurück, und die Arme werden hydraulisch arretiert.

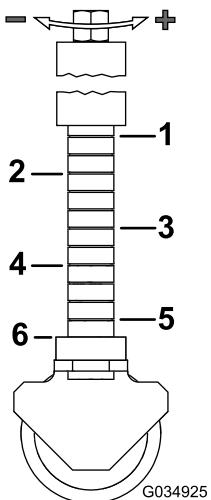


Bild 33

- | | |
|----------|----------|
| 1. 75 mm | 4. 40 mm |
| 2. 65 mm | 5. 25 mm |
| 3. 50 mm | 6. 20 mm |

g034925

Steuern der Stellung der einzelnen Schneideinheiten

Die Mähwerke können mit der Bank der drei Hubsteuerschalter unabhängig voneinander angehoben oder abgesenkt werden.

1. Drücken Sie die Hubsteuerschalter nach unten und lassen sie los, um die Mähwerke abzusenken.

Anheben der Schneideinheiten in die eingeschränkte Hubstellung: Drücken Sie die Schalter kurz nach oben.

Der Antrieb der Schlegeldrehzylinder wird sofort ausgekuppelt und die Mähwerke werden bis zu einer Bodenfreiheit von circa 150 mm angehoben.

Dies funktioniert bei abgesenkten und sich drehenden Schneideinheiten.

Der automatisch beschränkte Hub im Rückwärtsgang bewirkt, dass die Mähwerke beim Rückwärtsfahren automatisch in die beschränkte Hubstellung angehoben werden. Sie gehen in die Schwebestellung zurück, wenn die Maschine vorwärts fährt. Während dieses Schrittes drehen sich die Schlegeldrehzylinder weiter.

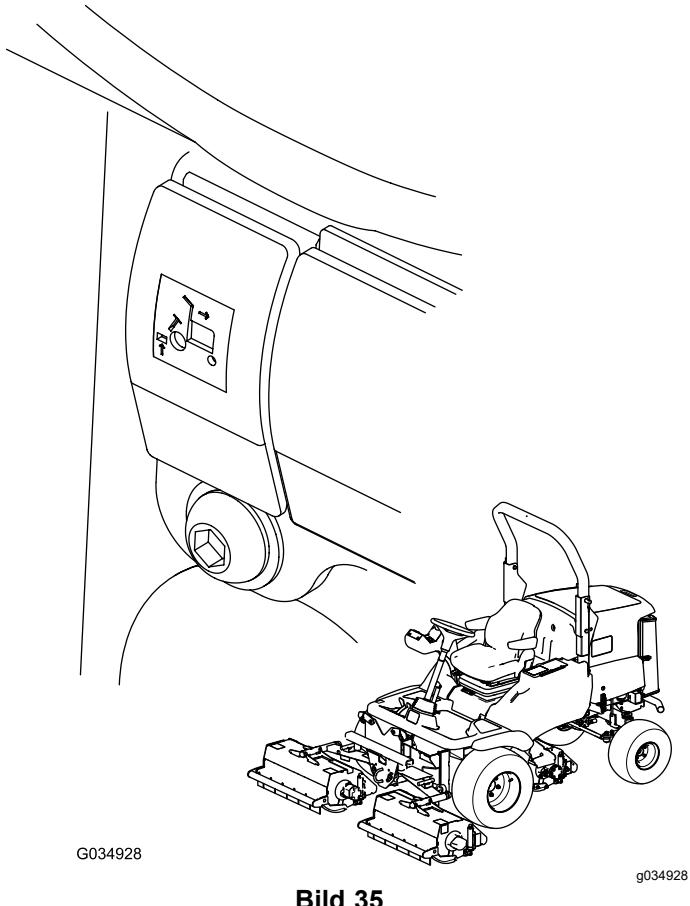
Hinweis: Der Schalter für den Mähwerkkantrieb muss hierfür eingeschaltet sein; der Antrieb der Schlegeldrehzylinder wird eingekuppelt, wenn die Mähwerke ca. 150 mm Bodenfreiheit haben. Die Mähwerke sind nun in der „Schweben“-Betriebsart und folgen der Bodenkontur.

Verwenden des automatisch beschränkten Hubs der Mähwerke im Rückwärtsgang

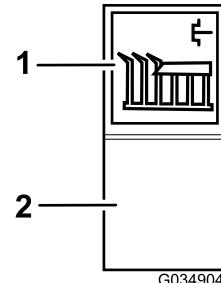
Stellen Sie den Schalter für den automatisch beschränkten Hub in die EIN-Stellung, um ihn zu aktivieren ([Bild 35](#)).

Stellen Sie den Schalter für den automatisch beschränkten Hub in die Aus-Stellung, um ihn zu deaktivieren ([Bild 35](#)).

Unabhängig von der Stellung des Automatikschalters ist der manuell beschränkte Hub über die 3 Hebesteuierungsschalter möglich.



Einkuppeln des Mähwerkkantriebs



G034904

Bild 36

1. Ein

2. Aus

g034904

Der Mähwerkkantrieb kann nur eingekuppelt werden, wenn der Bediener richtig auf dem Sitz sitzt, siehe [Prüfen des Sitzkontaktschalters \(Seite 20\)](#).

Einkuppeln des Mähwerkkantriebs: Drücken Sie die Oberseite des Schalters für den Mähwerkkantrieb in die Ein-Stellung ([Bild 36](#)).

Auskuppeln aller Mähwerkkantriebe: Stellen Sie den Schalter in die Aus-Stellung ([Bild 36](#)).

Absenken der Mähwerke: Der Schalter für den Mähwerkkantrieb muss in der Ein-Stellung sein. Stellen Sie die Hubsteuerschalter nach unten. Die Maschine fährt, wenn die Mähwerke ca. 150 mm Bodenfreiheit haben.

Verwendung der Gewichtsverlagerung bzw. der Antischlupfregelung

Zur Verbesserung der Reifenhaftung auf der Grasoberfläche ist ein variables, hydraulisches Gewichtsverlagerungssystem (Antischlupfregelung) verfügbar.

Der Hydraulikdruck im Mähwerkhubsystem liefert eine Hubkraft, die das Gewicht der Schneideeinheiten auf den Boden verringert und das Gewicht als Abwärtskraft auf die Reifen der Maschine verlagert. Dies wird als Gewichtsverlagerung bezeichnet.

Aktivieren der Gewichtsverlagerung: Das Ausmaß der Gewichtsverlagerung kann je nach Einsatzbedingungen verstellt werden, indem Sie das Handrad für die Gewichtsverlagerung wie folgt drehen ([Bild 37](#)):

1. Lösen Sie die Sicherungsmutter des Ventils um eine halbe Umdrehung nach links und halten sie in dieser Stellung ([Bild 37](#)).

- Drehen Sie das Ventilhandrad ([Bild 37](#)) nach links, um die Gewichtsverlagerung zu verringern, oder nach rechts, um die Gewichtsverlagerung zu erhöhen.
- Ziehen Sie die Mutter fest.

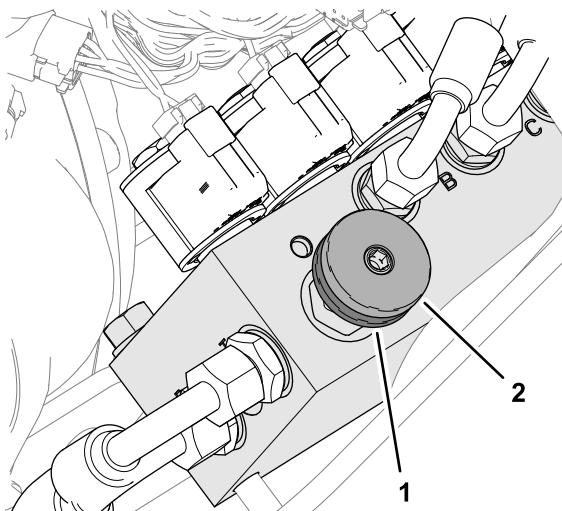


Bild 37

g292365

1. Arretierrad 2. Handrad für die Gewichtsverlagerung

- Senken Sie die Mähwerke auf den Boden ab und verriegeln Sie diese fest in ihrer vorgesehenen Transportstellung.
 - Stellen Sie den Motor ab, ziehen Sie den Zündschlüssel ab und warten Sie, bis die Schlegeldrehzylinder zum Stillstand gekommen sind.
 - Entfernen Sie die Verstopfung mit einem Holzstab.
- Wichtig:** Der Schlegeldrehzylinder kann sich drehen, wenn Sie die Verstopfung entfernen.
- Wichtig:** Stützen Sie den Holzstab im Mähwerk ab, um rohe Gewalt zu vermeiden, wenn Sie die Verstopfung entfernen.
- Entfernen Sie den Holzstab aus dem Mähwerk, bevor Sie den Motor anlassen.
 - Reparieren oder stellen Sie das Mähwerk ggf. ein.

Betriebshinweise

Vertrautmachen mit der Maschine.

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

Funktion der Warnanlage

Wenn eine Warnlampe beim Betrieb aufleuchtet, stellen Sie die Maschine sofort ab und beheben Sie den Fehler.

Gras mähen

Um das hochwertige Schnittbild zu erhalten, halten Sie die Drehzahl der Schneideeinheiten so hoch wie möglich. Dafür ist eine hohe Motordrehzahl erforderlich.

Die Schnittleistung ist am besten, wenn Sie gegen die Grasnarbe schneiden. Um diesen Effekt voll zu nutzen, wechseln Sie die Mährichtung bei jedem neuen Schnitt.

Achten Sie darauf, dass keine ungeschnittenen Streifen an den Überschneidungsstellen zwischen Schneideeinheiten zurückbleiben, indem Sie enges Wenden vermeiden.

Ausräumen eines blockierten Schlegeldrehzylinders

⚠️ WARNUNG:

Restdruck in der Hydraulikanlage kann zu Verletzungen führen, da sich die Schlegeldrehzylinder plötzlich bewegen können, wenn die Blockade gelöst wird.

- Versuchen Sie nie, die Schlegeldrehzylinder mit der Hand zu drehen oder Verstopfungen zu entfernen.**
- Tragen Sie immer Schutzhandschuhe und verwenden Sie einen Holzstab.**
- Stellen Sie sicher, dass der Holzstab in den Schlegeldrehzylinder passt und lang genug ist, um die nötige Hebelwirkung zum Lösen der Verstopfung zu erbringen.**

- Stellen Sie den Mähwerk-Antriebsschalter in die Aus-Stellung.
- Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, lösen Sie die Pedale für das Vorwärts- oder Rückwärtsfahren, stellen Sie die Gasbedienung in die Stellung für die niedrige Motordrehzahl und aktivieren Sie die Feststellbremse.

Optimieren der Schnittqualität

Die Schnittqualität nimmt ab, wenn Sie zu schnell fahren. Halten Sie immer ein Gleichgewicht zwischen der Schnittqualität und der geforderten Schnittgeschwindigkeit und stellen Sie dementsprechend die Geschwindigkeit im Vorwärtsgang ein.

Optimieren der Motorleistung

Belasten Sie den Motor nicht zu stark. Verringern Sie die Vorwärtsgeschwindigkeit oder erhöhen die Schnithöhe, wenn Sie feststellen, dass der Motor zu stark belastet ist. Stellen Sie sicher, dass die Schlegelmesser scharf sind.

Fahren der Maschine in der Betriebsart „Transport“

Kuppeln Sie den Mähwerk'antrieb immer aus, wenn Sie über befestigte Bereiche fahren. Fahren Sie vorsichtig zwischen Objekten durch, damit Sie weder die Maschine noch die Mähwerke beschädigen.

⚠️ WARNUNG:

Passen Sie auf, wenn Sie über Hindernisse (z. B. Bordsteine) fahren, da solche Hindernisse zum Überschlagen der Maschine und damit zu schweren Verletzungen führen können.

Fahren Sie immer langsam über Hindernisse, um eine Beschädigung der Reifen, Räder und der Lenkung zu vermeiden. Stellen Sie sicher, dass die Reifen den richtigen Druck haben.

Verwenden der Maschine an Hanglagen

Gehen Sie beim Einsatz der Maschine an Hängen besonders vorsichtig vor. Um einen Überschlag zu vermeiden, sollten Sie an Hängen langsam fahren und scharfe Kurven vermeiden. Senken Sie die Schneideeinheiten ab, wenn Sie hangabwärts fahren, um eine bessere Lenkkontrolle zu haben.

Verwenden der Heckrollenabstreifer

Um das Gras bestmöglich auszuwerfen, entfernen Sie nach Möglichkeit die Heckrollenabstreifer.

Wenn sich Schmutz und Gras an den Rollen ansammeln, bauen Sie die Abstreifer ein. Beim Einbau der Abstreiferdrähte darauf achten, dass sie ordnungsgemäß angezogen sind.

Nach dem Einsatz

Hinweise zur Sicherheit nach dem Betrieb

Allgemeine Sicherheit

- Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind. Lassen Sie die Maschine abkühlen, bevor Sie sie einstellen, warten, reinigen, oder einlagern.
- Entfernen Sie Gras und Schmutz von den Mähwerke, Antrieben, vom Auspuff, den Kühlgittern und dem Motorraum, um einem Brand vorzubeugen. Wischen Sie Öl- und Kraftstoffverschüttungen auf.
- Kuppeln Sie den Antrieb des Anbaugerätes aus, wenn Sie die Maschine schleppen oder nicht verwenden.
- Den/die Sicherheitsgurt(e) bei Bedarf warten und reinigen.
- Lagern Sie weder die Maschine noch den Kraftstoffkanister in der Nähe von offenen Flammen, Funken oder Zündflammen wie z. B. bei einem Heizkessel oder sonstigen Geräten.

Identifizieren der Vergurtungsstellen

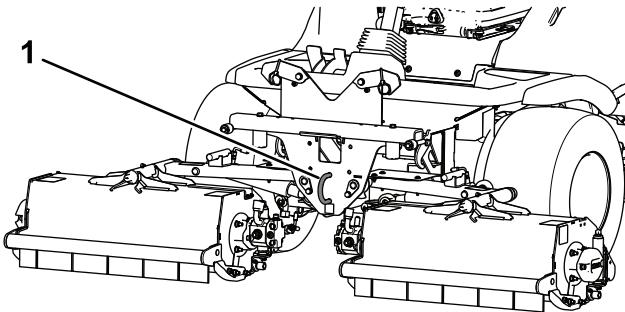


Bild 38

g282342

1. Vordere Vergurtungsstelle
2. Hintere Vergurtungsstelle

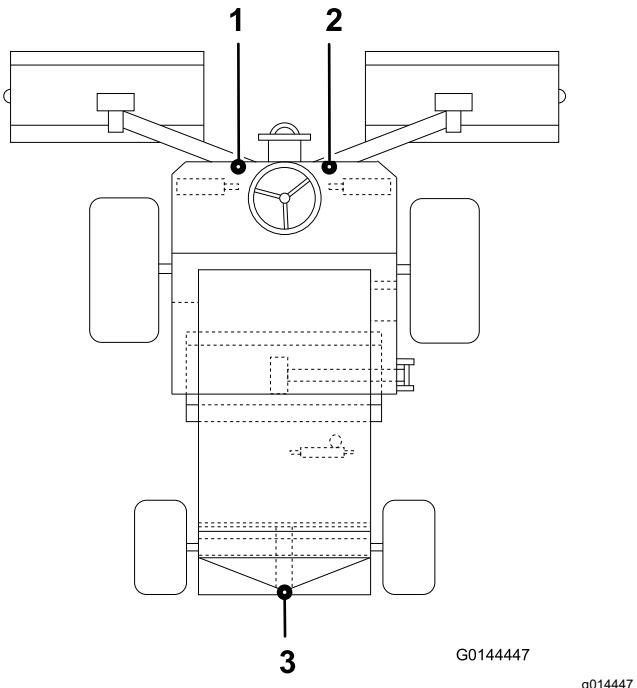


Bild 39

G0144447

g014447

1. Vordere Hebestelle links
2. Vordere Hebestelle rechts
3. Hintere Hebestelle

Befördern der Maschine

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

Ermitteln der Hebestellen

Hinweis: Stützen Sie die Maschine bei Bedarf mit Stützböcken ab.

⚠️ WARNUNG:

Mechanische oder hydraulische Wagenheber können u. U. ausfallen, was schwere Verletzungen zur Folge haben kann.

Stützen Sie die Maschine mit Stützböcken ab.

- Vorne: Unter der vorderen Armhalterung
- Hinten: Achsenrohr an Hinterachse

Abschleppen der Maschine

Lösen der Radmotorbremsen

Stellen Sie sicher, dass das Zugfahrzeug das kombinierte Gewicht beider Fahrzeuge ziehen kann, siehe [Technische Daten \(Seite 18\)](#).

Wichtig: Schieben oder schleppen Sie die Maschine höchstens mit 3 km/h bis 5 km/h Geschwindigkeit ab, sonst kann das interne Getriebe beschädigt werden.

1. Aktivieren Sie die Feststellbremse und blockieren Sie die Räder des Zugfahrzeugs.
2. Blockieren Sie die Vorderräder der Maschine.
3. Kippen Sie die Plattform nach vorn und entfernen Sie die 2 Schrauben, 12 x 40 mm und 2 Beilagscheiben 12 mm, die in den Stützschiene der Plattform gelagert sind ([Bild 40](#)).

