



Count on it.

Form No. 3424-323 Rev A

Bedienungsanleitung

Zugmaschine Reelmaster® 5010-H

Modellnr. 03674—Serienr. 403300001 und höher



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

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

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

▲ **WARNUNG:**

KALIFORNIEN **Warnung zu Proposition 65**

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

Batteriepole, -klemmen und -zubehör enthalten Blei und Bleibestandteile. Dies sind Chemikalien, die laut den Behörden des Staates Kalifornien krebserregend sind und zu Erbschäden führen können. Waschen Sie sich nach dem Umgang mit diesen Materialien die Hände.

Bei Verwendung dieses Produkts sind Sie ggf. Chemikalien ausgesetzt, die laut den Behörden des Staates Kalifornien krebserregend wirken, Geburtsschäden oder andere Defekte des Reproduktionssystems verursachen.

Einführung

Dieser Aufsitzrasenmäher mit Messerspindeln sollte nur von geschulten Lohnarbeitern in gewerblichen Anwendungen eingesetzt werden. Er ist hauptsächlich für das Mähen von Gras auf gepflegten Grünflächen gedacht.

Lesen Sie diese Informationen sorgfältig durch, um sich mit dem ordnungsgemäßen Einsatz und

der Wartung des Geräts vertraut zu machen und Verletzungen und eine Beschädigung des Geräts zu vermeiden. Sie tragen die Verantwortung für einen ordnungsgemäßen und sicheren Einsatz des Produkts.

Besuchen Sie Toro.com für weitere Informationen, einschließlich Sicherheitstipps, Schulungsunterlagen, Zubehörinformationen, Standort eines Händlers oder Registrierung Ihres 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. In **Bild 1** wird der Standort der Modell- und Seriennummern auf dem Produkt angegeben. Tragen Sie hier die Modell- und Seriennummern des Geräts ein.

Wichtig: Scannen Sie mit Ihrem Mobilgerät den QR-Code auf der Seriennummernplatte (falls vorhanden), um auf Garantie-, Ersatzteil- oder andere Produktinformationen zuzugreifen.

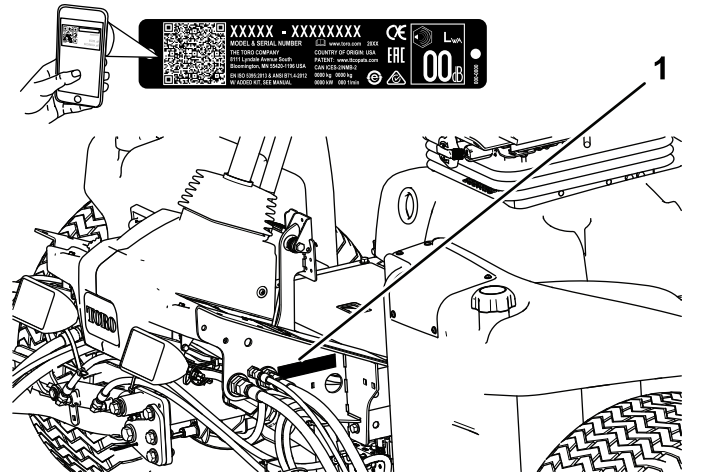


Bild 1

1. Typenschild mit Modell- und Seriennummer

Modellnr. _____

Seriennr. _____

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



Bild 2

Sicherheitswarnsymbol

g000502

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	4
Einrichtung	9
1 Einstellen des Reifendrucks	9
2 Einstellen der Steuerarmstellung	10
3 Einbauen der Schneideinheiten	10
4 Montieren der Finishingkits	13
5 Einstellen der Rasenkompensierungsfe- der	14
6 Montage des Motorhaubenriegels (CE)	15
7 Verwenden des Schneideinheitstän- ders	16
Produktübersicht	17
Bedienelemente	17
Technische Daten	24
Anbaugeräte, Zubehör	24
Vor dem Einsatz	25
Sicherheitshinweise vor der Inbetrieb- nahme	25
Prüfen des Motorölstands	25
Betanken	26
Prüfen des Kühlsystems	27
Prüfen des Hydrauliköls	27
Prüfen des Kontakts zwischen Spindel und Untermesser	28
Prüfen des Drehmoments der Radmutter	28
Einfahren der Maschine	29
Entlüften der Kraftstoffanlage	29
Während des Einsatzes	30
Hinweise zur Sicherheit während des Betriebs	30
Anlassen des Motors	31
Abstellen des Motors	32
Einstellen der Spindeldrehzahl	33
Einstellen des Gegengewichts am Hubarm	34
Einstellen der Wendeposition des Hubarms	34

Bedeutung der Diagnostiklampe	35
Prüfen der Sicherheitsschalter	35
Betriebshinweise	36
Nach dem Einsatz	36
Hinweise zur Sicherheit nach dem Betrieb	36
Schieben oder Abschleppen der Maschine	37
Identifizieren der Vergurtungsstellen	37
Hebestellen	37
Befördern der Maschine	38
Funktionen der Hydraulikventilspule	38
Wartung	39
Empfohlener Wartungsplan	39
Checkliste – tägliche Wartungsmaßnah- men	40
Verfahren vor dem Ausführen von Wartungsarbeiten	41
Wartungssicherheit	41
Schmierung	42
Einfetten der Lager und Büchsen	42
Warten des Motors	44
Sicherheitshinweise zum Motor	44
Warten des Luftfilters	44
Warten des Motoröls und Filters	45
Warten der Kraftstoffanlage	46
Entleeren des Kraftstofftanks	46
Prüfen der Kraftstoffleitung und der -anschlüsse	46
Warten des Wasserabscheiders	46
Warten des Kraftstoffzulaufschlauchs	46
Entlüften der Kraftstoffdüsen	47
Warten der elektrischen Anlage	47
Hinweise zur Sicherheit der Elektroan- lage	47
Warten des Akkus	47
Austauschen der Sicherungen	48
Warten des Antriebssystems	49
Einstellen der Leerlaufstellung für den Fahrantrieb	49
Einstellen der Vorspur der Hinterräder	50
Warten der Kühlanlage	51
Hinweise zur Sicherheit des Kühlsy- stems	51
Entfernen von Fremdkörpern aus der Motorkühlanlage	51
Warten der Bremsen	52
Einstellen der Feststellbremsen	52
Einstellen des Feststellbremsriegels	53
Warten der Riemen	53
Spannen des Lichtmaschinen-Riemens	53
Warten der Hydraulikanlage	54
Sicherheit der Hydraulikanlage	54
Wechseln des Hydrauliköls	54
Auswechseln des Hydraulikölfilters	55
Prüfen der Hydraulikleitungen und Schläuche	55

Testen des Drucks in der Hydraulikanlage	55
Warten der Schneideinheit	56
Sicherheitshinweise zum Messer.....	56
Läppen der Schneideinheiten	56
Einlagerung	58
Vorbereiten der Zugmaschine.....	58
Vorbereiten des Motors.....	58

Sicherheit

Diese Maschine erfüllt EN ISO 5395:2013.

Allgemeine Sicherheit

Dieses Produkt kann Hände und Füße amputieren und Gegenstände aufschleudern.

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

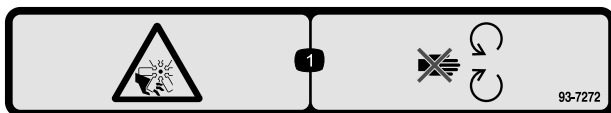
- Lesen und verstehen Sie vor dem Anlassen des Motors den Inhalt dieser *Bedienungsanleitung*.
- Konzentrieren Sie sich immer bei der Verwendung der Maschine. Tun Sie nichts, was Sie ablenken könnte, sonst können Verletzungen oder Sachschäden auftreten.
- Halten Sie Hände und Füße von beweglichen Teilen fern.
- Bedienen Sie die Maschine niemals, wenn nicht alle Schutzvorrichtungen und Abdeckungen angebracht und funktionstüchtig sind.
- Halten Sie Kinder, Unbeteiligte und Haustiere vom Arbeitsbereich fern. Die Maschine darf niemals von Kindern verwendet werden.
- Stellen Sie immer den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel (falls vorhanden) ab, warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind und 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. Durch das Befolgen dieser Sicherheitsanweisungen kann das Verletzungsrisiko verringert werden. Achten Sie immer auf das Warnsymbol (▲). Es bedeutet Vorsicht, Warnung oder Gefahr – Hinweise für die Personensicherheit. Wenn diese Hinweise nicht beachtet werden, kann es zu schweren bis tödlichen Verletzungen kommen.

Sicherheits- und Bedienungsschilder



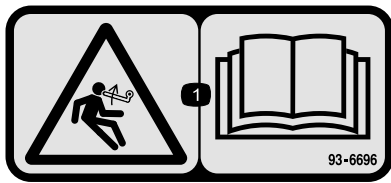
Die Sicherheits- und Bedienungsaufkleber sind gut sichtbar; sie befinden sich in der Nähe der möglichen Gefahrenbereiche. Tauschen Sie beschädigte oder verloren gegangene Aufkleber aus.



93-7272

decal93-7272

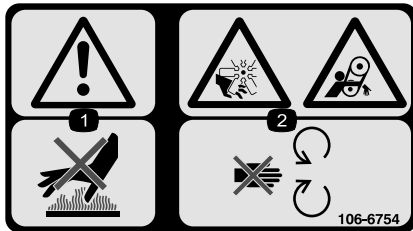
1. Schnittwunden-/Amputationsgefahr am Ventilator: Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern.



93-6696

decal93-6696

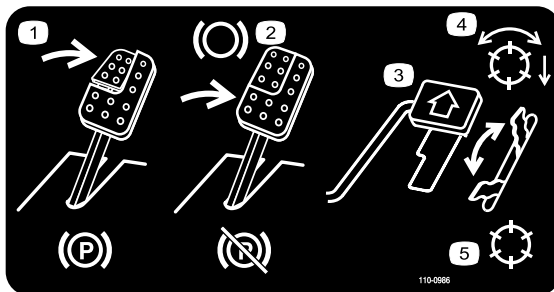
1. Gefahr gespeicherter Energie: Lesen Sie die Bedienungsanleitung.



106-6754

decal106-6754

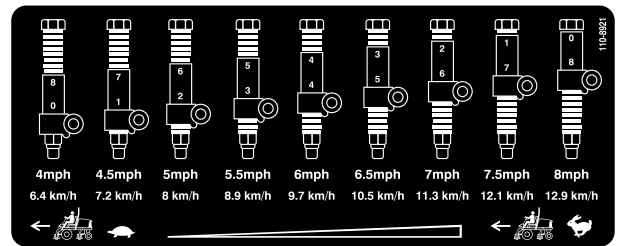
1. Warnung: Berühren Sie nicht die heiße Oberfläche.
2. Gefahr: Schnittwunden/Amputation am Ventilator und Verheddern am Riemen: Berühren Sie keine beweglichen Teile.



110-0986

decal110-0986

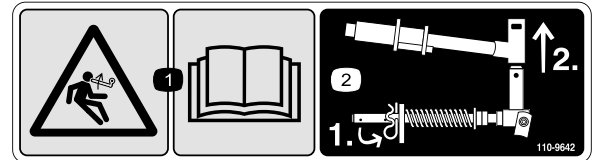
1. Treten Sie auf das Brems- und Feststellbremspedal, um die Feststellbremse zu aktivieren.
2. Treten Sie auf das Bremspedal, um die Bremse zu aktivieren.
3. Treten Sie auf das Fahrpedal, um die Maschine nach vorne zu bewegen.
4. Modus mit aktivierter Spindel
5. Transportmodus



110-8921

decal110-8921

1. Geschwindigkeit der Zugmaschine
2. Langsam
3. Schnell



110-9642

decal110-9642

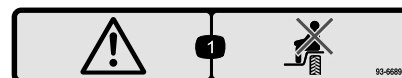
1. Gefahr gespeicherter Energie: Lesen Sie die Bedienungsanleitung.
2. Versetzen Sie den Splint in das Loch, das der Stangenhalterung am nächsten ist, und nehmen Sie dann den Hubarm und das Gelenkjoch ab.



106-6755

decal106-6755

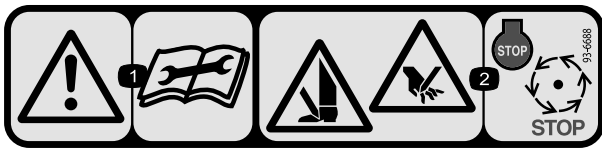
1. Motorkühlmittel unter Druck
2. Explosionsgefahr: Lesen Sie die Bedienungsanleitung.
3. Warnung: Berühren Sie nicht die heiße Oberfläche.
4. Warnung: Lesen Sie die Bedienungsanleitung.



93-6689

decal93-6689

1. Warnung: Nehmen Sie nie Passagiere mit.



decal93-6688

93-6688

1. Warnung: Lesen Sie die Anleitung, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.
2. Schnittgefahr an Händen und Füßen: Stellen Sie den Motor ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.

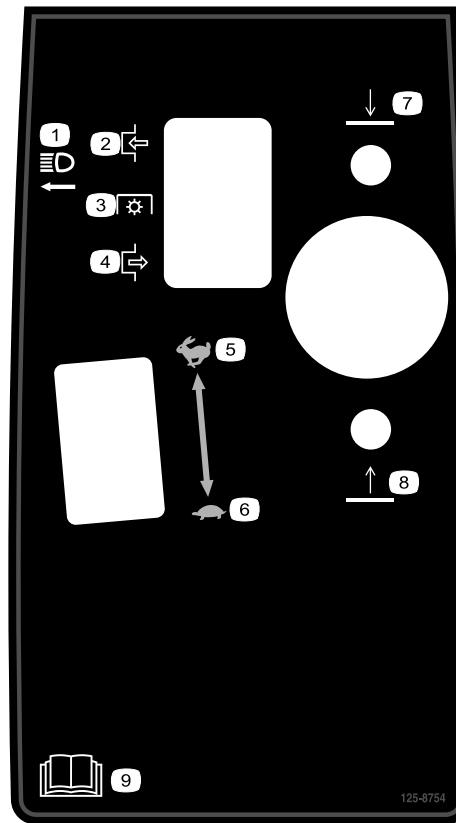


decalbatterysymbols

Batteriesymbole

Die Batterie weist einige oder alle der folgenden Symbole auf

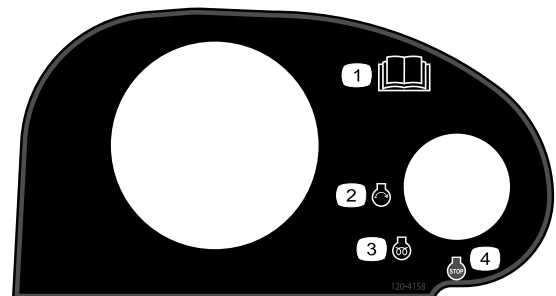
1. Explosionsgefahr
2. Vermeiden Sie Feuer, offenes Licht und rauchen Sie nicht
3. Verätzungsgefahr/Verbrennungsgefahr durch Chemikalien
4. Tragen Sie eine Schutzbrille
5. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
6. Halten Sie Unbeteiligte in einem sicheren Abstand zur Batterie.
7. Tragen Sie eine Schutzbrille; explosive Gase können Blindheit und andere Verletzungen verursachen.
8. Die Säure in der Batterie kann schwere chemische Verbrennungen und Blindheit verursachen.
9. Spülen Sie die Augen sofort mit Wasser und gehen Sie sofort zum Arzt.
10. Bleihaltig: Nicht wegwerfen.



decal125-8754

125-8754

- | | |
|-----------------|---|
| 1. Scheinwerfer | 6. Langsam |
| 2. Einkuppeln | 7. Absenken der Schneideinheiten |
| 3. Zapfwelle | 8. Anheben der Schneideinheiten |
| 4. Auskuppeln | 9. Lesen Sie die <i>Bedienungsanleitung</i> . |
| 5. Schnell | |



decal120-4158

120-4158

- | | |
|---|---------------------|
| 1. Lesen Sie die <i>Bedienungsanleitung</i> . | 3. Motor: Vorheizen |
| 2. Motor: Start | 4. Motor: Stopp |



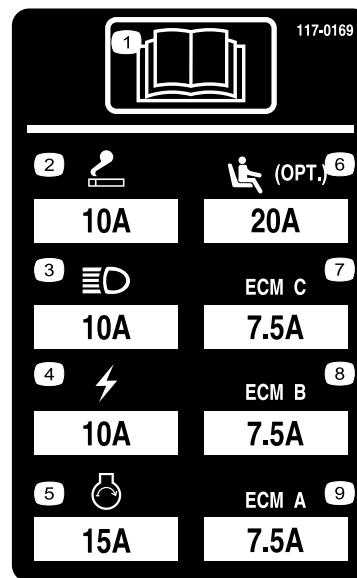
127-2470

decal127-2470



133-8062

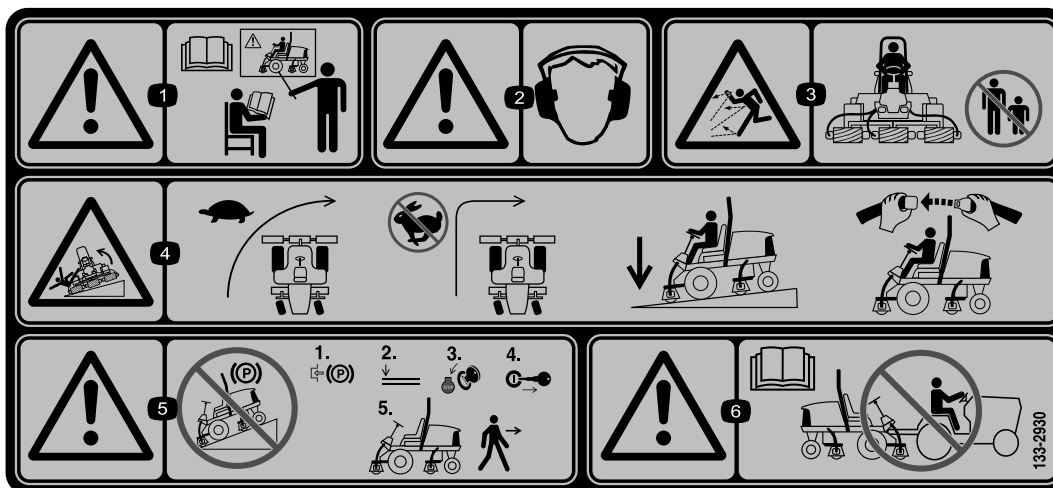
decal133-8062



117-0169

r:\decal117-0169

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



133-2930

decal133-2930

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



decal133-2931

133-2931

(Über Bestellnummer 133-2930 anbringen)

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

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

REELMASTER 5010-H/ 5410/5510/5610 & GROUNDMASTER 4300
QUICK REFERENCE AID

CHECK/SERVICE (daily)

1. OIL LEVEL, ENGINE
2. OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK
3. COOLANT LEVEL, RADIATOR
4. FUEL /WATER SEPARATOR
5. PRECLEANER – AIR CLEANER
6. RADIATOR SCREEN
7. BRAKE FUNCTION
8. TIRE PRESSURE
9. BELTS (FAN, ALT.)

GREASING -- SEE OPERATOR'S MANUAL

FLUID SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	SAE 15W-40CI-4	3.5 QTS* (5010-H) 5.5 QTS.*	150 HRS.	150 HRS.	104-5167
B. HYD. CIRCUIT OIL	ISO VG 46/68	11 GALS* (5010-H) 15 GALS.*	800 HRS.	SEE INDICATOR 800 HRS.	94-2621** 86-3010
C. AIR CLEANER				SEE INDICATOR	108-3810 (5010-H) (5510) 108-3812 (5610) (4300)
D. WATER SEPARATOR				400 HRS.	110-9049
E. FUEL TANK	NO. 2-DIESEL	14 GALS.	DRAIN AND FLUSH, 2 YRS.		
F. COOLANT	50/50 ETHYLENE GLYCOL/WATER	5.5 QTS. (5010-H) 7.0 QTS. (5410) (5510) 10.0 QTS. (5610) (4300)	DRAIN AND FLUSH, 2 YRS.		

* INCLUDING FILTER ** EXCLUDES 5010-H

125-8753

125-8753

decal125-8753

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

Einrichtung

Einzelteile

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

Verfahren	Beschreibung	Menge	Verwendung
1	Keine Teile werden benötigt	–	Einstellen des Reifendrucks.
2	Keine Teile werden benötigt	–	Einstellen der Steuerarmstellung.
3	Schneideeinheiten	5	Montieren Sie die Schneideeinheiten.
4	Finishingkit	1	Montieren Sie die Finishingkits (separat erhältlich).
5	Keine Teile werden benötigt	–	Einstellen der Rasenkompensierungsfeder.
6	Motorhaubenriegel Scheibe	1 1	Montieren Sie den Motorhaubenriegel (CE).
7	Schneideeinheitständer	1	Montieren des Schneideeinheitständers.

Medien und zusätzliche Artikel

Beschreibung	Menge	Verwendung
Bedienungsanleitung	1	Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung durch, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen.
Bedienungsanleitung des Motors	1	Weitere Informationen zum Motor finden Sie in der zugehörigen Betriebsanleitung.
Konformitätsbescheinigung	1	Konformitätsbescheinigung
Schulungsmaterial für den Bediener	1	Lesen Sie sich das Material durch, bevor Sie die Maschine einsetzen.