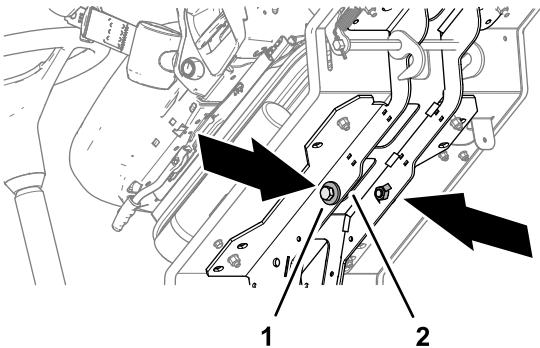


Bild 40

1. Schraube 12 x 40 mm und 2. Plattformstützschiene
Beilagscheiben 12 mm

4. Setzen Sie eine **starre** Abschleppstange zwischen der Kupplungsöse vorne an der Maschine und dem Zugfahrzeug ein.
5. Entfernen Sie an der Scheibenbremse des rechten Vorderradmotors die Sechskantschraube ([Bild 41](#)).

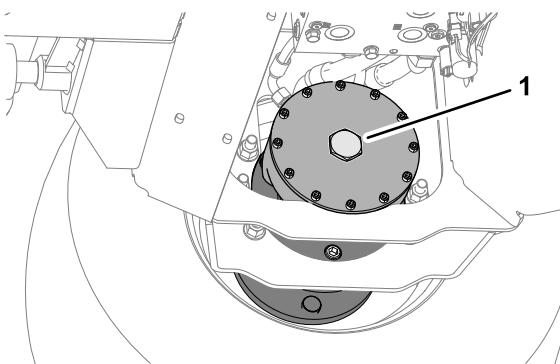


Bild 41

1. Sechskantschraube

6. Führen Sie eine Schraube (12 x 40 mm) und eine Unterlegscheibe (12 mm) durch das Loch in der Mitte der Motorenendplatte ([Bild 42](#)).

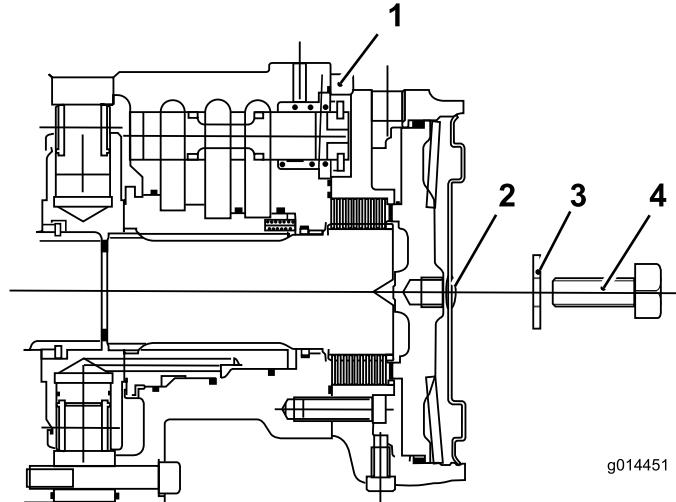


Bild 42

1. Vorderradmotor
2. Sechskantschraube
3. Unterlegscheibe 12 mm
4. Schraube 12 x 40 mm

7. Ziehen Sie die Schraube im Gewindeloch des Bremskolbens an, bis sich die Bremse löst ([Bild 42](#)).
8. Wiederholen Sie die Schritte 5 bis 7 für die Bremse auf der linken Seite der Maschine.

Überbrücken der Getriebepumpe

1. Lösen Sie die hydraulische Betriebsbremse, indem Sie das Sicherheitsventil, das unter der Getriebepumpe sitzt, um maximal drei Umdrehungen nach links drehen ([Bild 43](#)).

Wichtig: Sie müssen die Maschine manuell lenken, wenn sie abgeschleppt wird. Wenn der Motor abgestellt ist, fehlt die hydraulische Lenkunterstützung: das Lenken fühlt sich schwergängig an.

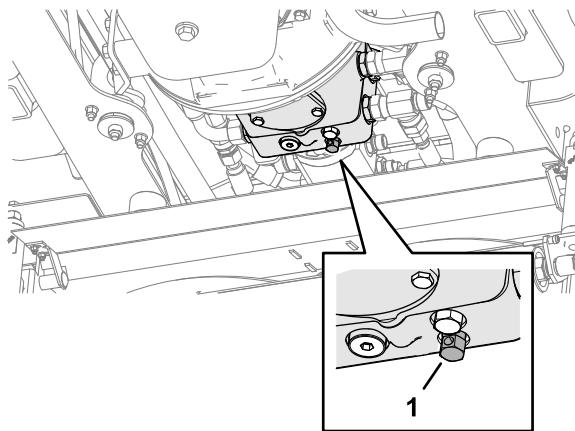


Bild 43

1. Bypassventil Getriebe

2. Senken und verriegeln Sie die Plattform.

3. Entfernen Sie die Radklötze

Hinweis: Schleppen Sie die Maschine über kurze Strecken bei geringer Geschwindigkeit ab.

Aktivieren der Getriebepumpe

1. Blockieren Sie die Vorderräder.
2. Schließen Sie über der mittleren Schneideeinheit das Bypassventil der Getriebepumpe, indem Sie es im Uhrzeigersinn drehen (**Bild 44**).

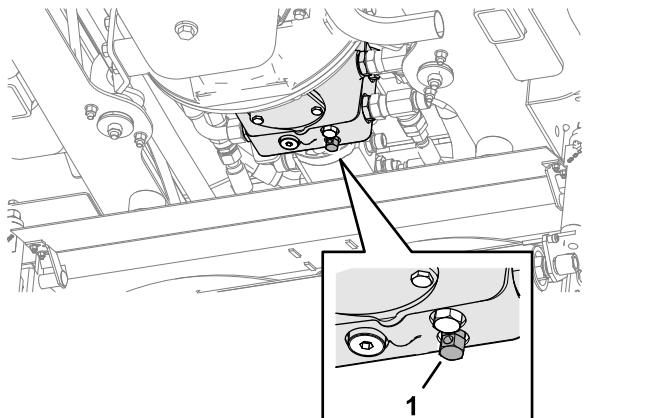


Bild 44

1. Bypassventil Getriebe

Aktivieren der Bremsen

1. Entfernen Sie die Schraube (12 x 40 mm) und Unterlegscheibe (12 mm) aus dem Loch in der Mitte der Motorenendplatte (**Bild 45**).

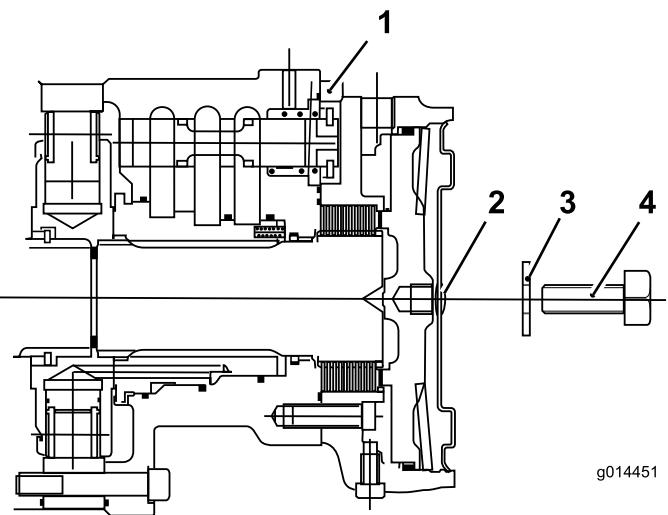


Bild 45

- | | |
|----------------------|--------------------------|
| 1. Vorderradmotor | 3. Unterlegscheibe 12 mm |
| 2. Sechskantschraube | 4. Schraube 12 x 40 mm |
-
2. Montieren Sie die Sechskantschraube an die Motorenendplatte (**Bild 46**).

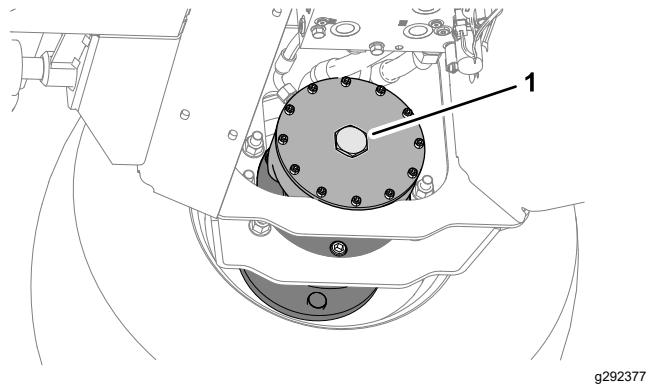


Bild 46

1. Sechskantschraube
3. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 2 für die Bremse auf der anderen Seite der Maschine.
4. Entfernen Sie die Radklötze.
5. Nehmen Sie die Abschleppstange ab.
6. Verstauen Sie die 2 Bolzen, 12 x 40 mm und 2 Beilagscheiben 12 mm in den Stützschielen der Plattform (**Bild 46**).

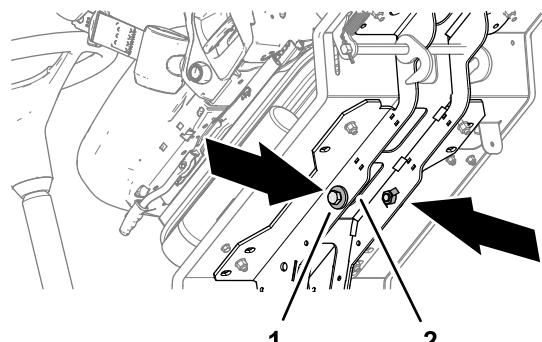


Bild 47

1. Schraube 12 x 40 mm und 2. Plattformstützschiene Beilagscheiben 12 mm
7. Prüfen Sie die Funktion der Bremsen.

⚠️ WARNUNG:

Betrieb der Maschine ohne
ordnungsgemäß funktionierendes
Bremssystem kann zu einem
Kontrollverlust über die Maschine
führen und Sie und Unbeteiligte schwer
verletzen.

Stellen Sie vor der Verwendung der
Maschine sicher, dass die Bremsanlage
richtig funktioniert. Fahren Sie langsam
mit der Maschine, während Sie die
anfänglichen Prüfungen ausführen.
Benutzen Sie die Maschine nicht, wenn
die Bremsanlage defekt ist.

Wartung

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

Sicherheit bei Wartungsarbeiten

- Bevor Sie den Fahrerstand verlassen, gehen Sie wie folgt vor:
 - Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab.
 - Kuppeln Sie das Mähwerk aus und senken Sie die Anbaugeräte ab.
 - Aktivieren Sie die Feststellbremse.
 - Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel ab.
 - Warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
- Lassen Sie alle Maschinenteile abkühlen, ehe Sie mit Wartungsarbeiten beginnen.

- Führen Sie Wartungsarbeiten möglichst nicht bei laufendem Motor durch. Fassen Sie keine beweglichen Teile an.
- Stützen Sie die Maschine mit Achsständern ab, wenn Sie Arbeiten unter der Maschine ausführen.
- Lassen Sie den Druck aus Maschinenteilen mit gespeicherter Energie vorsichtig ab.
- Halten Sie alle Teile der Maschine in gutem Betriebszustand und alle Befestigungen angezogen.
- Tauschen Sie abgenutzte oder beschädigte Aufkleber aus.
- Verwenden Sie nur Originalersatzteile von Toro, um eine sichere und optimale Leistung zu gewährleisten. Ersatzteile anderer Hersteller können gefährlich sein und eine Verwendung könnte die Garantie ungültig machen.

Empfohlener Wartungsplan

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahmen
Nach acht Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none">• Prüfen Sie den Zustand und die Spannung des Lichtmaschinen-Treibriemens.
Nach 50 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none">• Wechseln Sie das Motoröl und den Filter.• Prüfen Sie die Motordrehzahl (im Leerlauf und bei Vollgas).• Wechseln Sie den Getriebeölfilter.• Wechseln Sie den Hydraulikrücklauffilter.

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahmen
Bei jeder Verwendung oder täglich	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie die Hupe. • Kontrollieren Sie die Sicherheitsgurt(e) auf Verschleiß, Risse und andere Beschädigungen. Ist eine Komponente der Sicherheitsgurt(e) nicht mehr funktionsfähig, ersetzen Sie den Sicherheitsgurt. • Prüfen Sie die Funktion des Vorwärts-/Rückwärtsfahrpedals. • Prüfen Sie die Sicherheitsschalter. • Prüfen Sie den Sicherheitsschalter des Mähwerkantriebs. • Prüfen Sie den Sicherheitsschalter der Feststellbremse. • Fetten Sie die Lager, Büchsen und Drehzapfen ein (fetten Sie sie unabhängig von den aufgeführten Intervallen sofort nach jeder Reinigung ein). • Prüfen Sie die Verstopfungsanzeige des Luftfilters (warten Sie den Luftfilter früher, wenn die Luftfilteranzeige rot anzeigt, oder häufiger in sehr staubigen oder schmutzigen Bedingungen). • Prüfen Sie den Ölstand im Motor. • Entleeren Sie Wasser und andere Fremdstoffe aus dem Wasserabscheider. • Überprüfen Sie den für die Vorder- und Hinterreifen angegebenen Reifendruck. • Prüfen Sie den Anzug der Radmuttern. • Entfernen Sie täglich allen Schmutz vom Gitter, Öl- und Kühler. Reinigen Sie bei schmutzigen Bedingungen häufiger. • Prüfen Sie das Kühlsystem. • Prüfen der Hydraulikleitungen und -schläuche. • Prüfen Sie den Stand des Hydrauliköls. • Prüfen Sie die Schnitthöheneinstellung. • Prüfen Sie die Schlegeldrehzylinder und die Messer auf Beschädigungen, Risse und lose Befestigungen. Tauschen Sie beschädigte und gerissene Teile aus. • Prüfen Sie die hintere Schutzvorrichtung. • Prüfen Sie die Gummischutzvorrichtung. • Achten Sie auf eine ungewöhnliche Vibration des Drehzylinders. • Prüfen Sie den Sicherheitsgurt. • Prüfen Sie die Befestigungen der Maschine.
Nach jeder Verwendung	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie den Sicherheitsschalter der Getriebe-Neutral-Stellung.
Alle 50 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> • Fetten Sie die Lager, Büchsen und Drehzapfen ein (fetten Sie sie unabhängig von den aufgeführten Intervallen sofort nach jeder Reinigung ein). • Prüfen Sie die Messer auf Abnutzung oder Beschädigungen. • Ziehen Sie jede Messerschraube auf ein Drehmoment von 45 N·m an. • Prüfen Sie die Messerschrauben. • Prüfen Sie die Drehzapfen der Schneideeinheit. • Prüfen Sie, ob die Lager des Drehzylinders zu viel Spiel haben. • Prüfen Sie die Einstellung der Heckrolle. • Prüfen Sie die Drahtspannung des Heckrollenabstreifers.
Alle 100 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie den Zustand und die Spannung des Lichtmaschinen-Treibriemens.
Alle 150 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> • Wechseln Sie das Motoröl und den Filter.
Alle 250 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie den Zustand der Batterie. • Prüfen Sie den Batteriezustand und reinigen Sie sie. • Prüfen Sie die Kabelanschlüsse an der Batterie. • Prüfen Sie den Getriebebowdenzug. • Prüfen Sie die Schläuche des Kühlsystems.
Alle 400 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie die Motordrehzahl (im Leerlauf und bei Vollgas). • Prüfen Sie die Kraftstoffleitungen und -verbindungen.

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahmen
Alle 500 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie die Warnanlage zur Motorüberhitzung. • Wechseln Sie den Hauptluftfilter aus (häufiger in sehr staubigen oder schmutzigen Bedingungen). • Wechseln Sie die Kraftstofffilterglocke. • Prüfen Sie die Elektroanlage. • Wechseln Sie den Getriebeölfilter. • Wechseln Sie den Hydraulikrückklauffilter. • Überprüfen Sie die Hinterradspur. • Warten der Hydraulikanlage. • Prüfen Sie das Warnsystem für die Hydraulikölüberhitzung.
Alle 800 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> • Entleeren und reinigen Sie den Kraftstofftank.
Alle 1000 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie die Motorventile ein.
Vor der Einlagerung	<ul style="list-style-type: none"> • Entleeren und reinigen Sie den Kraftstofftank.
Jährlich	<ul style="list-style-type: none"> • Tauschen Sie die Messer aus.
Alle 2 Jahre	<ul style="list-style-type: none"> • Spülen und wechseln Sie das Kühlmittel. • Tauschen Sie alle beweglichen Schläuche aus. • Tauschen Sie den Getriebewandzug aus.

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.							
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 Hydraulikschläuche auf Defekte.							
Prüfen Sie die Dichtheit.							
Prüfen Sie den Reifendruck.							
Prüfen Sie die Funktion der Instrumente.							
Prüfen Sie den Drehzylinder und die Schnittmesser.							
Prüfen Sie die Schnitthöheneinstellung.							
Prüfen Sie die Schmierung aller Schmiernippel. ²							
Bessern Sie alle Lackschäden aus.							
Waschen Sie die Maschine.							

1. Prüfen Sie bei schwerem Starten, zu starkem Qualmen oder unruhigem Lauf die Glühkerzen und Einspritzdüsen.

2. 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: Weitere Wartungsmaßnahmen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Motorherstellers.