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



Einstellen des Reifendrucks

Keine Teile werden benötigt

Verfahren

Die Reifen werden für den Versand zu stark aufgeblasen. Lassen Sie also etwas Luft aus den Reifen ab, um den Druck zu verringern. Der richtige

Reifendruck für die Vorder- und Hinterreifen beträgt 0,83-1,03 bar.

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

2

Einstellen der Steuerarmstellung

Keine Teile werden benötigt

Verfahren

Die Stellung des Steuerarms kann auf den Bedienerkomfort eingestellt werden.

1. Lösen Sie die zwei Schrauben, mit denen der Steuerarm an der Befestigungshalterung befestigt ist ([Bild 3](#)).

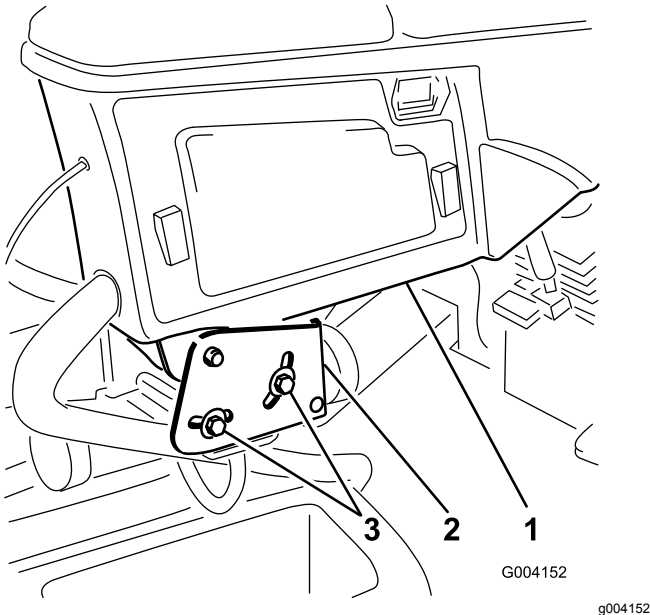


Bild 3

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

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

3

Einbauen der Schneideinheiten

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

5	Schneideinheiten
---	------------------

Verfahren

⚠ ACHTUNG

Wenn Sie die Stromzufuhr zu den Schneideinheiten nicht abschließen, könnten die Schneideinheiten versehentlich angelassen werden und schwere Hand- und Fußverletzungen verursachen.

Schließen Sie immer die Stromunterbrecheranschlüsse ab, bevor Sie an den Schneideinheiten arbeiten ([Bild 27](#)).

1. Schließen Sie die Stromunterbrecheranschlüsse, siehe [Stromunterbrechung für die Schneideinheit \(Seite 19\)](#).
2. Nehmen Sie die Schneideinheiten aus den Kartons heraus. Lesen Sie in der *Bedienungsanleitung* der Schneideinheit nach, wie Sie sie zusammenbauen und einstellen.
3. Stellen Sie sicher, dass das Gegengewicht ([Bild 4](#)) am richtigen Ende der Schneideinheit montiert ist, wie in den *Installationsanleitungen* des Gegengewichts beschrieben.

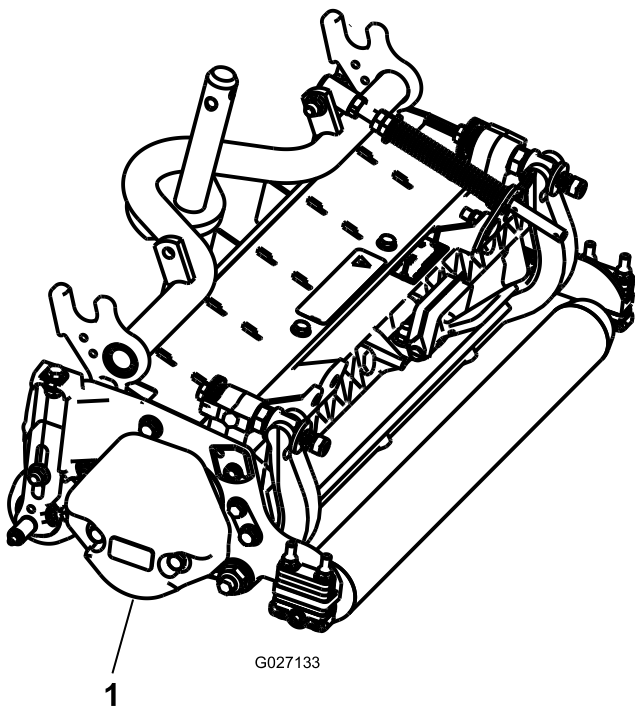


Bild 4

1. Gegengewicht

4. Befestigen Sie die Rasenkompensierungsfeder an derselben Seite der Schneideinheit wie der Spindeltriebsmotor. Positionieren Sie die Rasenkompensierung wie folgt:

Hinweis: Bei allen versandten Schneideinheiten ist die Rasenkompensierungsfeder rechts an der Schneideinheit montiert.

- A. Nehmen Sie die zwei Schlossschrauben und Muttern ab, mit denen die Stangenhalterung an den Nasen der Schneideinheit befestigt ist (Bild 5).

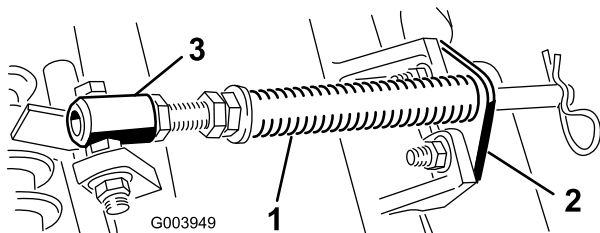


Bild 5

1. Rasenkompensierungsfeder
2. Stangenhalterung
3. Federrohr

- B. Nehmen Sie die Bundmutter ab, mit denen die Schraube des Federrohrs an der Trägerrahmennase befestigt ist (Bild 5). Nehmen Sie das Bauteil ab.

- C. Montieren Sie die Schraube des Federrohrs an der anderen Nase am Trägerrahmen und befestigen sie mit der Bundmutter.

Hinweis: Positionieren Sie den Schraubenkopf zur Außenseite der Nase, wie in Bild 6 abgebildet.

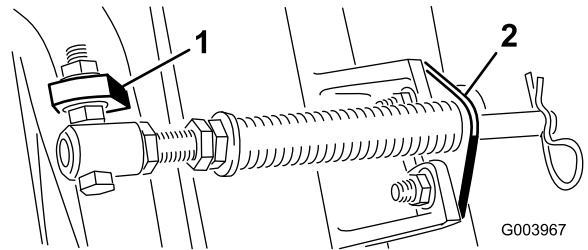


Bild 6

1. Gegenüberliegende Trägerrahmennase
2. Stangenhalterung

- D. Montieren Sie die Stangenhalterung mit den Schlossschrauben und Muttern an den Schneideinheitnasen (Bild 6).

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

5. Senken Sie alle Hubarme komplett ab.
6. Nehmen Sie den Einraststift und die Kappe vom Gelenkjoch des Hubarms ab (Bild 7).

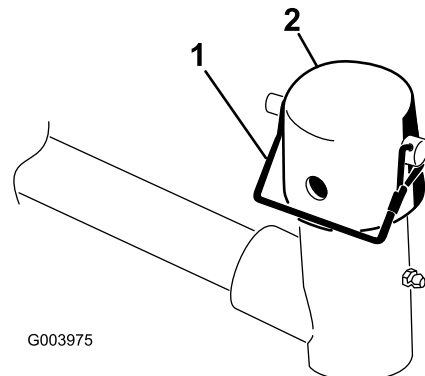


Bild 7

1. Einraststift
2. Kappe

7. Frontschneideinheiten: Schieben Sie eine Schneideinheit unter den Hubarm und schieben Sie gleichzeitig die Trägerrahmenwelle in das Gelenkjoch des Hubarms (Bild 8).

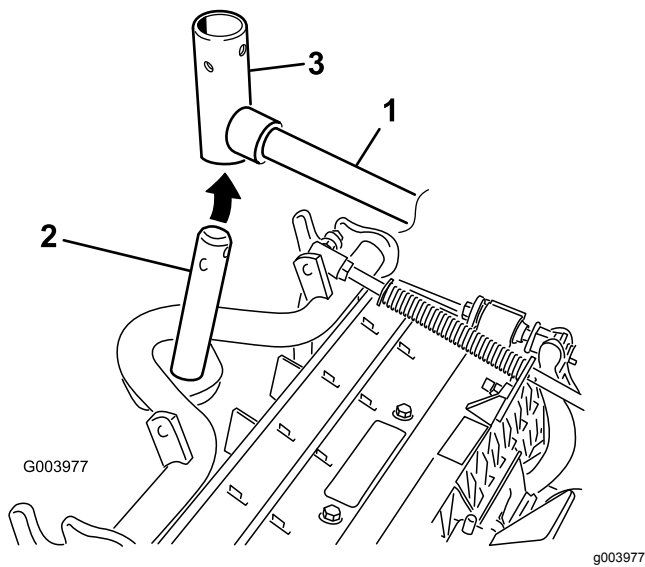


Bild 8

- 1. Hubarm
- 2. Trägerrahmenwelle
- 3. Hubarmgelenkjoch

8. Verwenden Sie die folgenden Schritte an den Heckschneideinheiten, wenn die Schnitthöhe über 19 mm liegt.
- A. Nehmen Sie den Klappstecker und die Scheibe ab, mit denen die Gelenkwelle des Hubarms am Hubarm befestigt ist. Schieben Sie die Gelenkwelle des Hubarms aus dem Hubarm (**Bild 9**).

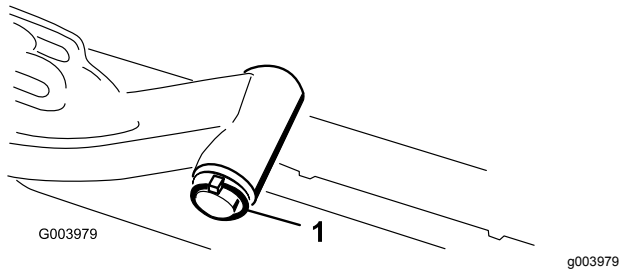


Bild 9

- 1. Klappstecker und Scheibe

- B. Setzen Sie das Hubarmjoch in die Trägerrahmenwelle ein (**Bild 8**).
- C. Setzen Sie die Hubarmwelle in den Hubarm ein und befestigen Sie sie mit der Scheibe und dem Klappstecker (**Bild 9**).
9. Setzen Sie die Kappe auf die Trägerrahmenwelle und das Hubarmjoch.
10. Befestigen Sie die Kappe und die Trägerrahmenwelle mit dem Einraststift am Hubarmjoch (**Bild 7**).

Hinweis: Verwenden Sie den Schlitz, wenn Sie die Schneideinheit lenken möchten, oder das

Loch, wenn Sie die Schneideinheit arretieren möchten.

11. Befestigen Sie die Hubarmkette mit dem Einraststift an der Kettenhalterung (**Bild 10**).

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

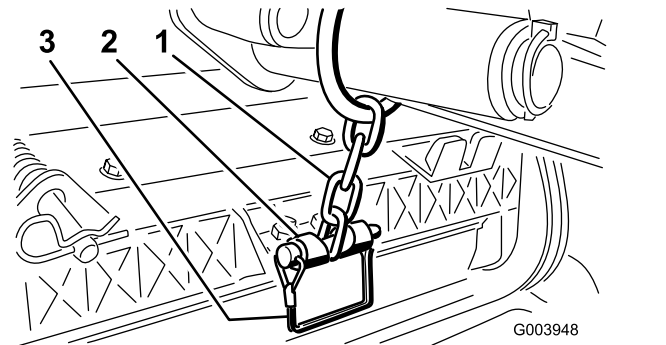


Bild 10

- 1. Hubarmkette
- 2. Kettenhalterung
- 3. Stift

12. Fetten Sie die gerippte Welle des Spindelmotors mit sauberem Fett ein.
13. Ölen Sie den O-Ring des Spindelmotors und setzen Sie ihn in den Motorflansch ein.
14. Montieren Sie den Motor; drehen Sie ihn nach rechts, damit die Motorflansche nicht die Schrauben berühren (**Bild 11**).

Hinweis: Drehen Sie den Motor nach links, bis die Flansche die Schrauben umgeben. Ziehen Sie die Schrauben dann an.

Wichtig: Stellen Sie sicher, dass der Schlauch des Spindelmotors nicht verdreht oder abgeknickt ist oder eingeklemmt werden kann.

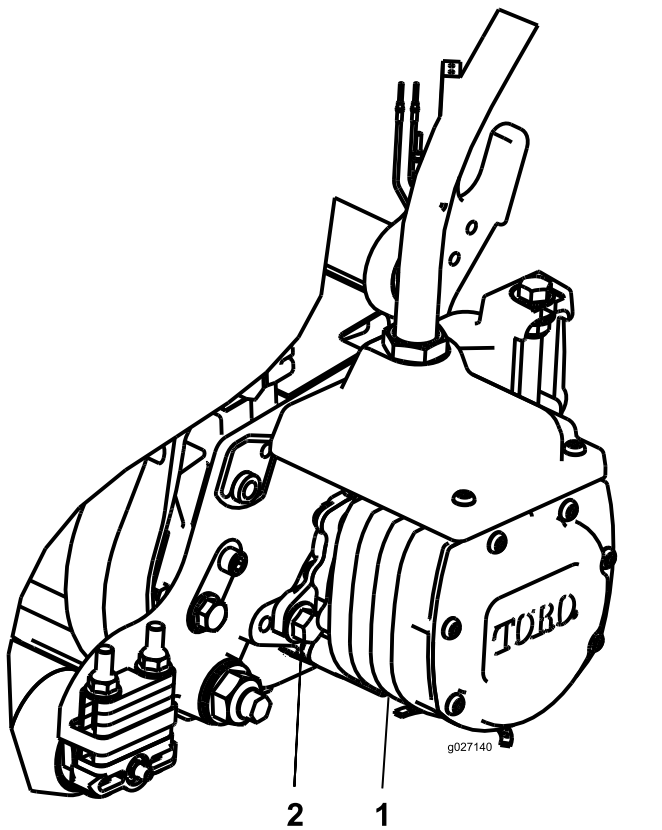


Bild 11

1. Spindelantriebsmotor 2. Befestigungsschraube (2)

4

Montieren der Finishingkits

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Finishingkit
---	--------------

Verfahren

Wichtig: Befestigen Sie die Motoren an den Schneideinheiten, bevor Sie die Finishingkits anbringen, um sicherzustellen, dass die Schläuche richtig verlegt und nicht verdreht sind.

- Entfernen Sie an der linken Vorderkante des Rahmens (Schneideinheit Nr. 4) die zusätzliche Bundmutter an der Schraube, mit der die Schotthalterung an der Maschine befestigt ist (Bild 12).
- Lösen Sie die Muttern am Schlauchanschlussstück des Finishingkits, stecken Sie den Schlauch in den Schlitz an der Schotthalterung und ziehen Sie die Muttern an.

Hinweis: Verwenden Sie zum Anziehen der Muttern einen Schraubenschlüssel, damit der Schlauch nicht verdreht oder abgeknickt wird.

- Setzen Sie die Anschlussplatte so auf die Befestigungsschrauben des Schotts, dass die Anschlüsse wie in Bild 12 abgebildet positioniert sind.
- Befestigen Sie die Anschlussplatte mit der vorher entfernten Bundmutter an einer der Befestigungsschrauben.
- Ermitteln Sie den Kabelbaum der Maschine und stecken Sie die zwei Stecker in die Kabelbaumstecker des Finishingkits.

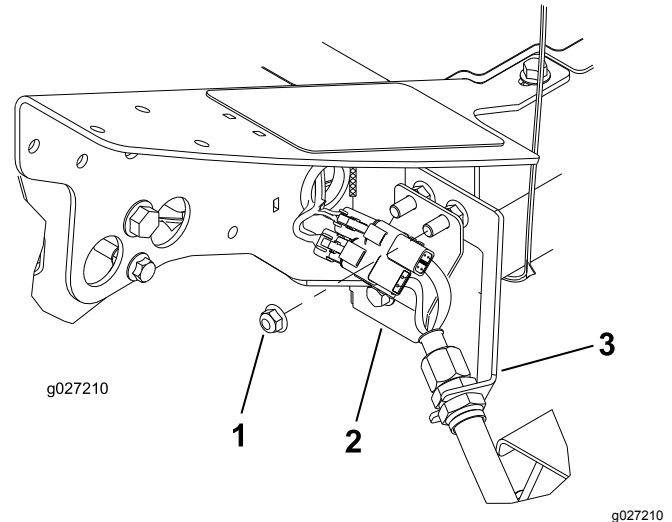


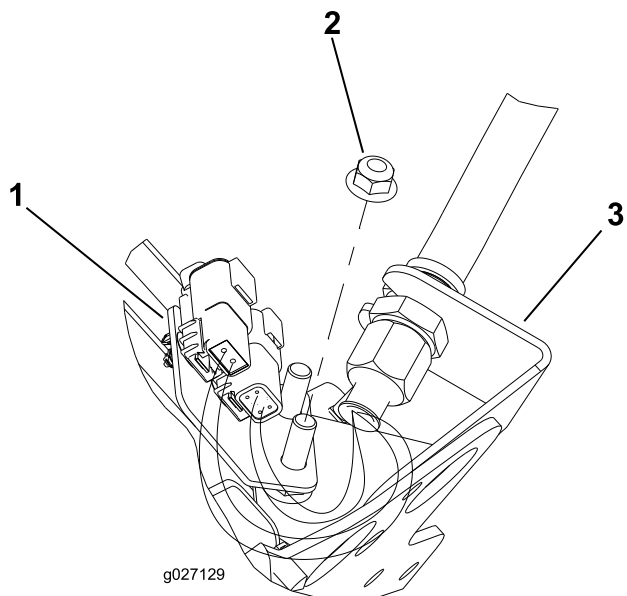
Bild 12

Schneideinheit Nr. 4, vorne links

1. Zusätzliche Bundmutter 3. Schotthalterung
2. Anschlussplatte

- Wiederholen Sie die Schritte an den restlichen vier Schottstellen, wie in Bild 13 bis Bild 16 abgebildet.

Wichtig: Die Anschlussplatten sind an den anderen Stellen anders positioniert, damit der Schlauch durch die Schotthalterung und zur Schneideinheit verlegt werden kann, ohne dass er verdreht oder abgeknickt ist.



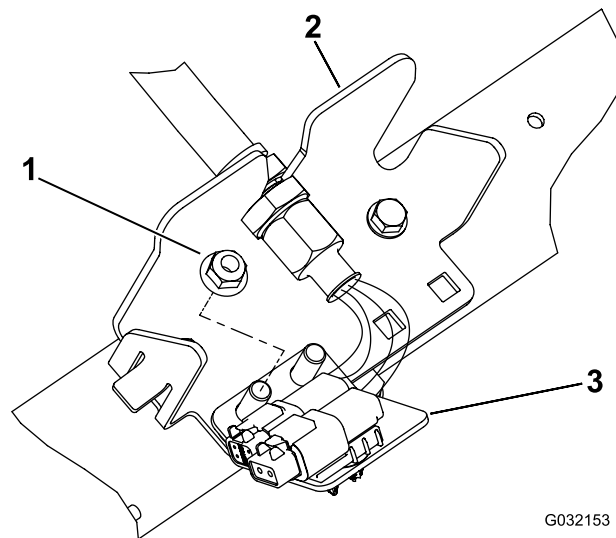
g027129

Bild 13

Schneideinheit Nr. 1, vorne in der Mitte
(von der Unterseite der Maschine aus gesehen)