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.

Verfahren vor dem Ausführen von Wartungsarbeiten

Anheben der Plattform

1. Bewegen Sie den Verschlussriegelgriff ([Bild 48](#)) zur Vorderseite der Maschine, bis die Sperrhaken den Riegel freigeben.

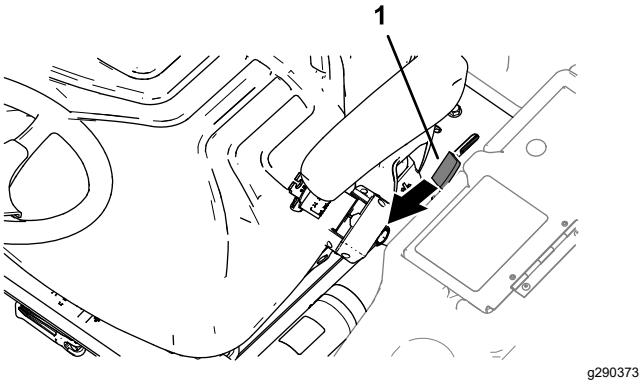


Bild 48

1. Sperriegelgriff der Plattform

-
2. Klappen Sie die Plattform hoch ([Bild 49](#)).

Hinweis: Der pneumatische Hubzylinder unterstützt den Hubvorgang.

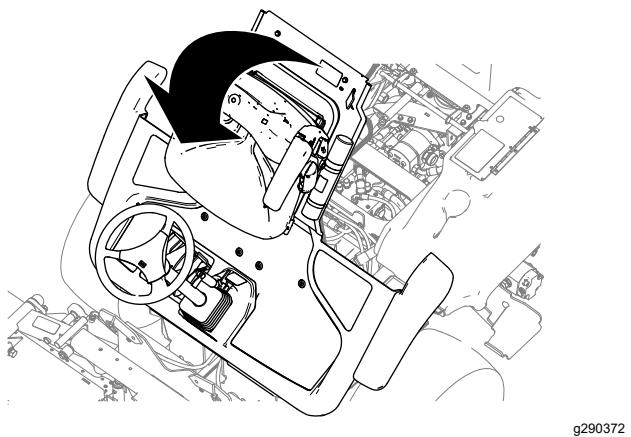


Bild 49

Absenken der Plattform

⚠️ WARNUNG:

Betrieb der Maschine bei unverriegelter Plattform kann zu einem Kontrollverlust über die Maschine führen und Sie und Unbeteiligte schwer verletzen.

Verwenden Sie die Maschine nie, ohne sich zu vergewissern, dass der Verriegelungsmechanismus der Bedienerplattform vollständig eingerastet und betriebsfähig ist.

1. Senken Sie die Plattform vorsichtig ab ([Bild 50](#)).

Hinweis: Der pneumatische Hubzylinder stützt die Plattform.

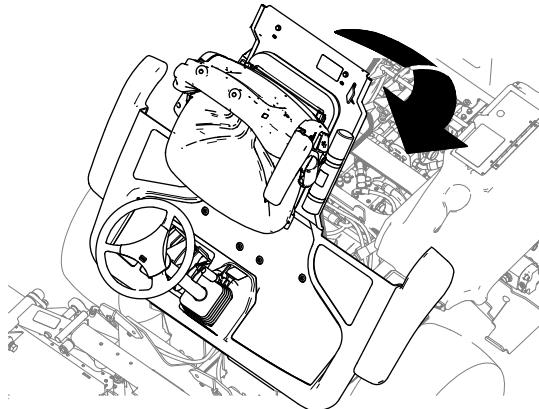


Bild 50

-
2. Wenn die Plattform beinah in der vollständig abgesenkten Position ist, bewegen Sie den Sperriegelgriff der Plattform ([Bild 51](#)) zur Vorderseite der Maschine.

Hinweis: Dies stellt sicher, dass der Riegel die Sperrstange aushakt.

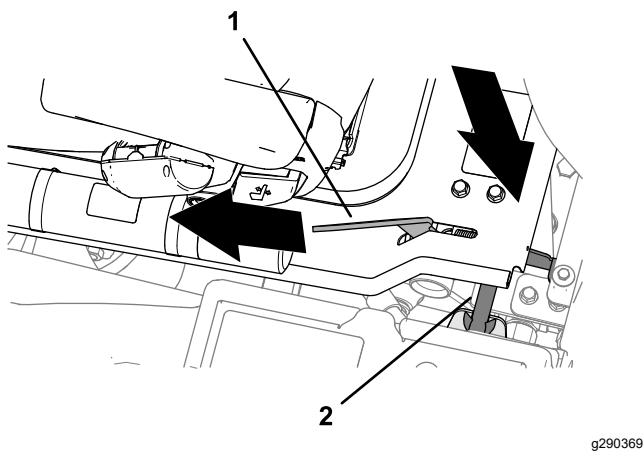


Bild 51

g290369

1. Sperrriegelgriff der Plattform
2. Arretierstange

3. Senken Sie die Plattform vollständig ab und schieben Sie den Plattform-Riegelgriff zum Heck der Maschine, bis der Riegel ganz in der Sperrstange einrastet ([Bild 52](#)).

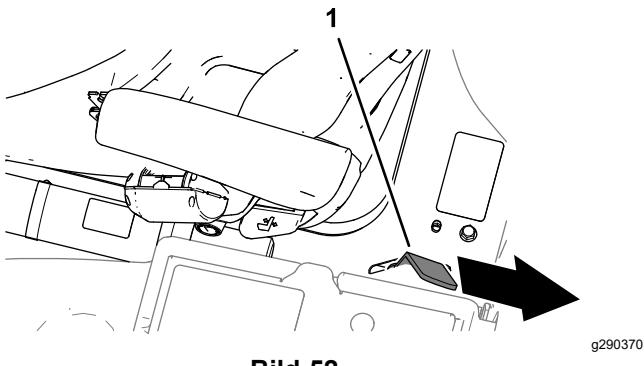


Bild 52

g290370

1. Sperrriegelgriff der Plattform

Entfernen des Ablagefachs

1. Öffnen Sie auf der linken Seite der Bedienerplattform die Klappe zum Ablagefach ([Bild 53](#)).

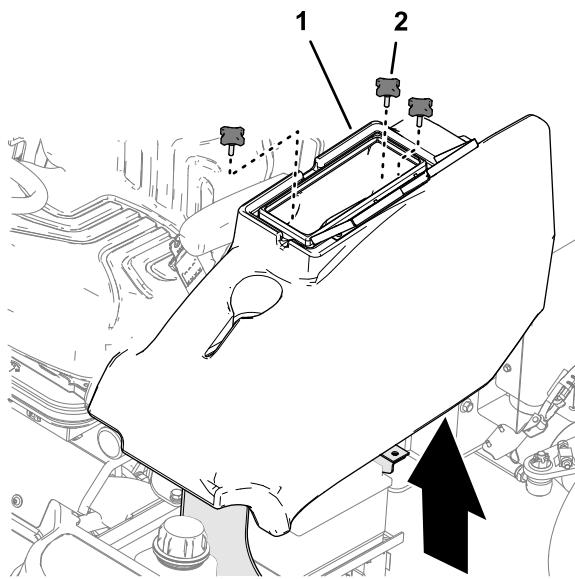


Bild 53

g292483

1. Ablagefach
2. Handrad

2. Entfernen Sie die 3 Handräder, mit denen das Ablagefach an der Maschine befestigt ist, und nehmen Sie das Fach heraus ([Bild 54](#)).

Einbauen des Ablagefachs

1. Richten Sie die Löcher im Boden des Ablagefachs auf die Löcher in den Fahrgestellhaltern aus.
2. Bauen Sie das Ablagefach mit den 3 Handrädern in die Maschine ein ([Bild 54](#)).

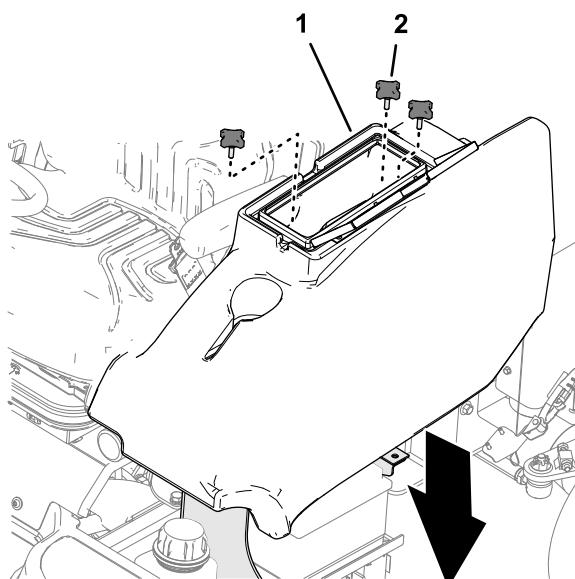


Bild 54

g292485

1. Ablagefach
2. Handrad

3. Schließen Sie die Ablagefachklappe.

Schmierung

Schmieren der Lager, Büchsen und Drehzapfen

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Alle 50 Betriebsstunden

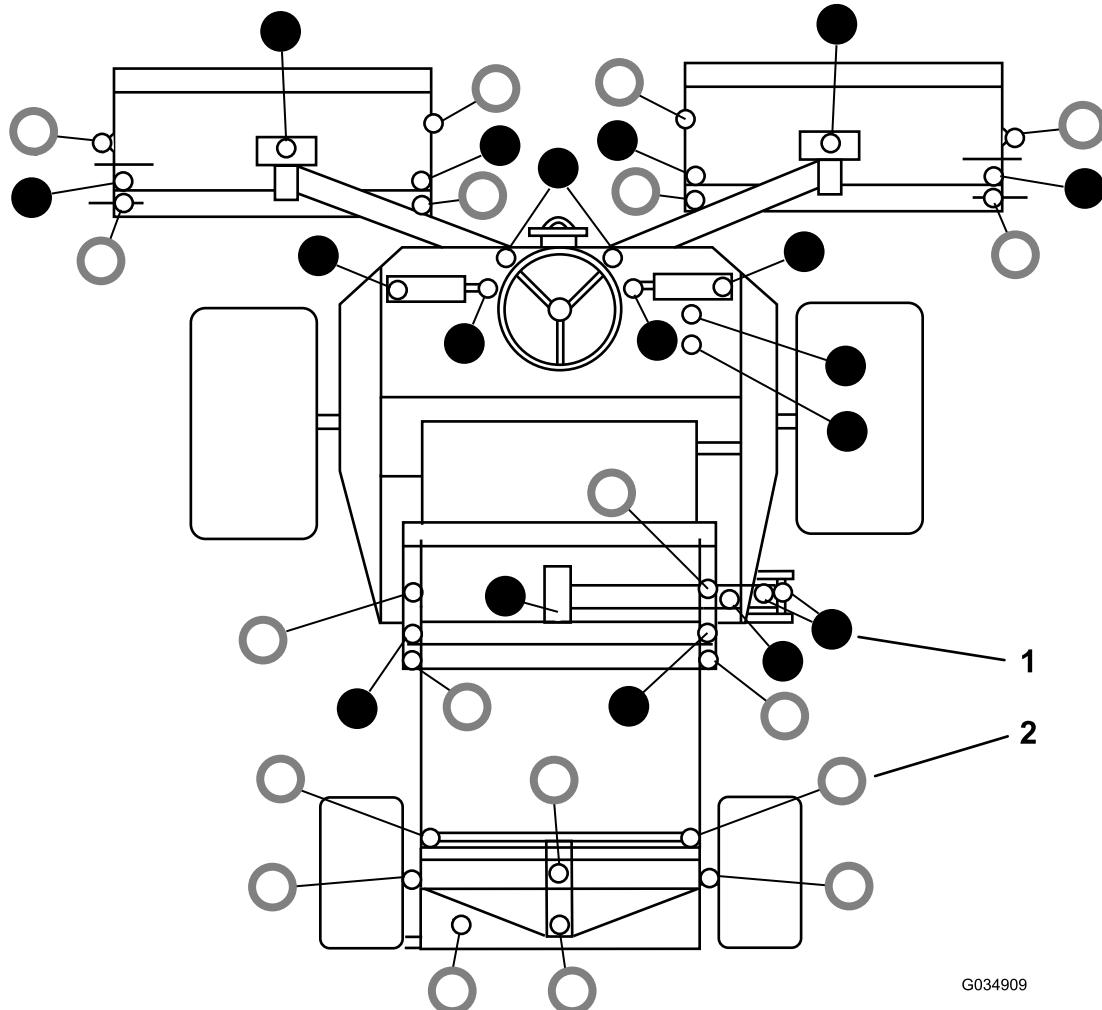
Fetten Sie alle Schmiernippel für die Lager und Büchsen mit Nr. 2 Fett auf Lithiumbasis ein. Fetten

Sie Lager und Büchsen **unmittelbar** nach jeder Reinigung ein, ungeachtet des aufgeführten Intervalls.

Austauschen beschädigter Schmiernippel

Wichtig: Verwenden Sie einen Stoß der Fettpresse an den Schnitthöheinstellern und drei Stöße der Fettpresse an allen anderen Schmiernippeln.

Die Schmiernippel und deren Anzahl sind:



G034909

g034909

Bild 55

1. ●: Alle 50 Betriebsstunden einfetten

2. ○: Täglich einfetten

Warten des Motors

Sicherheitshinweise zum Motor

- Stellen Sie den Motor ab und prüfen Sie den Stand des Motoröls. Füllen Sie bei Bedarf Motoröl in das Kurbelgehäuse nach.
- Ändern Sie nicht die Geschwindigkeit des Drehzahlreglers oder überdrehen den Motor.

Überprüfen des Motorüberhitzungswarnsystems

Wartungsintervall: Alle 500 Betriebsstunden

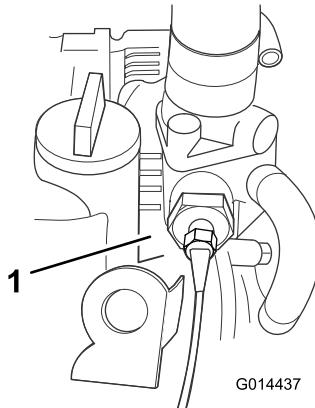


Bild 56

1. Temperaturschalter

1. Drehen Sie den Zündschlüssel auf die Stellung I.
2. Schließen Sie die Anschlussklemme für das rote bzw. blaue Kabel vom Motortemperaturschalter ab.
3. Berühren Sie mit dem Metallschuh dieses Kabels einen geeigneten Erdungspunkt und vergewissern Sie sich, dass die Metalloberfläche einen guten Kontakt hat.

Die Hupe ertönt, und die Warnlampe für die Motorkühlmitteltemperatur leuchtet auf, um die richtige Funktion anzugeben. Wenn die Anlage defekt ist, führen Sie vor der Verwendung des Motors alle erforderlichen Reparaturen aus.

Warten des Luftfilters

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Alle 500 Betriebsstunden

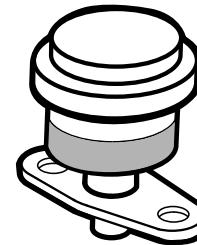
Warten des Hauptluftfilters

Prüfen Sie das Luftfiltergehäuse auf Beschädigungen, die eventuell zu einem Luftaustritt führen können. Wechseln Sie es bei einer Beschädigung aus. Prüfen Sie die ganze Ansauganlage auf Lecks, Beschädigungen oder lose Schlauchklemmen.

Warten Sie den Hauptluftfilter nur, wenn die Wartungsanzeige dies anzeigt ([Bild 57](#)). 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 angebracht ist und das Luftfiltergehäuse abdichtet.

1. Überprüfen Sie die Verstopfungsanzeige des Filters. Wenn die Anzeige rot ist, muss der Luftfilter gereinigt oder ausgetauscht werden ([Bild 57](#)).



G014565

g014565

Bild 57

2. Vor dem Entfernen des Filters sollten Sie schwache Druckluft (2,76 bar, sauber und trocken) verwenden, um große Schmutzablagerungen zwischen der Außenseite des Filters und dem Kanister zu entfernen. **Verwenden Sie keine starke Druckluft, da Schmutz durch den Filter in den Einlass gedrückt werden könnte.**

Hinweis: Diese Reinigung verhindert, dass Rückstände in den Einlass gelangen, wenn Sie den Filter entfernen.