- 1. Anschlussplatte
- 2. Zusätzliche Bundmutter
- 3. Schotthalterung

g027129



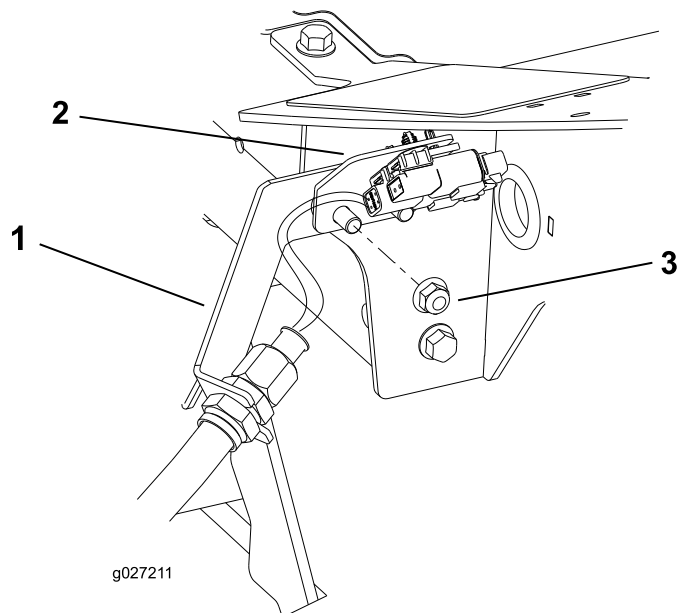
G032153

g032153

Bild 15

Schneideinheit Nr. 3, hinten rechts

- 1. Zusätzliche Bundmutter
- 2. Schotthalterung
- 3. Anschlussplatte



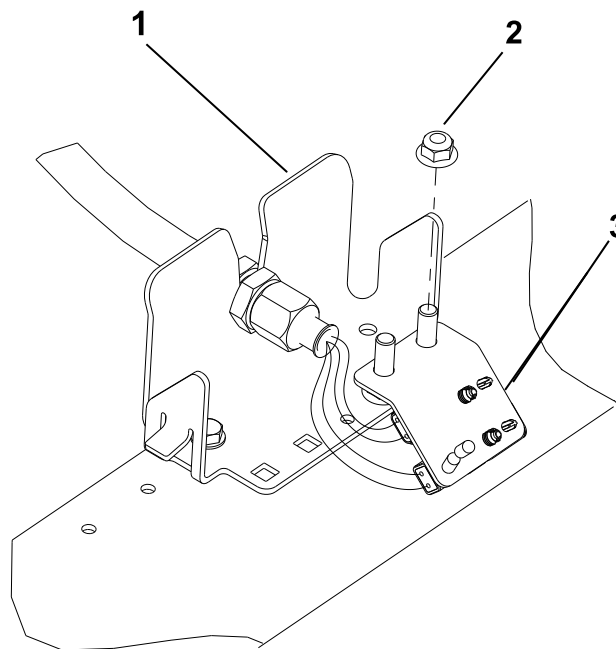
g027211

Bild 14

Schneideinheit Nr. 5, vorne rechts

- 1. Schotthalterung
- 2. Anschlussplatte
- 3. Zusätzliche Bundmutter

g027211



g027209

g027209

Bild 16

Schneideinheit Nr. 2, hinten links

- 1. Schotthalterung
- 2. Zusätzliche Bundmutter
- 3. Anschlussplatte

5

Einstellen der Rasenkom- pensierungsfeder

Keine Teile werden benötigt

Verfahren

Die Rasenkompensierungsfeder (Bild 17) verlagert das Gewicht von der Front- zur Heckrolle. Dies reduziert ein Bobbing genanntes Wellenmuster auf der Grünfläche.

Wichtig: Stellen Sie die Feder ein, wenn die Schneideinheit an der Zugmaschine montiert und auf den Boden der Werkstatt abgesenkt ist.

1. Stellen Sie sicher, dass der Splint in das hintere Loch in der Federstange eingesetzt ist (Bild 17).

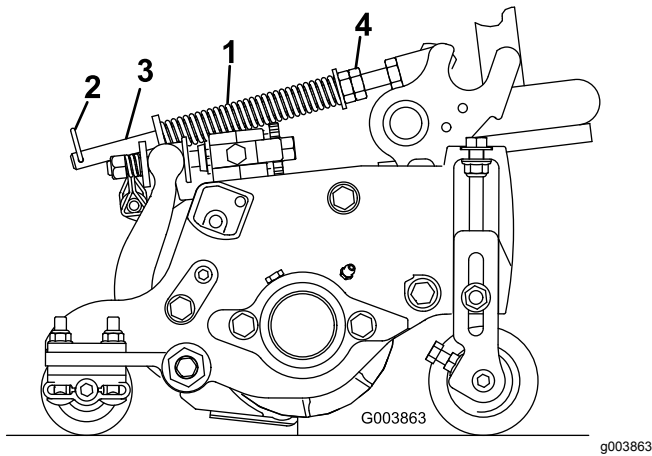


Bild 17

1. Rasenkompensierungsfeder 3. Federstange
2. Splint 4. Sechskantmutter

2. Ziehen Sie die Sechskantmuttern vorne an der Federstange an, bis die zusammengedrückte Länge der Feder an 12,7-cm-Schneideinheiten 12,7 cm oder an 17,8-cm-Schneideinheiten 15,9 cm beträgt (Bild 17).

Hinweis: Verkürzen Sie die Federlänge um 12,7 mm, wenn Sie in unebenem Terrain arbeiten. Der Bodenkontur wird nicht so genau gefolgt.

6

Montage des Motorhauben- riegels (CE)

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Motorhaubenriegel
1	Scheibe

Verfahren

1. Entriegeln und öffnen Sie die Motorhaube.
2. Nehmen Sie die Gummidichtung aus dem Loch links an der Motorhaube heraus (Bild 18).

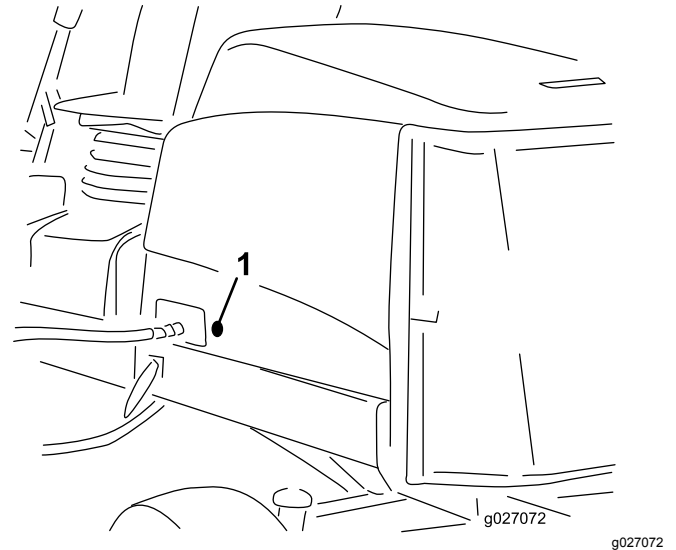


Bild 18

1. Gummidichtung

3. Nehmen Sie die Mutter vom Motorhaubenriegel ab (Bild 19).

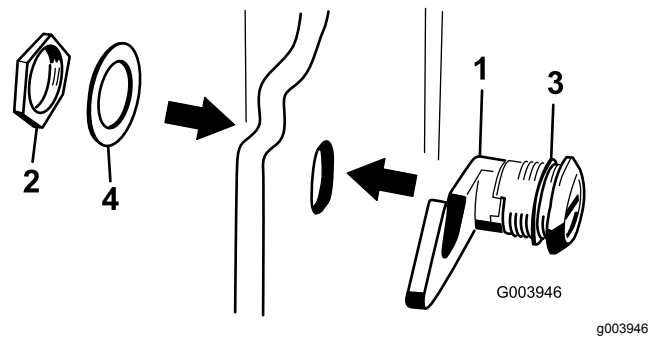


Bild 19

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

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

Befestigen Sie den Ständer mit dem Einraststift an der Kettenhalterung (**Bild 21**).

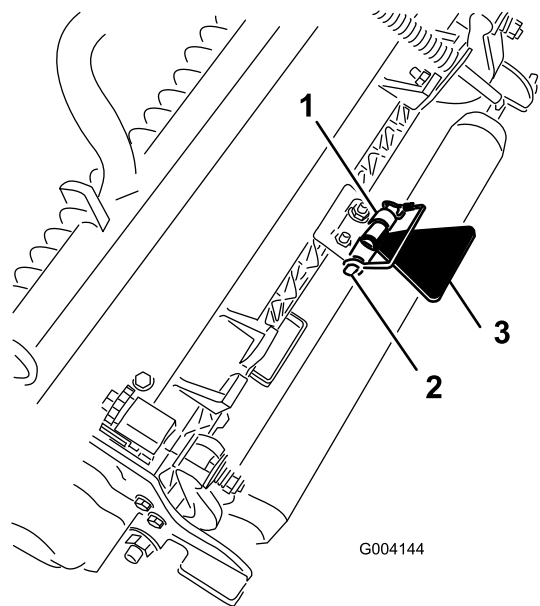


Bild 21

g004144

- | | |
|--------------------|---------------------------|
| 1. Kettenhalterung | 3. Schneideeinheitständer |
| 2. Einraststift | |

7

Verwenden des Schneideeinheitständers

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Schneideeinheitständer
---	------------------------

Verfahren

Wenn Sie die Schneideinheit kippen müssen, um das Untermesser bzw. die Spindel zugänglich zu machen, stützen Sie das Heck der Schneideinheit mit dem Ständer ab, um sicherzustellen, dass die Muttern hinten an den Einstellschrauben des Untermesserträgers nicht auf der Arbeitsfläche aufliegen (**Bild 20**).

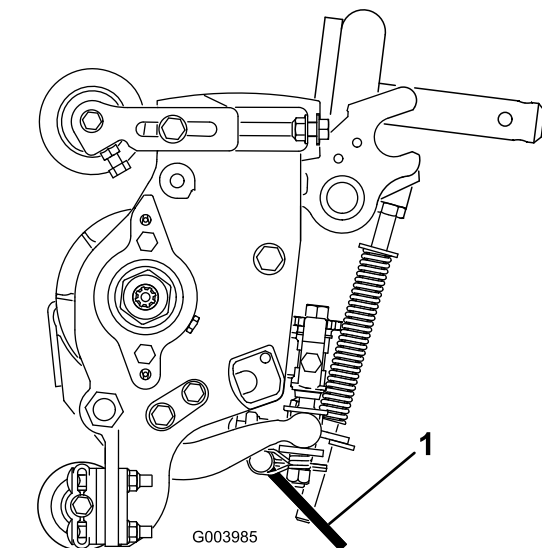


Bild 20

g003985

1. Schneideeinheitständer

Produktübersicht

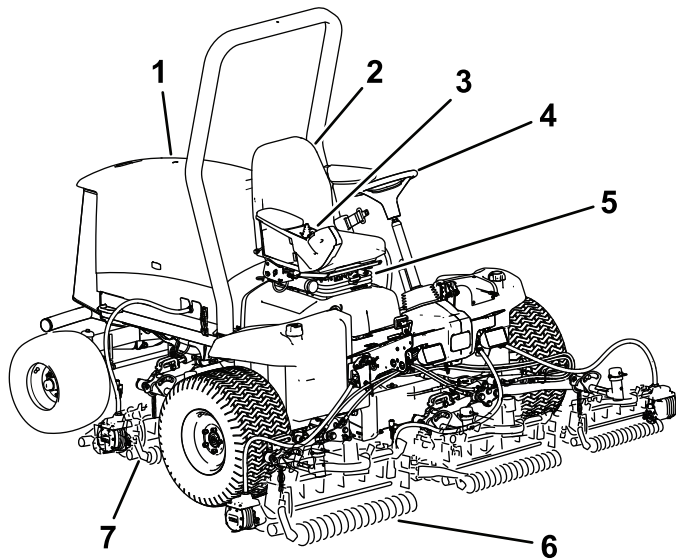


Bild 22

- | | |
|----------------|---------------------------|
| 1. Motorhaube | 5. Sitz Einstellungen |
| 2. Bedienvideo | 6. Frontschneideeinheiten |
| 3. Steuerarm | 7. Heckschneideeinheiten |
| 4. Lenkrad | |

Bedienelemente

Sitzeinstellhandräder

Mit dem Hebel zum Einstellen des Sitzes (Bild 23) verstellen Sie den Sitz nach vorne oder hinten. Mit dem Einstellhandrad für das Gewicht stellen Sie den Sitz auf das Bediengewicht ein. Die Gewichtsanzeige gibt an, wenn der Sitz auf das Gewicht des Bedieners eingestellt ist. Mit dem Einstellhandrad für die Höhe stellen Sie den Sitz auf die Größe des Bedieners ein.

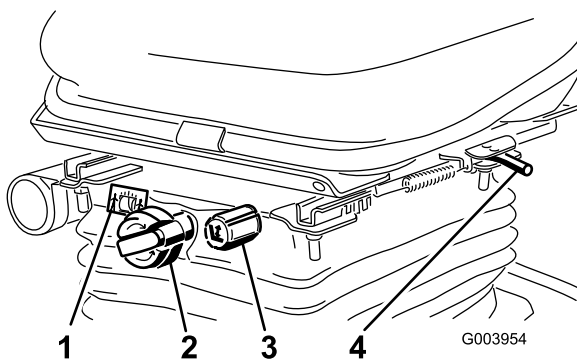


Bild 23

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

Fahrpedal

Das Fahrpedal (Bild 24) steuert die Vorwärts- und Rückwärtsfahrt. Treten Sie oben auf das Pedal, um vorwärts zu fahren und unten auf das Pedal, um rückwärts zu fahren. Die Fahrgeschwindigkeit hängt davon ab, wie weit Sie das Pedal durchtreten. Treten Sie für die maximale Fahrgeschwindigkeit im unbelasteten Zustand das Pedal ganz durch, während Sie den Gasbedienungshebel in die SCHNELL-Stellung bringen.

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

Mähgeschwindigkeitsbegrenzer

Wenn Sie den Mähgeschwindigkeitsbegrenzer (Bild 24) nach oben kippen, steuert er die Mähgeschwindigkeit und ermöglicht das Einkuppeln der Schneideinheiten. Jedes Distanzstück stellt die Mähgeschwindigkeit um 0,8 km/h ein. Je mehr Distanzstücke auf der Schraube liegen, desto langsamer fahren Sie. Kippen Sie für den Transport den Mähgeschwindigkeitsbegrenzer zurück und Sie haben die maximale Transportgeschwindigkeit.

Hinweis: Beim Mähen in der Betriebsart „Economy“ ist die Mähgeschwindigkeit etwas verringert. Entfernen Sie ein Distanzstück, um die gleiche Mähgeschwindigkeit wie beim Mähen im Normalmodus zu erreichen.

Bremspedal

Treten Sie auf das Bremspedal (Bild 24), um die Maschine anzuhalten.

Feststellbremse

Treten Sie zum Aktivieren der Feststellbremse (Bild 24) das Bremspedal durch und drücken Sie das Pedal oben nach vorne, sodass es einrastet. Treten Sie das Bremspedal durch, bis der Riegel der Feststellbremse zurückgeht, um die Feststellbremse zu lösen.

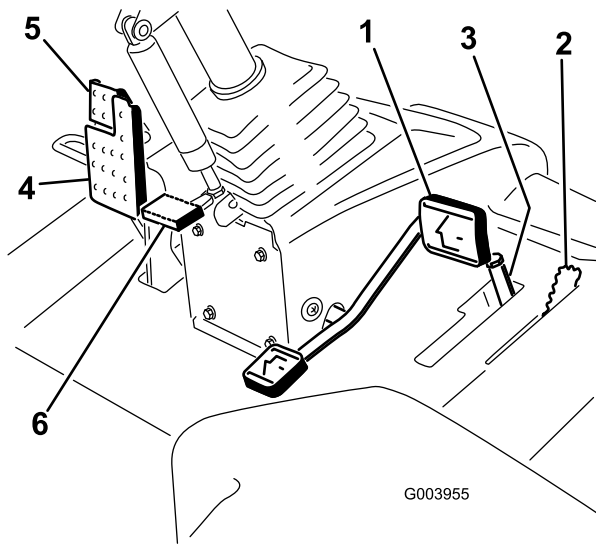


Bild 24

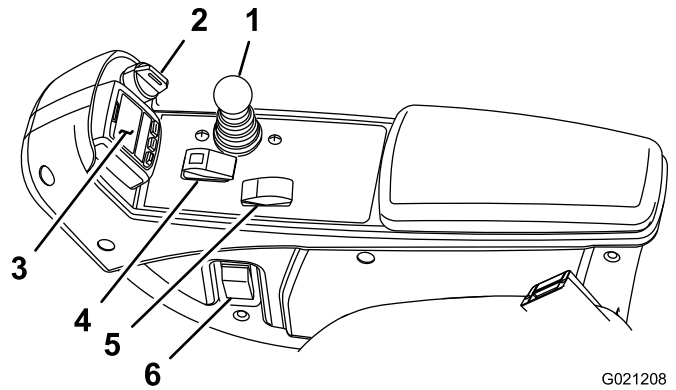
1. Fahrpedal
2. Mähgeschwindigkeitsbegrenzer
3. Distanzstücke
4. Bremspedal
5. Feststellbremse
6. Pedal zum Verstellen der Lenksäule

Pedal zum Verstellen der Lenksäule

Wenn Sie das Lenkrad zu Ihnen kippen möchten, treten Sie das Pedal ([Bild 24](#)) durch und ziehen die Lenksäule zu sich, bis Sie die bequemste Stellung erreicht haben. Nehmen Sie dann den Fuß vom Pedal.

Motordrehzahlschalter

Der Schalter für die Motordrehzahl hat zwei Betriebsarten zum Ändern der Motordrehzahl ([Bild 25](#)). Berühren Sie den Schalter kurz, um die Motordrehzahl in Schritten von 100 U/min zu ändern. Wenn Sie den Schalter gedrückt halten, geht der Motor automatisch in den hohen oder niedrigen Leerlauf, abhängig davon, welches Ende des Schalters Sie drücken.



G021208
g021208

Bild 25

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

Zündschloss

Das Zündschloss ([Bild 25](#)) hat drei Stellungen: AUS, EIN/GLÜHKERZEN und START.

Hebel zum Absenken bzw. Anheben der Mähwerke

Mit diesem Hebel ([Bild 25](#)) heben Sie die Schneideinheiten an oder senken sie ab. Außerdem werden die Schneideinheiten ein- und ausgeschaltet, wenn die Schneideinheiten in der Betriebsart MÄHEN aktiviert sind. Sie können die Schneideinheiten nicht absenken, wenn der Mäh-/Transporthebel in der TRANSPORT-Stellung ist.

Scheinwerferschalter

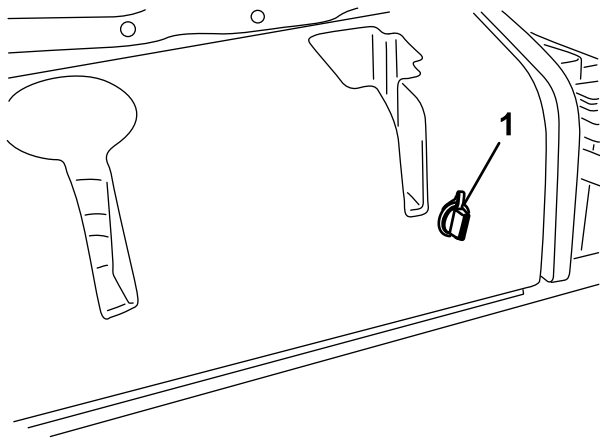
Drehen Sie den Schalter nach unten, um die Scheinwerfer einzuschalten ([Bild 25](#)).

Schalter zum Ein-, Auskuppeln

Mit dem Schalter zum Ein- bzw. Auskuppeln ([Bild 25](#)) und dem Hebel zum Anheben, Mähen bzw. Absenken verwenden Sie die Schneideinheiten.

Steckdose

Die Stromsteckdose stellt 12 Volt für elektronische Geräte bereit ([Bild 26](#)).



G004133

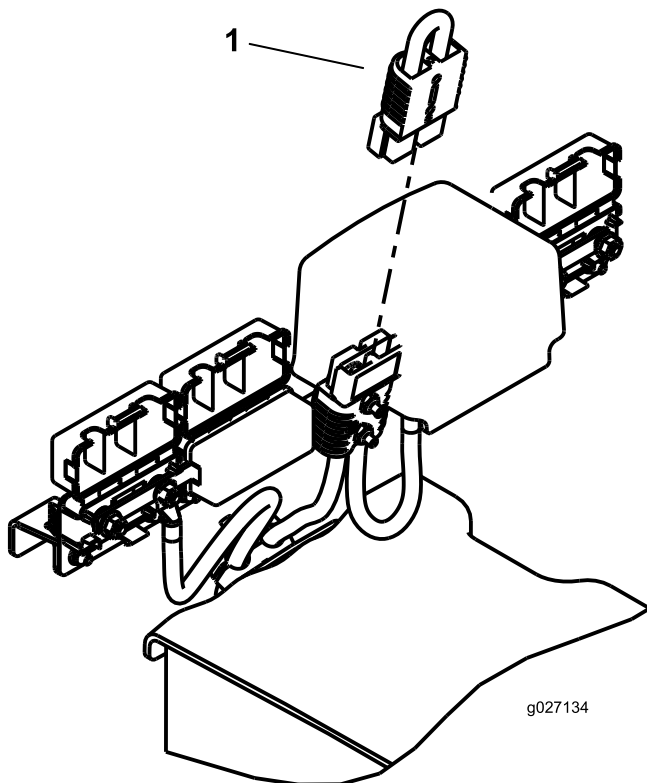
g004133

Bild 26

1. Steckdose

Stromunterbrechung für die Schneideinheit

Vor dem Einbauen, Entfernen oder Arbeiten an den Schneideinheiten müssen Sie immer die Stromzufuhr zu den Schneideinheiten unterbrechen; schließen Sie den Stromunterbrecheranschluss für die Schneideinheit (Bild 27) unter dem Sitz ab. Stecken Sie den Stecker wieder ein, bevor Sie die Maschine einsetzen.



g027134

g027134

Bild 27

1. Stromunterbrecheranschluss

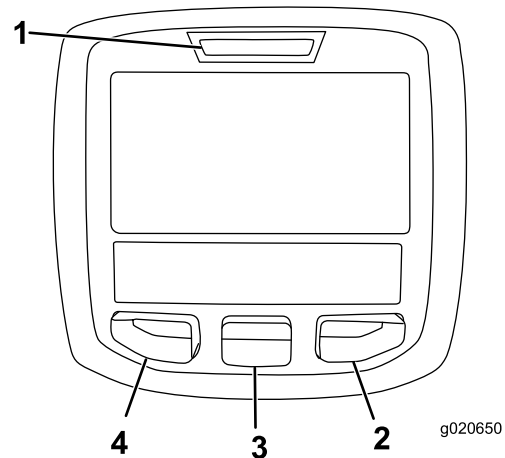
⚠ ACHTUNG

Wenn Sie die Stromzufuhr zu den Schneideinheiten nicht abschließen, könnten die Schneideinheiten versehentlich angelassen werden und schwere Hand- und Fußverletzungen verursachen.