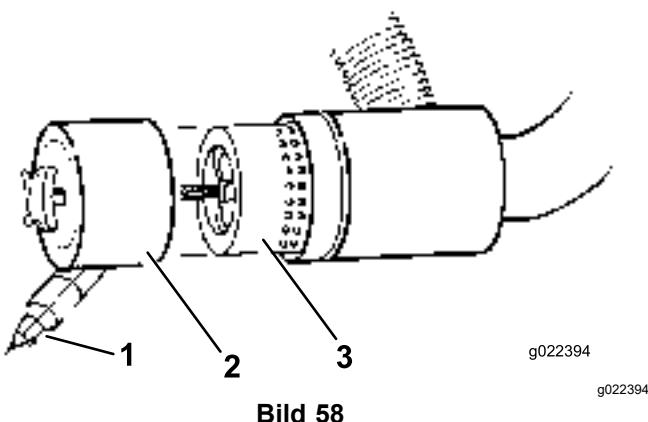


Bild 58

- 1. Gummiauslassventil
- 2. Abnehmbare Abdeckung
- 3. Luftfilter

3. Nehmen Sie die Abdeckung vom Luftfiltergehäuse ab.
 4. Nehmen Sie den Filter heraus und wechseln Sie ihn aus ([Bild 58](#)).
- Das Reinigen eines verwendeten Einsatzes wird nicht empfohlen, da das Filtermedium beschädigt sein könnte.
5. Prüfen Sie den neuen Filter auf Versandschäden, prüfen Sie das Dichtungsende des Filters und des Gehäuses. **Verwenden Sie nie einen beschädigten Einsatz.**
 6. Setzen Sie den neuen Filter ein. Drücken Sie auf den äußeren Rand des Einsatzes, um es im Kanister zu platzieren. **Drücken Sie nie auf die flexible Mitte des Filters.**
 7. Reinigen Sie den Schmutzauswurfanschluss in der abnehmbaren Abdeckung. Nehmen Sie das Gummiauslaufventil von der Abdeckung ab, reinigen Sie den Hohlraum und wechseln Sie das Auslaufventil aus.
 8. Setzen Sie die Abdeckung ein, richten Sie das Gummiauslaufventil nach unten, ungefähr zwischen 5 und 7 Uhr (vom Ende her gesehen).
 9. Prüfen Sie den Zustand der Luftfilterschläuche.
 10. Befestigen Sie die Abdeckung.

Warten des Sicherheitsfilters

Der Luftfilter hat innerhalb des Hauptluftfilters zur Sicherheit einen zweiten Filtereinsatz, um aufgewirbelten Staub und andere Gegenstände daran zu hindern, in den Motor einzudringen, während das Hauptelement entfernt wird.

Wechseln Sie den Sicherheitsfilter aus, er sollte nicht gereinigt werden.

Wichtig: Versuchen Sie nie, den Sicherheitsfilter zu reinigen. Wenn der Sicherheitsfilter

verschmutzt ist, ist der Hauptfilter beschädigt. Wechseln Sie beide Filter aus.

Überprüfen des Motorölstands

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

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

Fassungsvermögen des Kurbelgehäuses: Ca. 6,7 l mit Filter

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

- Erforderliche API-Klassifizierung: CH-4, CI-4 oder höher
- Bevorzugte Ölsorte: SAE 15W-40 (wärmer als -18 °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.

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

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, senken die Mähwerke ab, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.
2. Öffnen der Motorhaube.
3. Nehmen Sie den Peilstab heraus und wischen Sie ihn ab. Stecken Sie ihn dann ein ([Bild 59](#)).

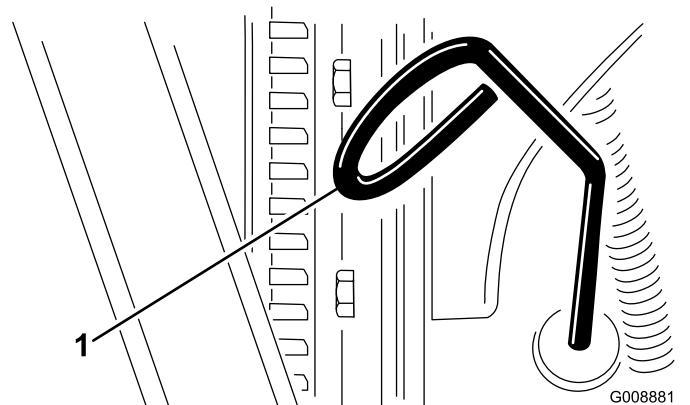


Bild 59

- 1. Peilstab

- Nehmen Sie den Peilstab heraus und prüfen Sie den Ölstand am Peilstab.

Hinweis: Der Ölstand sollte an der VOLL-Markierung sein.

- Wenn der Ölstand unter der VOLL-Markierung liegt, nehmen Sie den Fülldeckel ab ([Bild 60](#)) und gießen Sie genug Öl ein, um den Ölstand bis zur VOLL-Markierung am Peilstab anzuheben.

Wichtig: Füllen Sie nicht zu viel ein.

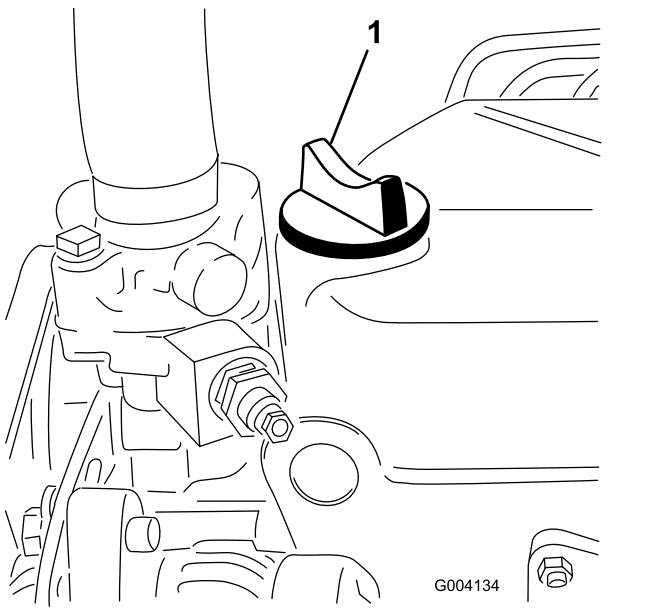


Bild 60

- Ölfüllstutzendeckel

- Setzen Sie den Ölfülldeckel auf und schließen Sie die Motorhaube.

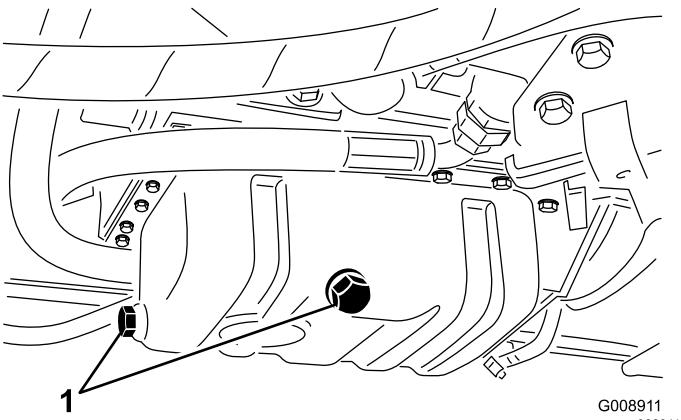


Bild 61

- Ölablassstopfen

- Schrauben Sie die Ablassschraube wieder ein, nachdem das Öl abgelaufen ist.
- Entfernen Sie den Ölfilter ([Bild 62](#)).

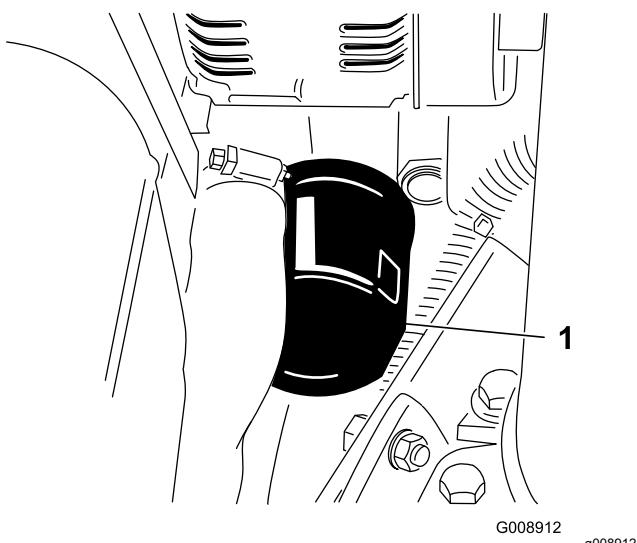


Bild 62

- Ölfilter

- Ölen Sie die neue Filterdichtung leicht mit frischem Öl ein.
- Setzen Sie den Ersatzölfilter auf den Anbaustutzen auf. Drehen Sie den Ölfilter nach rechts, bis die Gummidichtung den Anbaustutzen berührt. Ziehen Sie ihn dann um eine weitere halbe Umdrehung fester.

Wichtig: Ziehen Sie den Filter nicht zu fest.

- Füllen Sie Öl in das Kurbelgehäuse, siehe Überprüfen des Motorölstands ([Seite 42](#)).

Warten des Motoröls und Filters

Wartungsintervall: Nach 50 Betriebsstunden

Alle 150 Betriebsstunden

- Entfernen Sie die Ablassschraube ([Bild 61](#)) und lassen Sie das Öl in die Auffangwanne ab.

Erweiterte Motorwartung

Wartungsintervall: Nach 50 Betriebsstunden—Prüfen Sie die Motordrehzahl (im Leerlauf und bei Vollgas).

Alle 400 Betriebsstunden—Prüfen Sie die Motordrehzahl (im Leerlauf und bei Vollgas).

Alle 1000 Betriebsstunden Siehe *Bedienungsanleitung des Motors.*

Warten der Kraftstoffanlage

⚠ GEFAHR

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

- Betanken Sie die Maschine nur im Freien, wenn der Motor abgeschaltet und kalt ist. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff auf.
- Füllen Sie den Kraftstofftank nicht ganz auf. Tanken Sie nur bis zu einer Höhe von 25 mm unterhalb der Unterseite des Füllstutzens. Der verbleibende Raum im Tank ist für die Ausdehnung des Kraftstoffes erforderlich.
- Rauchen Sie nie beim Umgang mit Kraftstoff und halten einen Abstand zu offenen Flammen und Bereichen, in denen Kraftstoffdämpfe durch Funken entzündet werden könnten.
- Lagern Sie Kraftstoff in einem sauberen, zulässigen Kanister und halten den Deckel aufgeschraubt.

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 Abscheidens usw.
1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab und stellen Sie sicher, dass der Kraftstofftank mindestens halb voll ist.
 2. Öffnen der Motorhaube.
 3. Drehen Sie den Schlüssel im Zündschloss in die EIN-Stellung und lassen Sie den Motor an.

Hinweis: Die mechanische Pumpe saugt Kraftstoff aus dem Tank, füllt den Kraftstofffilter und den Treibstoffschlauch und drückt Luft aus dem Motor. Es kann einige Zeit dauern, die gesamte Luft aus dem System abzuführen

und der Motor zündet eventuell ungleichmäßig, bis die gesamte Luft abgeführt ist. Wenn die gesamte Luft abgeführt wurde und der Motor gleichmäßig läuft, sollte er einige Minuten laufen um sicherzugehen, dass er vollständig gereinigt ist.

8. Entlüften Sie die Kraftstoffanlage, siehe [Entlüften der Kraftstoffanlage \(Seite 44\)](#).

Austauschen des Kraftstofffilters

Wartungsintervall: Alle 500 Betriebsstunden

Bei jeder Verwendung oder täglich—Entleeren Sie Wasser und andere Fremdstoffe aus dem Wasserabscheider.

Wichtig: Tauschen Sie die Kraftstofffilterglocke regelmäßig aus, um eine Abnutzung des Kraftstoffeinspritzpumpenkolbens oder der Einspritzdüse aufgrund von verschmutztem Kraftstoff zu vermeiden.

1. Stellen Sie einen sauberen Behälter unter die Kraftstofffilterglocke ([Bild 63](#)).
- Hinweis:** Die Kraftstofffilterglocke befindet sich in der Nähe der Batterie unter der Motorhaube.
2. Lösen Sie die Ablassschraube an der Unterseite der Filterglocke.
3. Reinigen Sie den Anbaubereich der Filterglocke.

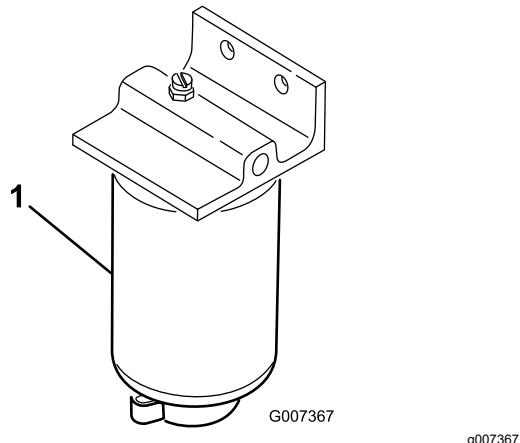


Bild 63

1. Kraftstofffilterglocke
4. Entfernen Sie die Filterglocke und reinigen die Kontaktfläche.
5. Ölen Sie die Dichtung der Filterglocke mit frischem Öl ein.
6. Drehen Sie die neue Filterglocke mit der Hand ein, bis die Dichtung die Kontaktfläche berührt; drehen Sie sie dann um eine weitere halbe Umdrehung fest.
7. Ziehen Sie die Ablassschraube an der Unterseite der Filterglocke.

Prüfen der Kraftstoffleitung und der -anschlüsse

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

Prüfen Sie die Kraftstoffleitungen und -verbindungen. Prüfen Sie auf Verschleiß, Defekte oder lockere Anschlüsse.

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.

Warten der elektrischen Anlage

Wichtig: Bevor Sie Schweißarbeiten an der Maschine ausführen, sollten Sie beide Kabel von der Batterie, die beiden Kabelbaumstecker von der elektronischen Steuereinheiten und die Batteriepole von der Lichtmaschine abschließen, um eine Beschädigung der elektrischen Anlage zu vermeiden.

Hinweise zur Sicherheit der Elektroanlage

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

Prüfen des Batteriezustands

Wartungsintervall: Alle 250 Betriebsstunden

Hinweis: Ziehen Sie beim Ausbau der Batterie das Minuskabel (-) immer zuerst ab.

Hinweis: Verbinden Sie beim Einsetzen der Batterie immer zuletzt das Minuskabel (-).

Öffnen Sie die Motorhaube. Entfernen Sie Korrosion von den Batteriepolen. Verwenden Sie eine Drahtbürste und schmieren Sie die Pole mit Vaseline ein, um eine weitere Korrosion zu vermeiden. Reinigen Sie das Batteriefach.

In normalen Betriebsbedingungen muss die Batterie nicht weiter gewartet werden. Wenn die Maschine anhaltend bei hohen Umgebungstemperaturen eingesetzt wurde, muss das Batterielektrolyt eventuell aufgefüllt werden.

Entfernen Sie die Batteriezellenabdeckung und füllen Sie mit destilliertem Wasser auf eine Höhe von 15 mm unter dem Batterierand auf. Bringen Sie die Abdeckung wieder an.

Hinweis: Prüfen Sie den Zustand der Batteriekabel. Installieren Sie neue Kabel, wenn die bestehenden

Kabel Zeichen von Verschleiß oder Beschädigungen aufweisen und ziehen Sie gegebenenfalls lose Anschlüsse fest.

Warten der Batterie

Wartungsintervall: Alle 250 Betriebsstunden

⚠ GEFAHR

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

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

⚠ WARNUNG:

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

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

Prüfen Sie den Zustand der Batterie. Halten Sie die Klemmen und das ganze Batteriegehäuse sauber, da sich eine schmutzige Batterie langsam entlädt. Reinigen Sie zum Reinigen der Batterie den ganzen Kasten mit Natronlauge. Spülen Sie mit klarem Wasser nach.

Prüfen der Elektroanlage

Wartungsintervall: Alle 500 Betriebsstunden

Prüfen Sie alle elektrischen Verbindungen und Kabel und wechseln Sie beschädigte oder korrodierte Teile aus. Sprühen Sie einen qualitativ hochwertigen Feuchtigkeitsschutz auf die Anschlüsse, um das Eindringen von Feuchtigkeit zu verhindern.

Warten des Antriebssystems

Prüfen des Reifendrucks

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Wichtig: Achten Sie bei allen Reifen immer auf den richtigen Druck, um den richtigen Kontakt mit der Grünfläche zu gewährleisten.

Der empfohlene Reifendruck ist 1 bar bei normaler Verwendung. Passen Sie den Reifendruck gemäß der folgenden Tabelle entsprechend der Betriebsbedingungen ein.

Reifen	Reifen- sorte	Empfohlene Reifendruckwerte		
		Grünflä- chenzu- stände	Straßen- zustände	Maximaler Druck
Vorder- achse	26 x 12,0 - 12, BKT-Ra- senprofil	0,69 bar	1,4 bar	1,7 bar
Hinter- achse	20 x 10,0 - 8, BKT- Rasenpro- fil	0,69 bar	1,4 bar	1,7 bar

Prüfen des Drehmoments der Radmuttern

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Ziehen Sie die Radmuttern mit 200 Nm für die Vorderachse und mit 54 Nm für die Hinterachse an.

⚠ WARNUNG:

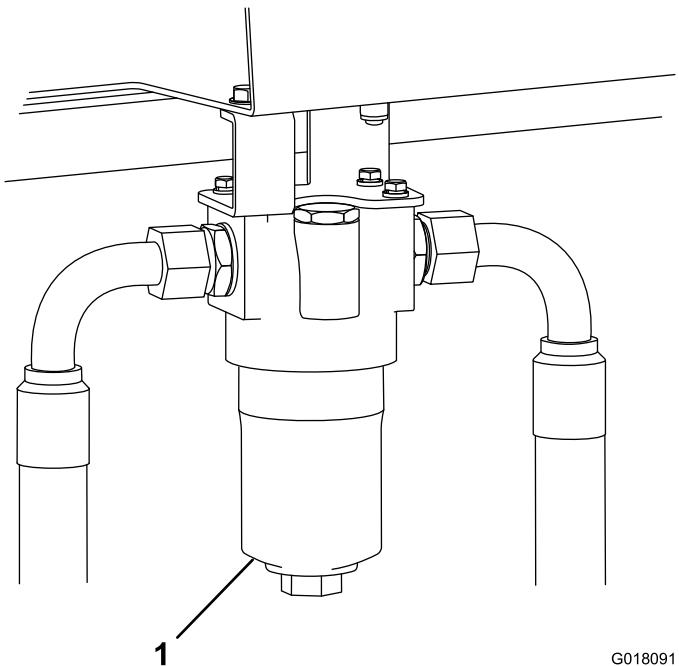
Wenn Sie die Radmuttern nicht fest genug ziehen, können Verletzungen daraus resultieren.

Stellen Sie sicher, dass alle Radnaben auf das richtige Drehmoment angezogen sind.

Wechseln des Getriebeölfilters

Wartungsintervall: Nach 50 Betriebsstunden

Alle 500 Betriebsstunden



G018091
g018091

Bild 64

Rechte Seite der Maschine

1. GetriebeölfILTER

1. Schrauben Sie die Unterseite des Getriebeölfiltergehäuses ab.
2. Nehmen Sie den Filtereinsatz heraus und entsorgen Sie ihn.
3. Setzen Sie einen neuen Filtereinsatz ein.
4. Installieren Sie das Gehäuse.

Wechseln des Hydraulikrücklauffilters

Wartungsintervall: Nach 50 Betriebsstunden

Alle 500 Betriebsstunden

1. Entfernen Sie den Rücklauffilter.
2. Tragen Sie Öl auf die neue Rücklauffilterdichtung auf.
3. Bauen Sie den neuen Rücklauffilter in die Maschine ein.

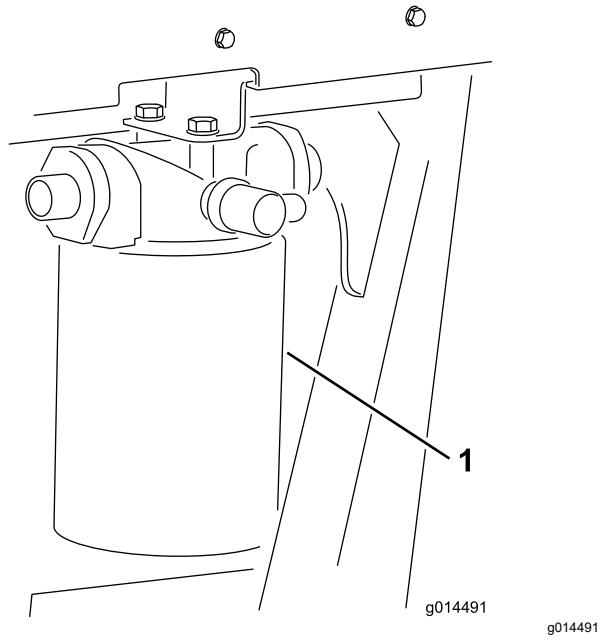


Bild 65
Linke Seite der Maschine

1. Hydraulikrücklauffilter

Überprüfen der Hinterradspur

Wartungsintervall: Alle 500 Betriebsstunden

Um starken Reifenverschleiß zu verhindern und einen sicheren Betrieb der Maschine zu gewährleisten, müssen die Hinterräder auf 3-8 mm eingestellt werden.

Stellen Sie die Hinterräder gerade. Messen und vergleichen Sie den Abstand zwischen den vorderen Seitenwänden und den hinteren Seitenwänden an der Höhe der Radmitte. Der Abstand zwischen den vorderen Seitenwänden muss 3-8 mm weniger betragen als der Abstand zwischen den hinteren Seitenwänden.

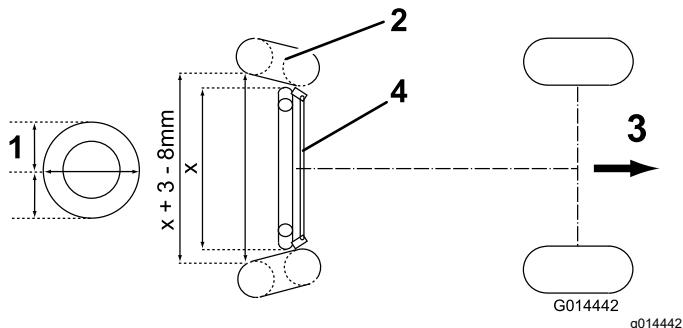


Bild 66

- | | |
|----------------------|---------------------------------|
| 1. Höhe der Radmitte | 3. Richtung des Vorwärtsfahrens |
| 2. Reifen | 4. Spurstange |

Drehen Sie zum Einstellen der Hinterräder zuerst die linke und rechte Sicherungsmutter an der Spurstange heraus. (Linke Sicherungsmutter hat ein Linksgewinde). Drehen Sie die Spurstange, um den oben genannten richtigen Abstand einzustellen, und ziehen Sie die Feststellmuttern fest an.

Prüfen des Getriebebowdenzugs und der Funktion

Wartungsintervall: Alle 250 Betriebsstunden

Prüfen Sie den Zustand und die Sicherheit des Zugs und Verwendung an den Fahrpedalen und der Getriebepumpe.

- Entfernen Sie Schmutz, Staub und andere Ablagerungen.
- Stellen Sie sicher, dass die Kugelgelenke fest verankert sind, und prüfen Sie, ob die Befestigungshalterungen und Kabelanker fest und nicht brüchig sind.
- Überprüfen Sie die Endstücke auf Verschleiß, Rost und kaputte Federn und tauschen Sie diese ggf. aus.
- Stellen Sie sicher, dass die Gummidichtungen richtig sitzen und im guten Zustand sind.
- Stellen Sie sicher, dass die Stützmantel, die das innere Kabel stützen, in gutem Zustand sind und fest an den gefalzten Verbindungen des äußeren Kabels angeschlossen sind. Installieren Sie bei Anzeichen von Rissen oder Ablösungen sofort ein neues Kabel.
- Überprüfen Sie, ob die Manschetten, Stangen und Innenkabel keine Krümmungen, Knicke oder andere Beschädigungen aufweisen. Falls sie beschädigt sind, installieren Sie sofort ein neues Kabel.
- Betätigen Sie bei abgeschaltetem Motor die Fahrpedale durch den gesamten Bereich und vergewissern Sie sich, dass der Mechanismus gleichmäßig und ungehindert ohne Hängenbleiben in die Neutral-Stellung geht.

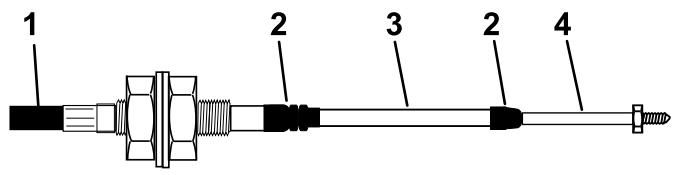


Bild 67

- | | |
|---------------------|----------------|
| 1. Äußere Abdeckung | 3. Hülse |
| 2. Gummidichtung | 4. Stangenende |

Warten der Kühlanlage

Hinweise zur Sicherheit des Kühlsystems

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

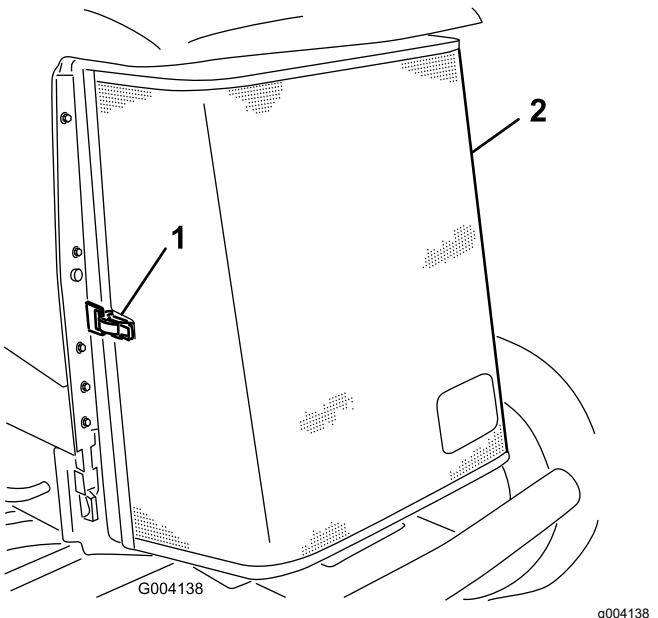


Bild 68

1. Riegel des hinteren Drehgitters 2. Hinteres Gitter

-
4. Reinigen Sie das Gitter gründlich mit Druckluft.
5. Drehen Sie die Riegel nach innen, um den Ölkühler zu lösen ([Bild 69](#)).

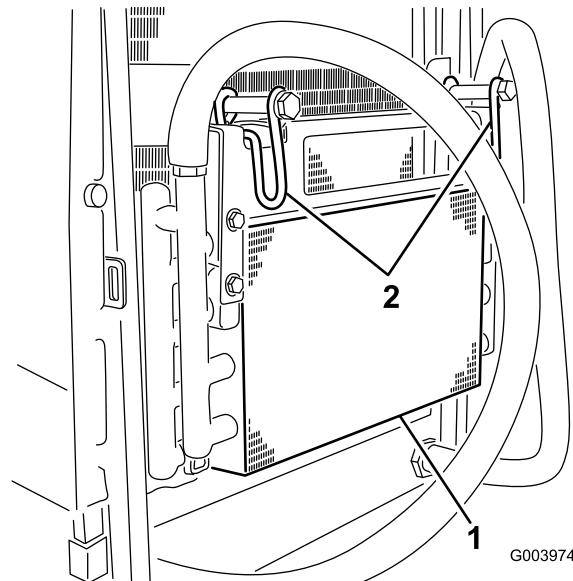


Bild 69

1. Ölfilter 2. Ölfilterriegel

-
6. Reinigen Sie beide Seiten des Ölfilters und des Kühlers gründlich mit Druckluft ([Bild 70](#)).

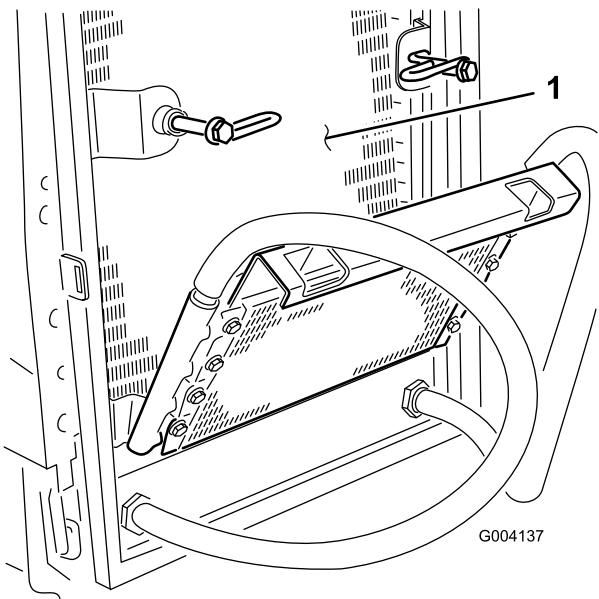


Bild 70

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.

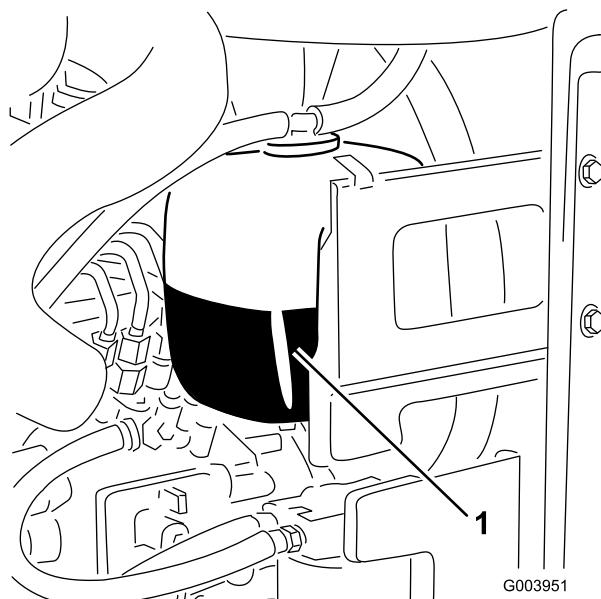


Bild 71

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.

Prüfen des Kühlmittelstands

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Das Kühlsystem enthält eine 50:50-Mischung aus Wasser und permanentem Ethylenglykol-Frostschutzmittel. Prüfen Sie jeden Tag vor Anlassen des Motors den Kühlmittelstand im Ausdehnungsbehälter.

⚠ 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 71](#)).
Er muss sich zwischen den Marken an der Seite des Gefäßes befinden.

Warten der Riemen

Spannen des Lichtmaschinen-Riemens

Wartungsintervall: Nach acht Betriebsstunden

Alle 100 Betriebsstunden

1. Öffnen der Motorhaube.
2. Prüfen Sie die Spannung des Lichtmaschinenriemens, indem Sie eine Kraft von 10 kg in der Mitte zwischen der Lichtmaschine und den Riemscheiben der Kurbelwelle ansetzen (**Bild 72**).

Hinweis: Der Riemen muss sich 11 mm durchbiegen lassen. Machen Sie bei einem falschen Durchbiegungswert mit Schritt 3 weiter. Setzen Sie die Maschine ein, wenn der Wert stimmt.

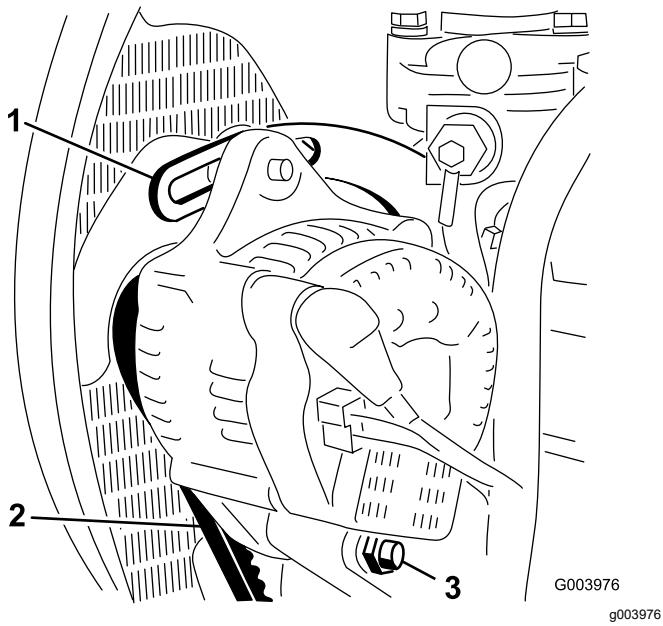


Bild 72

1. Strebe
2. Lichtmaschinenriemen
3. Drehschraube
3. Lockern Sie die Schraube, mit der die Strebe am Motor befestigt ist (**Bild 72**) sowie die Schraube, mit der die Lichtmaschine an der Strebe und der Drehschraube befestigt ist.
4. Führen Sie ein Stemmeisen zwischen der Lichtmaschine und dem Motor ein und drücken die Lichtmaschine nach außen.
5. 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

Sicherheit der Hydraulikanlage

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

Prüfen der Hydraulikleitungen und Schläuche

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Prüfen Sie die Hydraulikleitungen und Schläuche auf Dichtheit, Knicke, lockere Stützteile, Abnutzung, lockere Verbindungsteile, witterungsbedingte Minderung und chemischen Angriff. Führen Sie alle erforderlichen Reparaturen vor der Inbetriebnahme durch.

Prüfen des Hydrauliköls

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Der Hydraulikbehälter wird im Werk mit ca. 32 l Hydrauliköl großer Qualität gefüllt. Prüfen Sie den Stand des Hydrauliköls, wenn das Öl kalt ist.

Als Ersatzölsorten werden empfohlen:

Toro Premium All Season-Hydrauliköl: Erhältlich in Behältern mit 19 Litern oder Fässern mit 208 Litern. Die Teilenummern erhalten Sie bei Ihrem Toro Vertragshändler.

Ersatzöl: Wenn das Öl von Toro nicht erhältlich ist, können Sie andere verwenden, solange die folgenden Materialeigenschaften und Industriestandards erfüllt werden. Wenden Sie sich an den Ölhändler, um einen entsprechenden Ersatz zu finden.

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

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

Materialeigenschaften:

Viskosität ASTM D445	cSt bei 40 °C, 44 bis 48 cSt bei 100 °C, 7,9 bis 9,1
Viskositätsindex ASTM D2270	140 oder höher (ein hoher Viskositätsindex gibt ein mehrgewichtiges Öl an)
Stockpunkt, ASTM D97	-36,7 °C bis -45 °C
FZG, Defektphase	11 oder höher
Wasseranteil (neue Flüssigkeit)	500 ppm (Maximum)

Technische Daten der Branche:

Vickers I-286-S, Vickers M-2950-S, Denison HF-0, Vickers 35 VQ 25 (Eaton ATS373-C)

Die richtigen Hydrauliköle müssen für Mobilgeräte (im Gegensatz zur industriellen Werksnutzung) angegeben werden, mehrgewichtiger Typ, mit abnutzungshemmenden ZnDTP- oder ZDDP-Paket (kein aschenloses Öl).