Schließen Sie immer die Stromunterbrecheranschlüsse der Schneideinheit ab, bevor Sie an den Schneideinheiten arbeiten.

Verwenden des InfoCenter-LCD-Displays

Auf dem InfoCenter-LCD-Display werden Informationen zur Maschine angezeigt, u. a. Betriebszustand, verschiedene Diagnostikwerte und andere Informationen zur Maschine (Bild 28). Das InfoCenter hat mehrere Anzeigebildschirme. Sie können jederzeit zwischen den Bildschirmen wechseln, wenn Sie eine InfoCenter-Taste drücken und den entsprechenden Richtungspfeil auswählen.



g020650

g020650




















Bild 28

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



















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

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

Beschreibung der InfoCenter-Symbole

	Gibt an, dass geplante Wartungsarbeiten fällig sind.
	Betriebsstundenzähler
	Info-Symbol
	Schnell
	Langsam
	Kraftstoffstand
	Die Glühkerzen sind aktiviert.
	Heben Sie die Schneideinheiten an.
	Senken Sie die Schneideinheiten ab.
	Nehmen Sie auf dem Sitz Platz.
	Die Feststellbremse ist aktiviert.
H	Der Bereich ist „Hoch“ (Transport).
N	Leerlauf
L	Der Bereich ist „Niedrig“ (Mähen).
	Kühlmitteltemperatur (°C oder °F)
	Temperatur (heiß)
	Die Zapfwelle ist eingekuppelt.
	Nicht zulässig
	Lassen Sie den Motor an.
	Stellen Sie den Motor ab.
	Motor
	Zündschloss

Beschreibung der InfoCenter-Symbole (cont'd.)

	Batterie
	Motor, Generator (lädt nicht auf)
	Motor, Generator (lädt auf)
	E-Spindel
	Läppen vorne
	Läppen hinten
	Die Schneideinheiten sind abgesenkt.
	Die Schneideinheiten sind angehoben.
PIN	PIN-Passcode
CAN	CAN-Bus
	InfoCenter
Bad	Defekt oder fehlgeschlagen
	Birne
OUT	Ausgabe von TEC-Steuergerät oder Steuerkabel in Kabelbaum
	Schalter
	Lassen Sie die Schalter los.
	Wechseln Sie zum angegebenen Zustand.
Symbole werden oft für das Zusammenstellen von Sätzen kombiniert. Sie finden einige Beispiele unten	
	Legen Sie den Leerlauf ein.
	Motorstart ist verweigert.
	Motor wird abgestellt
	Motorkühlmittel ist zu heiß.
	Setzen Sie sich hin oder aktivieren Sie die Feststellbremse.

Verwenden der Menüs

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

Hauptmenü	
Menüelement	Beschreibung
Fehler	Das Faults-Menü enthält eine Liste der letzten Maschinendefekte. Weitere Informationen zum Fehler-Menü und den im Menü enthaltenen Angaben finden Sie in der <i>Wartungsbedienungsanleitung</i> oder wenden Sie sich an den Toro Vertragshändler.
Wartung	Das Menü „Wartung“ enthält Informationen zur Maschine, u. a. Betriebsstundenzähler und ähnliche Angaben.
Diagnostics	Im Menü „Diagnostics“ wird der Zustand der Maschinenschalter, Sensoren sowie der Steuerausgabe angezeigt. Diese Angaben sind bei der Problembehebung nützlich, da Sie sofort sehen, welche Bedienelemente der Maschinen ein- oder ausgeschaltet sind.
Settings	Im Einstellen-Menü können Sie Konfigurationsvariablen auf dem InfoCenter-Display anpassen und ändern.
Info	Im Info-Menü wird die Modellnummer, Seriennummer und Softwareversion der Maschine aufgelistet.

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

Diagnostik	
Menüelement	Beschreibung
Cutting Units	Gibt die Eingaben, Qualifizierer und Ausgaben für das Anheben und Absenken der Schneideinheiten an.

Hi/Low Range	Gibt die Eingaben, Qualifizierer und Ausgaben für das Fahren im Transportmodus an.
PTO	Gibt die Eingaben, Qualifizierer und Ausgaben für das Aktivieren der Zapfwelle an.
Engine Run	Gibt die Eingaben, Qualifizierer und Ausgaben für das Anlassen des Motors an.
Backlap	Gibt die Eingaben, Qualifizierer und Ausgaben für das Läppen an.

Einstellungen	
Menüelement	Beschreibung
Maßeinheiten	Steuert die auf dem InfoCenter verwendeten Maßeinheiten. Die Menüauswahlen sind englische Maße oder metrisch.
Sprache	Steuert die für das InfoCenter verwendete Sprache*.
LCD-Beleuchtung	Steuert die Helligkeit des LCD-Displays.
LCD-Kontrast	Steuert den Kontrast des LCD-Displays.
Vordere Spindelgeschwindigkeit (Läppen)	Steuert die Geschwindigkeit der vorderen Spindeln im Läppen-Modus.
Hintere Spindelgeschwindigkeit (Läppen)	Steuert die Geschwindigkeit der hinteren Spindeln im Läppen-Modus.
Geschützte Menüs	Der Vorarbeiter bzw. Mechaniker kann einen Passcode eingeben und erhält Zugriff auf geschützte Menüs.
Autom. Leerlauf	Steuert die zulässige Dauer, bevor der Motor bei stationärer Maschine in den niedrigen Leerlauf wechselt.
Messeranzahl	Steuert die Anzahl der Messer an der Spindel für die Spindeldrehzahl.
Mähgeschwindigkeit	Steuert die Fahrgeschwindigkeit zum Ermitteln der Spindeldrehzahl.
Schnitthöhe	Steuert die Schnitthöhe zum Ermitteln der Spindeldrehzahl.
U/min vordere Spindel	Zeigt die berechnete Spindeldrehzahl für die vorderen Spindeln an. Die Spindeln können auch manuell eingestellt werden.

U/min hintere Spindel	Zeigt die berechnete Spindeldrehzahl für die hinteren Spindeln an. Die Spindeln können auch manuell eingestellt werden.
Betriebsart „Economy“	In der Betriebsart „Economy“ wird die Motordrehzahl beim Mähen gesenkt, um das Geräuschniveau und den Kraftstoffverbrauch zu senken. Die Spindeldrehzahl wird nicht geändert, die Mähgeschwindigkeit ist jedoch verringert, wenn der Mähanschlag nicht entsprechend eingestellt wird.

*Nur Text, den der Bediener sieht, ist übersetzt. Bildschirme für Defekte, Wartung und Diagnostics sind wartungsorientiert. Die Titel werden in der ausgewählten Sprache angezeigt; Menüelemente sind jedoch in Englisch.

Info	
Menüelement	Beschreibung
Modell	Listet die Modellnummer der Maschine auf.
Seriennummer	Listet die Seriennummer der Maschine auf.
Machinensteuergerät Revision	Listet die Softwarerevision des Hauptsteuergeräts auf.
CU 1 CU 2 CU 3 CU 4 CU 5	Listet die Softwarerevision jeder Schneideinheit auf.
Generator	Listet die Softwarerevision des Motors, Generators auf..
InfoCenter Revision	Listet die Softwarerevision des InfoCenter auf.
CAN-Bus	Listet den Status des Maschinenkommunikationsbusses auf.

Geschützte Menüs

Das Menü „Einstellungen“ im InfoCenter hat zwei zusätzliche Bildschirme und sieben anpassbare Einstellungen für die Betriebskonfiguration: Automatischer Leerlauf, Messeranzahl, Mähgeschwindigkeit, Schnitthöhe, U/Min vordere Spindel, U/Min hintere Spindel und Betriebsart „Economy“. Diese Einstellungen können mit dem Geschützten Menü gesperrt werden.

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

Zugreifen auf die Einstellungen und Bildschirme im geschützten Menü

Zugreifen auf die Einstellungen und Bildschirme im geschützten Menü

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

Hinweis: Wenden Sie sich an den Vertragshändler, wenn Sie den Passcode vergessen haben.

Zugreifen und Ändern der Einstellungen im geschützten Menü

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

Einstellen des automatischen Leerlaufs

1. Gehen Sie im Menü „Einstellungen“ auf „Autom. Leerlauf“.

2. Drücken Sie die rechte Taste, um die automatische Leerlaufzeit auf AUS, 8S, 10S, 15S, 20S und 30S einzustellen.

Einstellen der Messeranzahl

1. Gehen Sie im Menü „Einstellungen“ auf „Messeranzahl“.
2. Drücken Sie die rechte Taste, um die Messeranzahl auf 5, 8 oder 11 Messerspindeln einzustellen.

Einstellen der Mähgeschwindigkeit

1. Gehen Sie im Menü „Einstellungen“ auf „Mähgeschwindigkeit“.
2. Drücken Sie die rechte Taste, um die Mähgeschwindigkeit auszuwählen.
3. Wählen Sie mit der mittleren und rechten Taste die entsprechende Mähgeschwindigkeit aus, die am mechanischen Mähgeschwindigkeitsbegrenzer am Fahrpedal eingestellt ist.
4. Drücken Sie die linke Taste, um die Mähgeschwindigkeit zu verlassen und die Einstellung zu speichern.

Einstellen der Schnitthöhe

1. Gehen Sie im Menü „Einstellungen“ auf „Schnitthöhe“.
2. Drücken Sie die rechte Taste, um die Schnitthöhe auszuwählen.
3. Wählen Sie mit der mittleren und rechten Taste die entsprechende Schnitthöheneinstellung aus. (Wenn die genaue Einstellung nicht angezeigt wird, wählen Sie die nächste Schnitthöheneinstellung aus der angezeigten Liste aus.)
4. Drücken Sie die linke Taste, um die Schnitthöhe zu verlassen und die Einstellung zu speichern.

Einstellen der Drehzahl für die vordere und hintere Spindel

Obwohl die Geschwindigkeit der vorderen und hinteren Spindeln durch Eingabe der Messeranzahl, Mähgeschwindigkeit und der Schnitthöhe im InfoCenter berechnet wird, können Sie die Einstellung manuell ändern, um sie unterschiedlichen Mähbedingungen anzupassen.

1. Gehen Sie auf „U/min vordere Spindel“, „U/min hintere Spindel“ oder beide, um die Einstellungen für die Spindeldrehzahl zu ändern.
2. Drücken Sie die rechte Taste, um die Spindelgeschwindigkeit zu ändern. Wenn Sie die Geschwindigkeitseinstellung ändern, zeigt das Display weiterhin die berechnete Spindeldrehzahl auf der Basis der vorher eingegebenen Messeranzahl, Mähgeschwindigkeit und Schnitthöhe an. Der neue Wert wird auch angezeigt.