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

Synthetisches, biologisch abbaubares Hydrauliköl: Erhältlich in Behältern mit 19 Litern oder Fässern mit 208 Litern. Die Teilenummern erhalten Sie bei Ihrem Toro Vertragshändler.

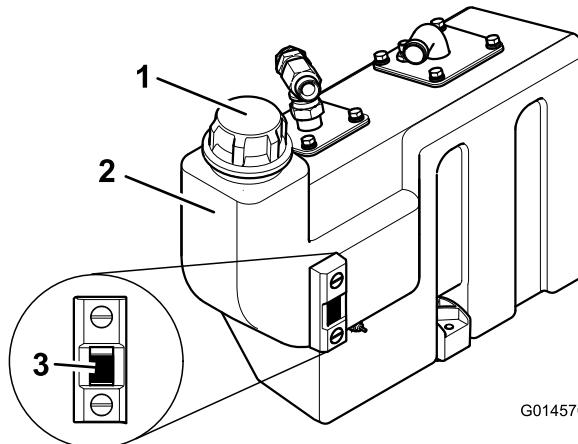
Dieses hochwertige, synthetische, biologisch abbaubare Öl wurde getestet und ist mit diesem Modell von Toro kompatibel. Andere synthetische Ölsorten haben Abdichtungskompatibilitätsprobleme, und Toro übernimmt keine Verantwortung für nicht zugelassene Ersatzölsorten.

Hinweis: Dieses synthetische Öl ist nicht mit den biologisch abbaubaren Ölsorten von Toro, die früher verkauft wurden, kompatibel. Wenden Sie sich an den offiziellen Toro-Vertragshändler für weitere Informationen.

Ersatzöle:

- Mobil EAL Envirosyn H 46 (USA)
- Mobil EAL-Hydrauliköl 46 (international)

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, senken die Mähwerke ab, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.
2. Überprüfen Sie das Schauglas an der Seite des Behälters.
3. Wenn Hydrauliköl aufgefüllt werden muss, reinigen Sie den Bereich um den Füllstutzen und den Deckel des Hydraulikbehälters und nehmen den Deckel ab (**Bild 73**).



g014570

Bild 73

1. Hydraulikbehälterdeckel
 2. Hydraulikbehälter
 3. Schauglas
 4. Entfernen Sie den Deckel und füllen Sie den Behälter bis zur oberen Markierung am Schauglas.
- Wichtig:** Überfüllen Sie den Behälter nicht.
5. Setzen Sie den Deckel auf den Behälter.

Warten der Hydraulikanlage

Wartungsintervall: Alle 500 Betriebsstunden

Hinweis: Halten Sie Wasser von elektrischen Komponenten fern. Reinigen Sie solche Bereiche mit einem trockenen Lappen oder einer Bürste.

Dies sollte am besten ausgeführt werden, wenn das Hydrauliköl warm (nicht heiß) ist. Senken Sie die Mähwerke auf den Boden ab und lassen Sie die Hydraulikanlage ab.

1. Entfernen Sie die Ablassschraube des Hydraulikbehälters und lassen Sie das Öl in die Auffangwanne ab.

2. Schrauben Sie die Ablassschraube mit einer neuen Dichtung wieder ein, nachdem das Öl abgelaufen ist.
3. Nehmen Sie den Saugflansch des Ölbehälters ab, um an das Saugsieb zu gelangen.
4. Schrauben Sie das Sieb ab, nehmen Sie es heraus und reinigen Sie es mit Paraffin oder Petroleum, bevor Sie es wieder einsetzen.
5. Montieren Sie das Ölfilterelement der Rücklaufleitung.
6. Setzen Sie den Ölfilterreinsatz des Getriebes ein.
7. Füllen Sie frisches Hydrauliköl der empfohlenen Sorte in den Hydraulikbehälter.
8. Lassen Sie die Maschine laufen und bedienen Sie alle Hydraulikanlagen, bis das Hydrauliköl warm ist.
9. Prüfen Sie den Ölstand und füllen Sie ggf. Öl bis zur oberen Markierung am Schauglas ein.

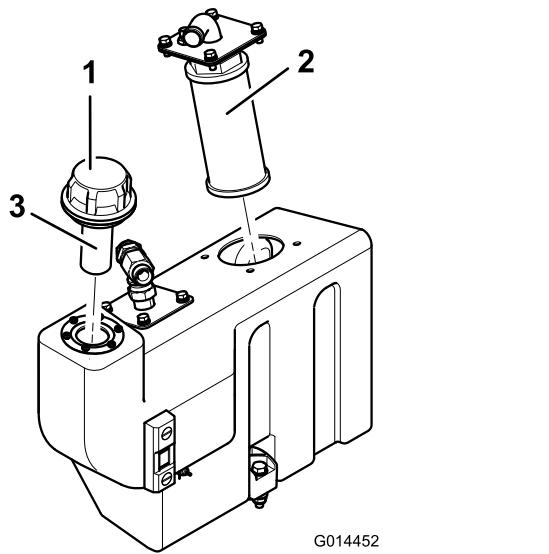


Bild 74

- | | |
|-----------------|-----------------------|
| 1. Ölfülldeckel | 3. Einfüllstutzensieb |
| 2. Saugsieb | |

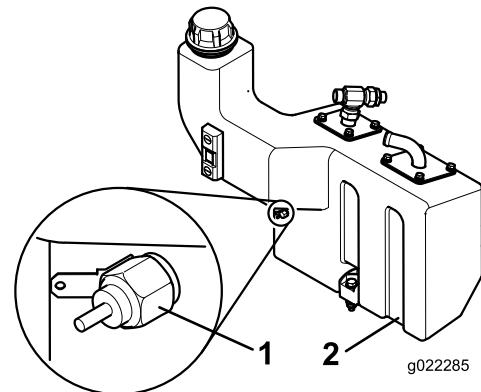


Bild 75

- | | |
|-----------------------|----------------------|
| 1. Temperaturschalter | 2. Hydraulikbehälter |
|-----------------------|----------------------|

1. Drehen Sie den Zündschlüssel auf die Stellung I.
2. Schließen Sie die Anschlussklemme des roten bzw. gelben Kabels vom Temperaturschalter des Hydraulikbehälters ab.
3. Berühren Sie mit der Metallanschlussklemme dieses Kabels einen geeigneten Erdungspunkt und vergewissern Sie sich, dass die Metalloberfläche einen guten Kontakt hat.

Die Hupe ertönt, und die Warnlampe für die Temperatur des Hydrauliköls leuchtet auf, um die richtige Funktion anzugeben. Führen Sie ggf. Reparaturen durch, bevor Sie die Maschine verwenden.

Warten der Schneideeinheit

Sicherheitshinweise zum Messer

Ein abgenutztes oder beschädigtes Messer oder Untermesser kann zerbrechen und Teile davon herausgeschleudert werden, und Sie oder Unbeteiligte treffen und schwere oder tödliche Verletzungen verursachen.

- Prüfen Sie die Messer und Untermesser regelmäßig auf Abnutzung oder Beschädigungen.
- Prüfen Sie die Messer vorsichtig. Lassen Sie bei der Wartung dieser Teile große Vorsicht walten, und tragen Sie Handschuhe. Die Spindeln und Untermesser sollten nur ersetzt oder geläppt werden; sie dürfen keinesfalls geglättet oder geschweißt werden.
- Achten Sie bei Maschinen mit mehreren Schneideeinheiten darauf, wenn Sie eine Schneideeinheit drehen, dass sich dadurch die anderen Spindeln in den anderen Schneideeinheiten mitdrehen können.

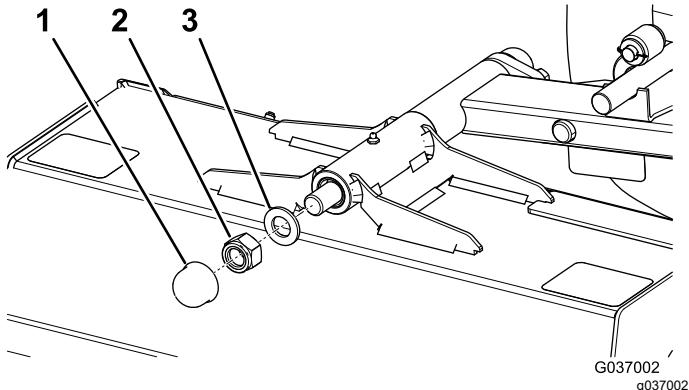


Bild 76

1. Kappe
2. Mutter
3. Scheibe

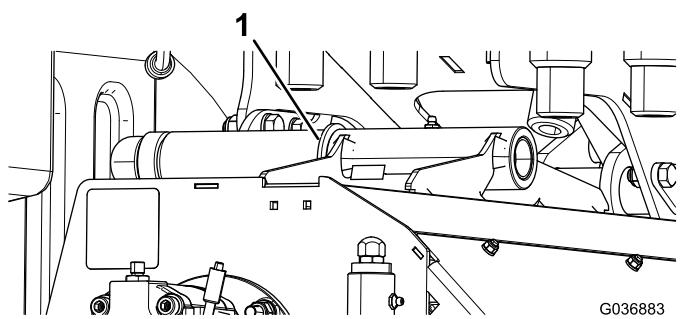


Bild 77

Nur mittlere Schneideeinheit

1. Scheibe
5. Schieben Sie die Schneideeinheit von der Welle.

Aus- und Einbau einer Schneideeinheit

Ausbau einer Schneideeinheit von der Maschine

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche. Stellen Sie den Motor ab, aktivieren Sie die Feststellbremse und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Entriegeln und senken Sie die Schneideeinheit auf den Boden ab.
3. Entfernen Sie die beiden Schrauben, mit denen der Motor der Schneideeinheit am Antrieb befestigt ist. Entfernen Sie den Motor und legen Sie ihn beiseite.
4. Entfernen Sie die Kappe und die Mutter (M24) und Scheibe von der Gelenkwelle ([Bild 76](#)).

Hinweis: Belassen Sie die Unterlegscheibe auf der mittleren Schneideeinheit zwischen dem Arm und dem Gelenkgehäuse, sowie alle anderen Befestigungsteile ([Bild 77](#)).

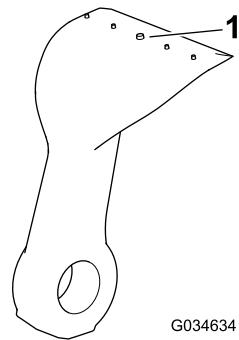
Einbau einer Schneideeinheit in die Maschine

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche. Stellen Sie den Motor ab, aktivieren Sie die Feststellbremse und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Der Sprengring darf nur am Antriebsende befestigt sein.
3. Entriegeln und senken Sie den relevanten Arm auf den Boden ab.
4. Schieben Sie die Schneideeinheit auf den Stift, bis die Armbüchse das Gelenkgehäuse berührt.

Hinweis: Bauen Sie die vorhandene Unterlegscheibe auf der mittleren Schneideeinheit zwischen dem Arm und dem Gelenkgehäuse ein ([Bild 77](#)).

5. Setzen Sie die Scheibe und die Sicherungsmutter (M24) ein und ziehen Sie die Sicherungsmutter fest ([Bild 76](#)).

6. Lösen Sie die Sicherungsmutter um eine Achtel- oder Vierteldrehung, damit sich die Schneideeinheit ungehindert drehen kann.
7. Montieren Sie den Schneideeinheitmotor mit den zuvor entfernten Befestigungen am Antriebsende der Schneideeinheit.
8. Ziehen Sie die Schrauben auf ein Drehmoment von 80 N·m fest.



g034634

Prüfen der Messer

Wartungsintervall: Alle 50 Betriebsstunden—Prüfen Sie die Messer auf Abnutzung oder Beschädigungen.

Alle 50 Betriebsstunden—Ziehen Sie jede Messerschraube auf ein Drehmoment von 45 N·m an.

Wichtig: Falls ein einzelnes Messer beschädigt ist, sollten sowohl dieses Messer als auch das gegenüberliegende Messer entfernt und paarweise ersetzt werden, um die Balance zu erhalten.

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, heben die Mähwerke an, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel aus Zündschloss.
2. Stützen Sie das angehobene Mähwerk mit Achsständern ab.
3. Prüfen Sie jedes Messer auf Beschädigungen und achten Sie besonders auf die Befestigungen, die Schnittkante und die Befestigungslöcher ([Bild 78](#)). Ersetzen Sie beschädigte Messer und Befestigungen.

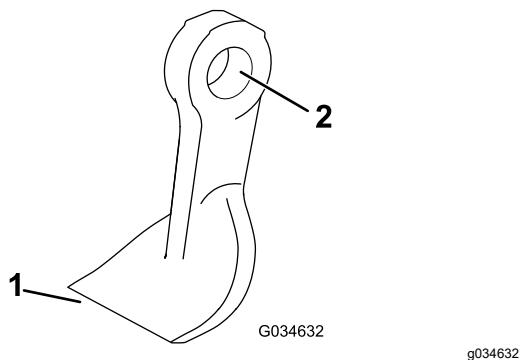


Bild 78

1. Schnittkante 2. Befestigungslöcher

4. Prüfen Sie jedes Messer mit der Verschleißlinie auf zu starke Abnutzung ([Bild 79](#)). Wenn ein Messer bis auf die Verschleißlinie abgenutzt ist, tauschen Sie das Messer aus.

1. Verschleißlinie

5. Ziehen Sie jede Messerschraube auf ein Drehmoment von 45 N·m an.
6. Fassen Sie jedes Messer an und stellen sicher, dass es höchstens 3 mm in jede Richtung vom Rotor bewegt werden kann. Tauschen Sie das Messer aus, wenn es mehr als 3 mm bewegt werden kann.
7. Prüfen Sie jedes Paar der gegenüberliegenden Messer auf einen Gewichtsunterschied.

Hinweis: Jedes Paar der gegenüberliegenden Messer sollte höchstens einen Gewichtsunterschied von 10 g haben.

⚠ GEFAHR

Ein abgenutztes oder beschädigtes Messer kann zerbrechen. Herausgeschleuderte Messerstücke können Sie oder Unbeteiligte treffen und schwere oder tödliche Verletzungen verursachen.

- Prüfen Sie die Messer regelmäßig auf Abnutzung oder Beschädigungen.
- Tauschen Sie ein abgenutztes oder defektes Messer aus.

Schärfen der Messer

Weitere Hinweise finden Sie in den Anweisungen zum Messerschärfungskit.

Prüfen der Messerschrauben

Wartungsintervall: Alle 50 Betriebsstunden

Stellen Sie sicher, dass alle Messerschrauben auf ein Drehmoment von 45 N·m angezogen sind.

Prüfen der hinteren Schutzvorrichtung

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Prüfen Sie die hintere Schutzvorrichtung auf Abnutzung und Beschädigungen ([Bild 80](#)). Wechseln Sie eine beschädigte hintere Schutzvorrichtung aus, damit keine Objekte in den Bereich des Bedieners geschleudert werden.

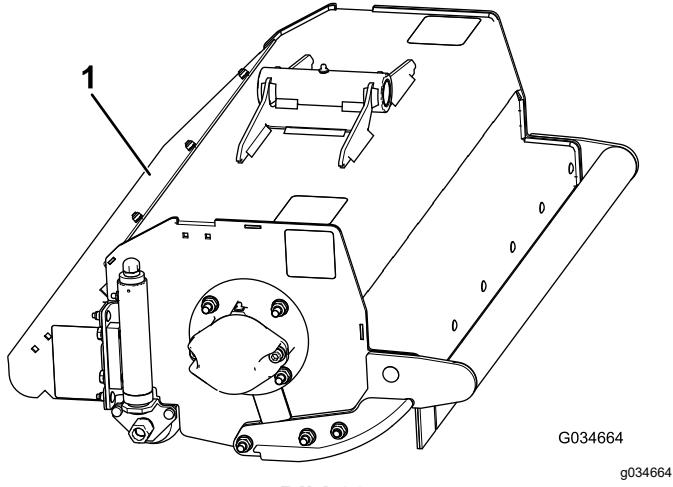


Bild 80

1. Hintere Schutzvorrichtung

Prüfen der Gummischutzvorrichtung

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Prüfen Sie die Gummischutzvorrichtung auf Abnutzung und Beschädigungen ([Bild 81](#)). Wechseln Sie eine beschädigte Gummischutzvorrichtung aus, damit keine Objekte in Ihre Richtung geschleudert werden.

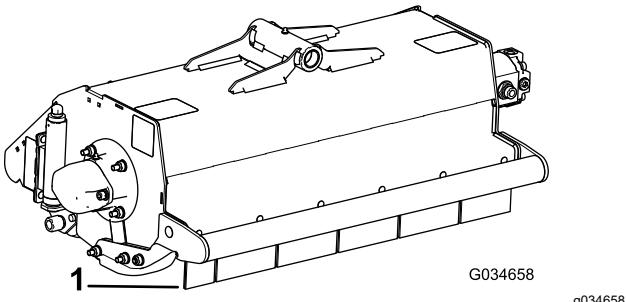


Bild 81

1. Gummischutzvorrichtung

Drehzapfen der Schneideeinheit prüfen

Wartungsintervall: Alle 50 Betriebsstunden

1. Heben Sie die Schneideeinheit an und stützen Sie diese ab.
2. Fassen Sie jedes Mähwerk an und achten Sie auf ein zu großes Spiel seitlich und nach oben und unten.

Prüfung auf Vibrationen am Drehzylinder

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich—Achten Sie auf eine ungewöhnliche Vibration des Drehzylinders.

Lassen Sie das Mähwerk mit maximaler Motordrehzahl laufen, um ungewöhnliche Vibrationen des Drehzylinders zu erkennen.

1. Starten Sie den Motor und bringen Sie die Maschine auf eine ebene, offene Fläche. Achten Sie darauf, dass sich keine umstehenden Personen im Bereich der Maschine aufhalten.
2. Senken Sie das Mähwerk ab und aktivieren Sie die Feststellbremse.
3. Aktivieren Sie die Zapfwelle und lassen Sie den Motor mit Vollgas laufen, achten Sie dabei auf ungewöhnliche Vibrationen am Drehzylinder.
4. Führen Sie die folgenden Schritte aus, wenn Sie ungewöhnliche Vibrationen am Drehzylinder feststellen:
 - A. Stellen Sie den Gashebel auf Leerlauf, deaktivieren Sie die Zapfwelle und heben Sie das Mähwerk an.
 - B. Stellen Sie den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle rotierenden Teile zum Stillstand gekommen sind.
 - C. Überprüfen Sie das Mähwerk auf Folgendes:
 - Schmutz- oder Grasablagerungen, die den ordnungsgemäßen Betrieb des Drehzylinders bzw. der Messers verhindern. Beseitigen Sie eventuelle Verstopfungen, siehe [Ausräumen eines blockierten Schlegeldrehzylinders \(Seite 28\)](#).
 - Ein beschädigter Drehzylinder oder ausgeschlagene Lager des

Drehzylinders; siehe [Prüfen der Lager des Drehzylinders \(Seite 57\)](#).

- Fehlende, beschädigte, unausgewichtete oder übermäßig abgenutzte Messer; siehe [Schärfen der Messer \(Seite 55\)](#) und [Auswechseln der Messer \(Seite 58\)](#).

Wichtig: Alle gegenüberliegenden Messerpaare müssen einen ähnlichen Verschleiß aufweisen; unausgewichtete Messer können das Gleichgewicht des Drehzylinders beeinträchtigen.

Wichtig: Wenn Sie die Ursache einer ungewöhnlichen Vibration am Drehzylinder nicht beheben können, wenden Sie sich an Ihren autorisierten Toro-Vertragshändler.

Prüfen der Lager des Drehzylinders

Wartungsintervall: Alle 50 Betriebsstunden—Prüfen Sie, ob die Lager des Drehzylinders zu viel Spiel haben.

Wichtig: Tragen Sie bei der Überprüfung der Lager des Drehzylinders Handschuhe.

1. Fahren Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Heben Sie das Mähwerk an, stellen Sie den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle rotierenden Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Stützen Sie die Maschine mit Achsständern ab.
4. Greifen Sie den Drehzylinder an jedem Ende und prüfen Sie auf übermäßiges Spiel; wenn der Drehzylinder übermäßiges Spiel aufweist, muss er möglicherweise ersetzt werden; wenden Sie sich an Ihren autorisierten Toro-Vertragshändler.

Prüfen der Einstellung des Heckrollenlagers

Wartungsintervall: Alle 50 Betriebsstunden

Wichtig: Stellen Sie sicher, dass die Rollenlager an den Mähwerken gut eingestellt sind, um eine maximale Nutzungsdauer zu gewährleisten. Ein zu großes Spiel am Rollenende führt zu einer frühen Beschädigung des Lagers.

1. Fassen Sie die Rolle und bewegen Sie diese zur Seite, nach oben und unten.
2. Ziehen Sie bei einer zu starken Bewegung die Muttern an jedem Ende der Rolle mit einem

Schraubenschlüssel gerade so weit an, um ein Spiel am Ende zu entfernen ([Bild 82](#)).

Hinweis: Die Rolle sollte sich nach der Anpassung weiterhin frei drehen lassen. Ein zu starkes Anziehen der Muttern könnte zu vorzeitigen Schäden am Lager führen.

Hinweis: Stellen Sie die Muttern an beiden Seiten der Rollen auf die gleiche Höhe ein.

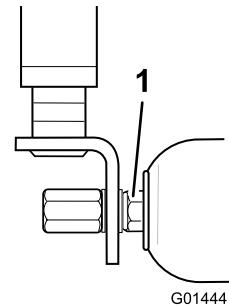


Bild 82

1. Mutter

g014441

Prüfen der Drahtspannung des Heckrollenabstreifers

Wartungsintervall: Alle 50 Betriebsstunden

Die Abstreiferdrähte müssen für eine maximale Nutzungsdauer richtig gespannt sein.

1. Ziehen Sie die Befestigungsmuttern des Abstreiferdrahts vorsichtig an, damit die Abstreiferdrähte nicht durchhängen.
2. Ziehen Sie die Muttern um vier ganze Umdrehungen an, um den Draht richtig zu spannen ([Bild 83](#)).

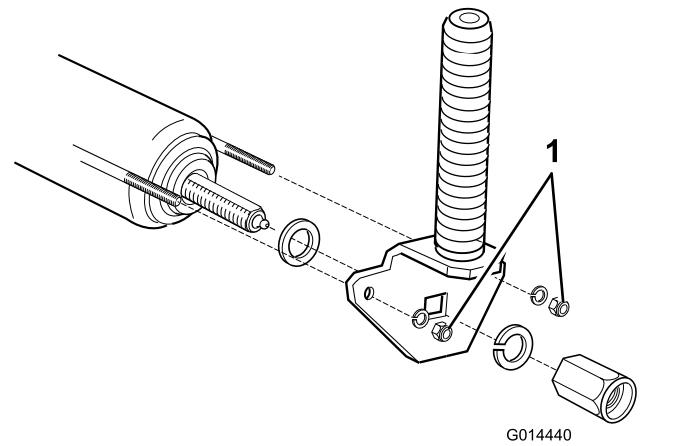


Bild 83

1. Befestigungsmuttern des Abstreiferdrahts

g014440

Hinweis: Ziehen Sie den Abstreiferdraht nicht zu fest an.

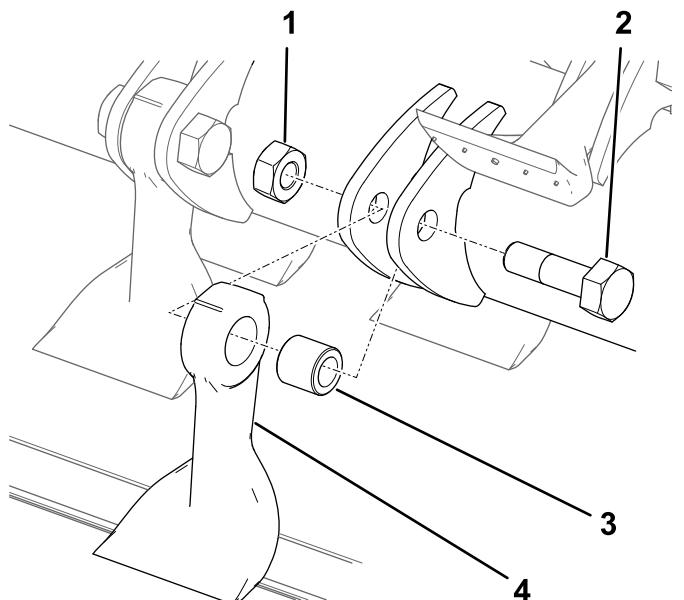
Auswechseln der Messer

Wartungsintervall: Jährlich—Tauschen Sie die Messer aus.

Tauschen Sie stets gegenüberliegende Messerpaare oder den gesamten Schlegeldrehzylinder aus, um Unwuchten zu vermeiden. Ersetzen Sie ebenfalls die Lagerbuchse, die Schraube und die Sicherungsmutter, wenn Sie die Messer austauschen. Es werden zwei Messerwartungskits für den Messeraustausch angeboten, siehe *Ersatzteilkatalog*.

1. Heben Sie das Mähwerk an und sichern Sie es mit Achsständern ab.
2. Aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
3. Drehen Sie den Drehzylinder langsam mit der Hand, sodass jede Reihe der Schlegel in der gewünschten Stellung und leicht zugänglich ist.
4. Arretieren Sie den Drehzylinder mit dem Arretierwerkzeug für den Drehzylinder (liegt dem Messerschärfungskit bei).
5. Entfernen Sie Rückstände vom Schraubenkopf und der Mutter und reinigen Sie das herausstehende Gewinde mit einer Drahtbürste.
6. Markieren Sie die Stellung des Schraubenkopfs, damit Sie die Schrauben von derselben Seite austauschen können.
7. Fassen Sie das Messer mit einem Lappen oder dicken Handschuh an, entfernen Sie die Mutter, die Büchse und das Messer ([Bild 84](#)).

Hinweis: Tragen Sie ggf. rostlösendes Öl auf das Gewinde auf, um das Entfernen der Mutter zu erleichtern.



G036878
g036878

Bild 84

- | | |
|-------------|-----------|
| 1. Mutter | 3. Buchse |
| 2. Schraube | 4. Messer |
-
8. Entsorgen Sie das Messer, die Büchse und Schraube.
 9. Setzen Sie ein neues Messer und eine neue Büchse mit einer neuen Mutter und Messerschraube ein ([Bild 84](#)).
- Hinweis:** Achten Sie auf die Markierungen am Schraubenkopf, damit Sie die Schraube in derselben Richtung austauschen.
10. Ziehen Sie die Befestigungen mit 45 N·m an.

Chassis

Prüfen des Sicherheitsgurtes

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

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

Prüfen der Befestigungselemente

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Prüfen Sie die Maschine auf lose und fehlende Befestigungselemente.

Hinweis: Ziehen Sie alle losen Befestigungselemente an und ersetzen Sie alle fehlenden Befestigungselemente.

Erweiterte Wartung

Wartungsintervall: Alle 250 Betriebsstunden—Prüfen Sie die Schläuche des Kühlsystems.

Alle 2 Jahre—Spülen und wechseln Sie das Kühlmittel.

Alle 2 Jahre—Tauschen Sie alle beweglichen Schläuche aus.

Alle 2 Jahre—Tauschen Sie den Getriebewobenzug aus.

Reinigung

Reinigen der Maschine

Reinigen Sie die Maschine nach Bedarf nur mit Wasser oder einem milden Reinigungsmittel. Sie dürfen beim Waschen der Maschine einen Lappen verwenden.

Wichtig: Verwenden Sie zur Reinigung der Maschine kein Brack- oder wiederaufbereitetes Wasser.

Wichtig: Reinigen Sie die Maschine nicht mit einem Hochdruckreiniger. Hochdruckreiniger können die Elektroanlage beschädigen, wichtige Aufkleber lösen und das an den Reibungsstellen benötigte Fett wegspülen. Vermeiden Sie den Einsatz von zu viel Wasser, insbesondere in der Nähe des Armaturenbretts, des Motors und der Batterie.

Wichtig: Reinigen Sie die Maschine nicht mit laufendem Motor. Ein Reinigen der Maschine mit laufendem Motor kann zu internen Motorschäden führen.

Einlagerung

Sicherheit bei der Einlagerung

- Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind. Lassen Sie die Maschine abkühlen, bevor Sie sie einstellen, warten, reinigen, oder einlagern.
- Lagern Sie die Maschine oder den Benzinkanister nie an Orten mit offener Flamme, Funken oder Zündflamme, z. B. Warmwasserbereiter, oder anderen Geräten.

Vorbereiten der Zugmaschine

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, senken die Mähwerke ab, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.
2. Reinigen Sie die Zugmaschine, Mähwerke und den Motor gründlich.
3. Prüfen Sie den Reifendruck, siehe [Prüfen des Reifendrucks \(Seite 47\)](#).
4. Prüfen Sie auf lockere Befestigungsteile und ziehen diese bei Bedarf fest.
5. Fetten und ölen Sie alle Schmiernippel und Gelenkstellen. Wischen Sie überflüssigen Schmierstoff ab.
6. Schmiegeln Sie alle Lackschäden leicht und bessern Bereiche aus, die angekratzt, abgesprungen oder verrostet sind. Reparieren Sie alle Blechschäden.
7. Warten Sie die Batterie und -kabel wie folgt, siehe [Hinweise zur Sicherheit der Elektroanlage \(Seite 46\)](#):
 - A. Entfernen Sie die Batterieklemmen von den -polen.
 - B. Reinigen Sie die Batterie, die -klemmen und -pole mit einer Drahtbürste und Natronlauge.
 - C. Überziehen Sie die Kabelklemmen und Batteriepole mit Grafo 112X-Fett (Toro-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 eine Auffangwanne ablaufen und schrauben die Ablassschraube wieder ein.
2. Entfernen und entsorgen Sie den Ölfilter. Montieren Sie einen neuen Ölfilter.
3. Füllen Sie das vorgegebene Motoröl in den Motor an.
4. Lassen Sie den Motor an und lassen Sie ihn ca. 2 Minuten lang im Leerlauf laufen.
5. Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel ab.
6. Spülen Sie den Kraftstofftank mit frischem, sauberem
7. Befestigen Sie alle Teile der Kraftstoffanlage.
8. Reinigen und warten Sie den Luftfilter gründlich.
9. Dichten Sie die Ansaugseite des Luftfilters und das Auspuffrohr mit witterungsbeständigem Klebeband ab.
10. Prüfen Sie den Frostschutz und füllen bei Bedarf eine 50/50-Mischung aus Wasser und Ethylenglykol-Frostschutzmittel ein, die den in Ihrer Region zu erwartenden Mindesttemperaturen entsprechen muss.

Fehlersuche und -behebung

Problem	Mögliche Ursache	Behebungsmaßnahme
Bereiche mit ungemähtem Gras bei der Überlappung zwischen den Schlegeldrehzylindern.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sie wenden zu eng. 2. Seitliches Abrutschen des Mähers beim Überqueren eines Hangs. 3. Kein Bodenkontakt an einem Ende des Mähwerks aufgrund schlecht verlegter Schläuche oder falsch positionierter Hydraulikadapter. 4. Kein Bodenkontakt an einem Ende des Mähwerks aufgrund eines klemmenden Lagerbolzens. 5. Kein Bodenkontakt an einem Ende des Mähwerks aufgrund von Grasansammlungen unter dem Mähwerk. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vergrößern Sie den Wendekreis. 2. Mähen Sie den Hang aufwärts bzw. abwärts. 3. Berichtigen Sie die Schlauchverlegung oder die Stellung der Hydraulikadapter. 4. Lösen und fetten Sie die Drehpunkte ein. 5. Entfernen Sie die Grasansammlungen.
Kammlinien über die ganze Breite im geschnittenen Gras über die Fahrrichtung.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Die Vorwärtsgeschwindigkeit ist zu hoch. 2. Die Schlegeldrehzylindergeschwindigkeit ist zu niedrig. 3. Die Schnitthöhe ist zu niedrig. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verringern Sie die Vorwärtsgeschwindigkeit. 2. Erhöhen Sie die Motordrehzahl. 3. Heben Sie die Schnitthöhe an.
Kammlinien im Bereich des geschnittenen Grases, vertikal zur Fahrtrichtung, über die Mähbreite eines Schlegeldrehzylinders.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ein Schlegeldrehzylinder läuft zu langsam. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prüfen Sie die Geschwindigkeit des Schlegeldrehzylinders; wenden Sie sich an den Vertragshändler.
Unterschied in der Schnitthöhe des Grases an der Überschneidung zwischen den Schlegeldrehzylindern.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ungleichmäßige Schnitthöheneinstellung an einem Schlegeldrehzylinder. 2. Bedienelement für das Anheben bzw. Absenken ist nicht in der Schwebestellung. 3. Kein Bodenkontakt an einem Ende des Mähwerks aufgrund schlecht verlegter Schläuche oder falsch positionierter Hydraulikadapter. 4. Kein Bodenkontakt an einem Ende des Mähwerks aufgrund von klemmenden Lagerbolzen. 5. Kein Bodenkontakt an einem Ende des Mähwerks aufgrund von Grasansammlungen unter dem Mähwerk. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prüfen und stellen Sie die Schnitthöheneinstellung ein. 2. Stellen Sie das Bedienelement in die Schwebestellung. 3. Berichtigen Sie die Schlauchverlegung und die Stellung der Hydraulikadapter. 4. Lösen und fetten Sie die Drehpunkte ein. 5. Entfernen Sie die Grasansammlungen.
Einige nicht oder schlecht geschnittene Grasstreifen.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Die Schnitthöhe ist zu hoch. 2. Die Schnittkanten der Schlegel sind abgerundet. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verringern Sie die Schnitthöheneinstellung. 2. Schärfen Sie die Messer.
Nicht oder schlecht geschnittene Grasstreifen in der Fahrtrichtung.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Die Mähwerke springen. 2. Abgenutzte Schlegellager bzw. Drehzapfen des Lagergehäuses. 3. Das Mähwerk hat lose Teile. 4. Schlegelmesser drehen sich nicht ungehindert. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verringern Sie die Vorwärtsgeschwindigkeit und die Gewichtsverlagerung. 2. Tauschen Sie abgenutzte Teile aus. 3. Prüfen und ziehen Sie Teile nach Bedarf an. 4. Stellen Sie sicher, dass alle Schlegelmesser ungehindert drehen.
Es gibt Abschürfungen auf der Grünfläche.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Die Unebenheiten sind für die eingestellte Schnitthöhe zu ausgeprägt. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Heben Sie die Schnitthöhe an.

Problem	Mögliche Ursache	Behebungsmaßnahme
Der Motor springt nicht mit Zündschlüssel an.	<ol style="list-style-type: none"> Der Sicherheitsschalter für die Neutral-Stellung des Getriebes ist nicht aktiviert. Der Sicherheitsschalter für die Feststellbremse ist nicht aktiviert. Der Sicherheitsschalter für den Mähwerkrantrieb ist nicht aktiviert. Es gibt einen defekten elektrischen Anschluss. 	<ol style="list-style-type: none"> Nehmen Sie den Fuß vom Vorwärts-/Rückwärtspedal oder prüfen Sie die Einstellung des Sicherheitsschalters für die Neutral-Stellung des Getriebes. Stellen Sie den Feststellbremsschalter in die EIN-Stellung. Stellen Sie den Mähwerkschalter in die Aus-Stellung. Suchen und beheben Sie den Defekt in der Elektroanlage.
Die Batterie hat keinen Strom.	<ol style="list-style-type: none"> Ein Kontaktanschluss ist lose oder korrodiert. Der Lichtmaschinenriemen ist lose oder abgenutzt. Die Batterie ist leer. Es besteht ein elektrischer Kurzschluss. 	<ol style="list-style-type: none"> Reinigen und ziehen Sie die Terminalanschlüsse fest. Laden Sie die Batterie auf. Stellen Sie die Spannung ein oder tauschen Sie den Riemen aus, siehe Motorbedienungsanleitung. Laden Sie die Batterie auf oder tauschen sie aus. Suchen und beheben Sie den Kurzschluss.
Die Hydraulikanlage ist zu heiß.	<ol style="list-style-type: none"> Ein Gitter ist verstopft. Die Rippen des Ölkühlers sind verschmutzt bzw. verstopft. Der Motorkühler ist verschmutzt bzw. verstopft. Die Einstellung des Entlastungsventils ist zu niedrig. Der Ölstand ist niedrig. Die Bremsen sind aktiviert. Der Lüfter oder Lüfterantrieb ist defekt. 	<ol style="list-style-type: none"> Reinigen Sie das Gitter. Reinigen Sie die Rippen. Reinigen Sie den Kühler. Prüfen Sie den Druck des Entlastungsventils. Wenden Sie sich an Ihren offiziellen Vertragshändler. Füllen Sie den Behälter auf den richtigen Füllstand auf. Lösen Sie die Bremsen. Prüfen Sie den Lüfterbetrieb und warten Sie ihn ggf.
Die Bremsanlage funktioniert nicht richtig.	<ol style="list-style-type: none"> Eine Radmotorbremse ist defekt. Die Bremsscheiben sind abgenutzt. Unzureichender Druck für das Lösen der Bremse. 	<ol style="list-style-type: none"> Wenden Sie sich an Ihren offiziellen Vertragshändler. Wechseln Sie die Bremsscheiben aus; wenden Sie sich an Ihren offiziellen Vertragshändler. Erhöhen Sie die Motordrehzahl; wenden Sie sich an Ihren offiziellen Vertragshändler.
Die Lenkung funktioniert nicht.	<ol style="list-style-type: none"> Das Lenkventil ist defekt. Ein Hydraulikzylinder ist defekt. Ein Lenkschlauch ist beschädigt. 	<ol style="list-style-type: none"> Warten oder wechseln Sie das Lenkventil aus. Warten oder wechseln Sie den Hydraulikzylinder aus. Tauschen Sie den Schlauch aus.

Problem	Mögliche Ursache	Behebungsmaßnahme
Die Maschine bewegt sich weder vorwärts noch rückwärts.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Die Feststellbremse ist aktiviert. 2. Der Ölstand ist niedrig. 3. Der Behälter enthält die falsche Ölsorte. 4. Das Fahrpedalgestänge ist beschädigt. 5. Die Getriebepumpe ist beschädigt. 6. Sicherheitsventil des Getriebes ist geöffnet. 7. Eine Antriebskupplung ist gebrochen. 8. Unzureichender Druck für das Lösen der Bremse. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lösen Sie die Feststellbremse. 2. Füllen Sie den Behälter auf den richtigen Füllstand auf. 3. Leeren Sie den Behälter und füllen die richtige Ölsorte ein. 4. Prüfen Sie das Gestänge und tauschen beschädigte oder abgenutzte Teile aus. 5. Lassen Sie die Getriebepumpe von Ihrem offiziellen Vertragshändler überholen. 6. Schließen Sie das Sicherheitsventil. 7. Tauschen Sie die Antriebskupplung aus. 8. Erhöhen Sie die Motordrehzahl; wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler.
Die Maschine kriecht in der Neutralstellung nach vorne oder hinten.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Die Leerlaufeinstellung für das Getriebe ist falsch eingestellt. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stellen Sie die Einstellung für das Getriebeleerlaufgestänge ein.
Die Hydraulikanlage ist zu laut.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eine Pumpe ist defekt. 2. Ein Motor ist defekt. 3. Luft dringt in die Anlage ein. 4. Ein Saugsieb ist verstopft oder beschädigt. 5. Die Ölviskosität ist aufgrund von kaltem Wetter zu hoch. 6. Die Einstellung des Entlastungsventils ist zu niedrig. 7. Der Hydraulikölstand ist zu niedrig. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ermitteln Sie die laute Pumpe und warten oder wechseln sie aus. 2. Ermitteln Sie den lauten Motor und warten oder tauschen ihn aus. 3. Ziehen Sie die Hydraulikanschlussstücke an oder tauschen sie aus, besonders in den Saugleitungen. 4. Reinigen und wechseln Sie das Saugsieb aus. 5. Warten Sie, bis die Anlage aufgewärmt ist. 6. Prüfen Sie den Druck des Entlastungsventils. Wenden Sie sich an Ihren offiziellen Vertragshändler. 7. Füllen Sie den Hydraulikbehälter auf den richtigen Füllstand auf.
Die Maschine verliert nach anfänglich zufriedenstellendem Betrieb die Leistung.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eine Pumpe oder ein Motor ist abgenutzt. 2. Der Hydraulikölstand ist zu niedrig. 3. Das Öl in der Hydraulikanlage hat die falsche Viskosität. 4. Der Ölfitereinsatz ist verstopft. 5. Das Druckbegrenzungsventil ist defekt. 6. Die Anlage ist zu heiß. 7. Der Ansaugschlauch ist undicht. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tauschen Sie Teile bei Bedarf aus. 2. Füllen Sie den Hydraulikölbehälter auf den richtigen Stand auf. 3. Wechseln Sie das Öl im Hydraulikbehälter gegen Öl mit der richtigen Viskosität aus, siehe Abschnitt „Technische Daten“. 4. Tauschen Sie den Filtereinsatz aus. 5. Reinigen Sie das Entlastungsventil und prüfen Sie den Druck. Wenden Sie sich an Ihren offiziellen Vertragshändler. 6. Verringern Sie die Arbeitsrate, d.h. erhöhen Sie die Schnitthöhe oder verlangsamen die Vorwärtsgeschwindigkeit. 7. Prüfen Sie die Anschlussstücke und ziehen sie fest. Wechseln Sie den Schlauch ggf. aus.
Ein Schlegeldrehzylinder „klopft“ beim Drehen.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Die Lager des Schlegeldrehzylinders sind abgenutzt. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tauschen Sie die Lager bei Bedarf aus.

Problem	Mögliche Ursache	Behebungsmaßnahme
Ein Schlegeldrehzylinder dreht sich langsam.	<ol style="list-style-type: none"> Das Lager eines Schlegeldrehzähzyllinders ist festgefressen. Ein Motor mit falscher Drehung wurde eingebaut. Die internen Motorventile funktionieren nicht richtig. Der Motor ist abgenutzt. 	<ol style="list-style-type: none"> Tauschen Sie die Lager bei Bedarf aus. Prüfen Sie den Motor und wechseln Sie ihn ggf. aus. Reinigen und prüfen Sie die Ventile. Tauschen Sie den Motor aus.
Ein Mähwerk kann nicht von der Arbeitsstellung angehoben werden.	<ol style="list-style-type: none"> Die Dichtung eines Hubzylinders ist defekt. Das Druckbegrenzungsventil ist in geöffneter Stellung festgeklemmt oder falsch eingestellt. Das Regelventil ist defekt. Es gibt eine mechanische Verstopfung. 	<ol style="list-style-type: none"> Dichtungen austauschen. Prüfen Sie den Druck des Entlastungsventils. Wenden Sie sich an Ihren offiziellen Vertragshändler. Überholen Sie das Regelventil. Entfernen Sie die Verstopfung.
Die Mähwerke folgen nicht der Bodenkontur.	<ol style="list-style-type: none"> Der Schlauch ist falsch verlegt oder die Ausrichtung der Hydraulikanschlussstücke ist falsch. Die Drehpunkte sind zu straff. Die Maschine wird in der „Halten“-Stellung eingesetzt. Die Gewichtsverlagerung ist zu hoch eingestellt. 	<ol style="list-style-type: none"> Bewegen Sie die Mähwerke in die äußersten Stellungen und achten auf die Straffheit der Schläuche. Verlegen Sie die Schläuche richtig und richten die Anschlussstücke richtig aus. Lösen und fetten Sie die Drehpunkte bei Bedarf ein. Stellen Sie den Steuerschalter für die Stellung in die Down/Float-Stellung Verringern Sie die Gewichtsverlagerung.
Die Mähwerke starten nicht, wenn sie auf die Arbeitsfläche abgesenkt werden.	<ol style="list-style-type: none"> Der Sitzsensorschalter ist defekt. Der Hydraulikölstand ist zu niedrig. Eine Antriebswelle ist gerissen. Das Druckbegrenzungsventil ist in geöffneter Stellung festgeklemmt oder falsch eingestellt. Ein Schlegeldrehzylinder ist verklemmt. Ein Regelventil einer Schneideeinheit ist aufgrund eines defekten Regelventils in der Aus-Stellung. Ein Regelventil des Mähwerks ist in der Aus-Stellung; dies führt zu einem elektrischen Defekt. Der Initiator des Hubarms ist falsch eingestellt. 	<ol style="list-style-type: none"> Prüfen Sie die mechanische und elektrische Funktion des Schalters und stellen sicher, dass das Bedienergewicht richtig eingestellt ist. Füllen Sie den Hydraulikbehälter auf den richtigen Füllstand auf. Prüfen Sie die Antriebswellen für den Motor und Schlegeldrehzylinder und wechseln sie bei Bedarf aus. Prüfen Sie den Druck des Entlastungsventils. Wenden Sie sich an den offiziellen Vertragshändler. Lösen Sie bei Bedarf die Verklemmung. Überholen Sie das Regelventil. Prüfen Sie die Elektroanlage auf einen elektrischen Defekt. Prüfen und stellen Sie den Initiator ein.
Die Schlegeldrehzylinder drehen sich in der falschen Richtung.	<ol style="list-style-type: none"> Die Schläuche sind falsch angeschlossen. 	<ol style="list-style-type: none"> Prüfen Sie den Hydraulikschaltkreis und schließen Sie die Schläuche richtig an.

Hinweise:

Hinweise:

EEA/UK Datenschutzerklärung

Toros Verwendung Ihrer persönlichen Informationen

The Toro Company („Toro“) respektiert Ihre Privatsphäre. Wenn Sie unsere Produkte kaufen, können wir bestimmte persönliche Informationen über Sie sammeln, entweder direkt von Ihnen oder über Ihre lokale Toro-Niederlassung oder Ihren Händler. Toro verwendet diese Informationen, um vertragliche Verpflichtungen zu erfüllen – z. B. um Ihre Garantie zu registrieren, Ihren Garantieanspruch zu bearbeiten oder Sie im Falle eines Rückrufs zu kontaktieren – und für legitime Geschäftszwecke – z. B. um die Kundenzufriedenheit zu messen, unsere Produkte zu verbessern oder Ihnen Produktinformationen zur Verfügung zu stellen, die für Sie von Interesse sein könnten. Toro kann die Informationen im Rahmen dieser Aktivitäten an Toro Tochtergesellschaften, Händler oder Geschäftspartner weitergeben. Wir können auch persönliche Daten offenlegen, wenn dies gesetzlich vorgeschrieben ist oder im Zusammenhang mit dem Verkauf, Kauf oder der Fusion eines Unternehmens. Toro verkauft Ihre persönlichen Informationen niemals an anderen Unternehmen.

Speicherung Ihrer persönlichen Daten

Toro wird Ihre persönlichen Daten so lange aufzubewahren, wie es für die oben genannten Zwecke relevant ist und in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Bestimmungen. Für weitere Informationen über die geltenden Aufbewahrungsfristen wenden Sie sich bitte an legal@toro.com.

Toros Engagement für Sicherheit

Ihre persönlichen Daten können in den USA oder einem anderen Land verarbeitet werden, in dem möglicherweise weniger strenge Datenschutzgesetze gelten als in Ihrem Wohnsitzland. Wann immer wir Ihre Daten außerhalb Ihres Wohnsitzlandes übermitteln, werden wir die gesetzlich vorgeschriebenen Schritte unternehmen, um sicherzustellen, dass angemessene Sicherheitsvorkehrungen zum Schutz Ihrer Daten getroffen werden und um sicherzustellen, dass diese sicher behandelt werden.

Zugang und Korrektur

Sie haben das Recht, Ihre persönlichen Daten zu korrigieren und zu überprüfen oder der Verarbeitung Ihrer Daten zu widersprechen bzw. diese einzuschränken. Bitte kontaktieren Sie uns dazu per E-Mail unter legal@toro.com. Wenn Sie Bedenken haben, wie Toro mit Ihren Daten umgegangen ist, bitten wir Sie, dies direkt mit uns zu besprechen. Bitte beachten Sie, dass europäische Bürger das Recht haben, sich bei Ihrer Datenschutzbehörde zu beschweren.

Garantie von Toro

Beschränkte Garantie über zwei Jahre oder 1.500 Betriebsstunden

Bedingungen und abgedeckte Produkte

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

Anweisungen für die Inanspruchnahme von Wartungsarbeiten unter Garantie

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

Toro Commercial Products Service Department
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. Reparaturen von Defekten am Produkt, die durch unzureichende Wartung und Einstellungen aufgetreten sind, werden von dieser Garantie nicht abgedeckt.

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 Originaleile von Toro sind, oder aufgrund der Installation oder Verwendung von Anbaugeräten, Modifikationen oder nicht genehmigtem Zubehör.
 - Produktfehler, die aufgrund nicht ausgeführter Wartungs- und/oder Einstellungsarbeiten entstehen.
 - Produktfehler, die auf den missbräuchlichen, fahrlässigen oder waghalsigen Einsatz des Produkts zurückzuführen sind.
 - Durch Verwendung verbrauchte Teile, die nicht defekt sind. 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, Riemens und bestimmte Sprühfahrzeugkomponenten, wie z. B. Membrane, Düsen, Durchflussmesser und Sicherheitsventile.
 - Durch Einwirkung von außen aufgetretene Defekte wie unter anderem Witterung, Lagerungsmethoden, Verunreinigung, Verwendung ungeeigneter Kraftstoffe, Kühlmittel, Schmiermittel, Zusätze, Dünger, Wasser oder Chemikalien.
 - 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 Auswechselung 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 haben eine bestimmte Gesamtzahl an Kilowattstunden, die sie bereitstellen können. Einsatz-, Auflade- und Wartungsverfahren können die Nutzungsdauer der Batterie verlängern oder verkürzen. Während der Nutzung der Batterien in diesem Produkt nimmt die nützliche Arbeit zwischen Aufladeintervallen langsam ab, bis die Batterien ganz aufgebraucht sind. Für das Auswechseln aufgebrauchter Batterien (aufgrund normaler Nutzung) ist der Produkteigentümer verantwortlich. Hinweis: (Nur Lithium-Ionen-Batterie): Weitere Informationen finden Sie in der Batteriegarantie.

Lebenslange Garantie auf die Kurbelwelle (nur Modell ProStripe 02657)

Der Prostripe, der mit einer echten Toro-Kupplungsscheibe und einer verdrehsichereren Messerbremskopplung (integrierte Messerbremskopplung (BBC) + Kupplungsscheibenbaugruppe) als Erstausrüstung ausgestattet ist und vom Erstkäufer gemäß den empfohlenen Betriebs- und Wartungsverfahren verwendet wird, unterliegt einer lebenslangen Garantie gegen Verbiegen der Motorkurbelwelle. Maschinen, die mit Kupplungsscheiben, Messerbremskopplungseinheiten (BBC) und anderen Vorrichtungen ausgestattet sind, fallen nicht unter die lebenslange Garantie der Kurbelwelle.

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 Vertragshändler.

The Toro Company haftet nicht 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 der Nichtverwendung, bis zum Abschluss der unter dieser Garantie ausgeführten Reparaturarbeiten. Außer der Abgasnormgarantie, auf die im Anschluss verwiesen wird (falls zutreffend) besteht keine ausdrückliche Garantie. 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 bezüglich der Garantie auf die Emissionskontrolle

Die Abgasanlage 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 Abgasanlage. Siehe die Angabe zur Garantie hinsichtlich der Motorenemissionskontrolle in der Bedienungsanleitung oder in den Unterlagen des Motorherstellers.

Länder außer USA oder Kanada

Kunden, die Produkte von Toro kaufen, die von den USA oder Kanada exportiert wurden, sollten sich an den Toro-Vertragshändler wenden, um Garantiepolizen 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 Ihr offizielles Toro Service Center.