Einstellen der Betriebsart „Economy“

1. Navigieren Sie vom Hauptmenü mit der mittleren Taste auf das Menü „Einstellungen“.
2. Drücken Sie zum Auswählen die rechte Taste.
3. Navigieren Sie im Menü „Einstellungen“ mit der mittleren Taste auf die Betriebsart „Economy“.
4. Drücken Sie die rechte Taste, um die ON-Funktion auszuwählen.
5. Drücken Sie die linke Taste, um die Einstellung zu speichern und die Einstellungen zu beenden.

Zugreifen auf die geschützten Bildschirme

Drücken Sie auf dem Hauptbildschirm die mittlere Taste einmal, drücken Sie die mittlere Taste erneut, wenn die Pfeile über den Tasten angezeigt werden, und navigieren Sie in den Bildschirmen.

Bei einem erneuten Drücken der mittleren Taste wird der eReel-Informationsbildschirm mit der Spindelspannung und der Geschwindigkeit der fünf Schneideinheiten angezeigt.

Bei einem erneuten Drücken der mittleren Taste wird der Bildschirm „Energiebetriebsart“ mit den Komponenten, dem Energiefluss und der Richtung während des Einsatzes angezeigt.

Technische Daten

Hinweis: Technische und konstruktive Änderungen vorbehalten.

Transportbreite	228 cm
Schnittbreite	254 cm
Länge	282 cm
Höhe mit Überrollschutz	160 cm
Gewicht	1259 kg
Motor	Kubota 24,8 PS
Kraftstofftank-Füllmenge	53 Liter
Transportgeschwindigkeit	0-16 km/h
Mähgeschwindigkeit	0-13 km/h

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 für eine Liste der zugelassenen Anbaugeräte und des Zubehörs.

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

Betrieb

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

Vor dem Einsatz

Sicherheitshinweise vor der Inbetriebnahme

Allgemeine Sicherheit

- Kinder oder nicht geschulte Personen dürfen die Maschine weder verwenden noch warten. Örtliche Vorschriften schränken u. U. das Mindestalter von Bedienern ein. Der Besitzer ist für die Schulung aller Bediener und Mechaniker verantwortlich.
- Machen Sie sich mit dem sicheren Einsatz des Geräts, der Bedienelemente und den Sicherheitszeichen vertraut.
- Stellen Sie immer den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab, warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind und 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 Schneideinheiten 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.

Prüfen des Motorölstands

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

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

Das Kurbelgehäuse fasst ungefähr 3,3 l mit Filter.

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

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

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, senken die Schneideinheiten ab, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.
2. Öffnen Sie die Motorhaube.
3. Nehmen Sie den Peilstab heraus und wischen Sie ihn ab. Stecken Sie ihn dann ein (**Bild 29**).

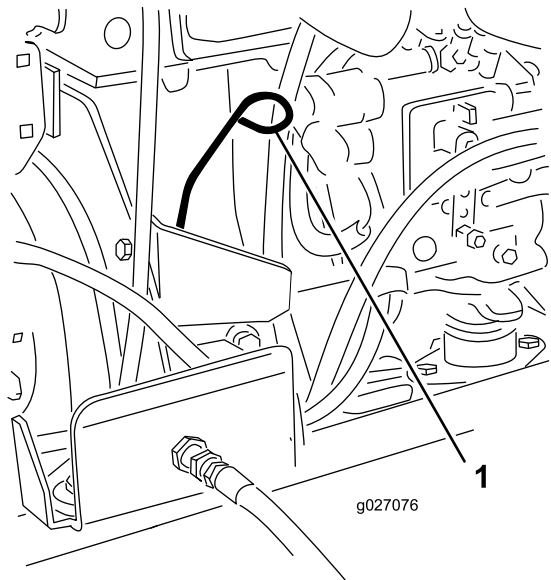


Bild 29

1. Peilstab

4. Nehmen Sie den Peilstab heraus und lesen Sie den Ölstand ab.

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

5. Wenn der Ölstand unter der VOLL-Markierung liegt, nehmen Sie den Fülldeckel ab (Bild 30) und gießen genug Öl ein, um den Ölstand bis zur VOLL-Markierung am Peilstab anzuheben.

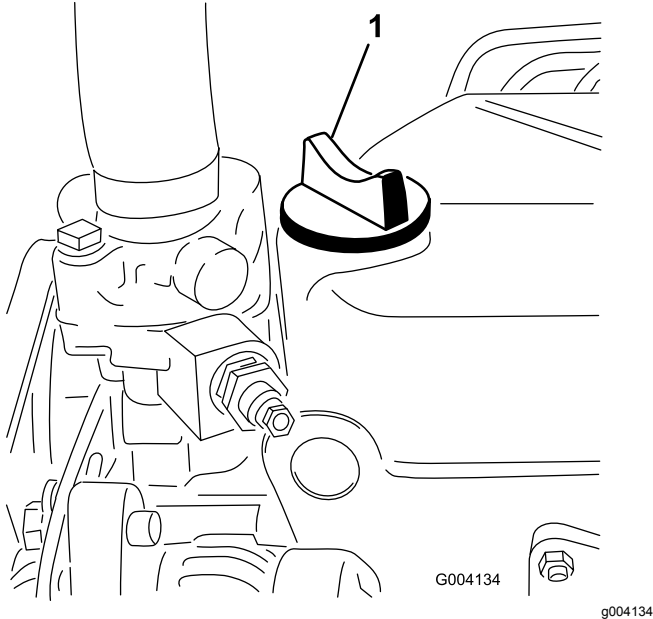


Bild 30

1. Ölfüllstutzendeckel

Füllen Sie nicht zu viel ein.

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

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

Betanken

Fassungsvermögen des Kraftstofftanks

53 Liter

Empfohlener Kraftstoff

Verwenden Sie nur sauberen, frischen Dieselkraftstoff mit einem niedrigen (<500 ppm) oder extrem niedrigen (<15 ppm) Schwefelgehalt. Der Cetanwert sollte mindestens 40 sein. Besorgen Sie, um immer frischen

Kraftstoff sicherzustellen, nur so viel Kraftstoff, wie sie innerhalb von 180 Tagen verbrauchen können.

Verwenden Sie bei Temperaturen über -7°C Sommerdiesel (Nr. 2-D) und bei niedrigeren Temperaturen Winterdiesel (Nr. 1-D oder Nr. 1-D/2-D-Mischung). Bei Verwendung von Winterdiesel bei niedrigeren Temperaturen besteht ein niedrigerer Flammpunkt und Kaltflussmerkmale, die das Anlassen vereinfachen und ein Verstopfen des Kraftstofffilters vermeiden.

Die Verwendung von Sommerdiesel über -7°C erhöht die Lebensdauer der Pumpenteile und steigert im Vergleich zum Winterdiesel die Kraft.

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

Biodiesel-bereit

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

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

Betanken

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, senken die Schneideinheiten ab, 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 (Bild 31).

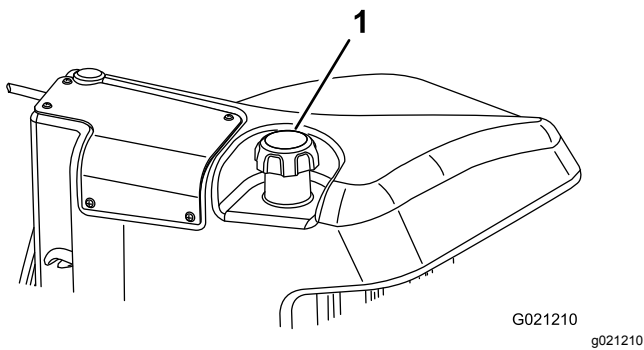


Bild 31

1. Tankdeckel

4. Füllen Sie den Tank mit Diesel, 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 des Kühlsystems

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Entfernen Sie jeden Tag Verunreinigungen von der Scheibe, vom Ölkühler und vom Kühler, bei sehr viel Staub oder Schmutz auch häufiger. Siehe [Entfernen von Fremdkörpern aus der Motorkühlanlage \(Seite 51\)](#).

Das Kühlsystem enthält eine 50:50-Mischung aus Wasser und permanentem Ethylenglykol-Frostschutzmittel. Prüfen Sie jeden Tag vor Anlassen des Motors den Kühlmittelstand im Ausdehnungsgefäß. Das Kühlsystem fasst 5,2 l.

⚠ ACHTUNG

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

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

1. Prüfen Sie den Kühlmittelstand im Ausdehnungsgefäß ([Bild 32](#)).

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

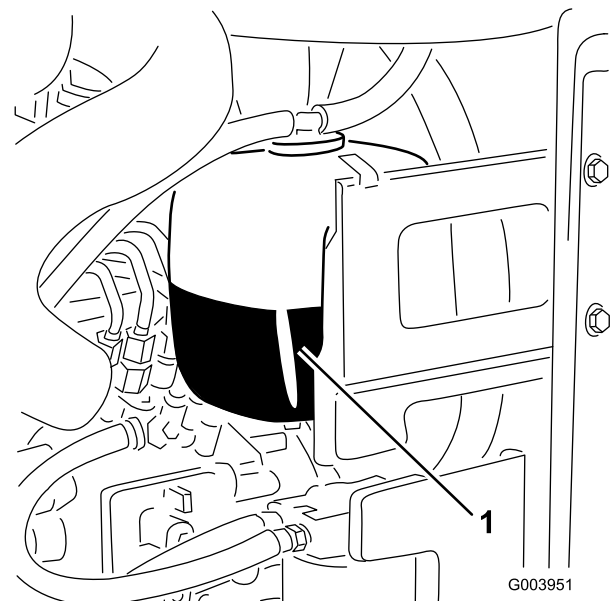


Bild 32

1. Ausdehnungsgefäß

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

Prüfen des Hydrauliköls

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Der Ölbehälter der Maschine wird im Werk mit ca. 41,6 l Qualitätshydrauliköl gefüllt. Prüfen Sie den Hydraulikölstand vor dem ersten Anlassen des Motors und dann täglich. Verwenden Sie die folgenden Ersatzölsorten zum Auffüllen:

Toro Premium All Season Hydrauliköl (erhältlich in Eimern mit 19 l oder Fässern mit 208 l). Die Bestellnummern finden Sie im *Ersatzteilkatalog* oder wenden Sie sich an den Toro-Vertragshändler.

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

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

Alle 250 Betriebsstunden

Ziehen Sie die Radmuttern bis auf 94-122 Nm an.

⚠️ WARNUNG:

Wenn Sie die Radmuttern nicht fest genug ziehen, kann es zu Verletzungen kommen.

Einfahren der Maschine

Polieren Sie für eine optimale Leistung der Feststellbremsen die Bremsen vor dem Verwenden der Maschine. Stellen Sie die Vorwärtsfahrgeschwindigkeit auf 6,4 km/h ein, damit sie der Rückwärtsfahrgeschwindigkeit entspricht (alle acht Distanzstücke befinden sich an der Oberseite der Mähgeschwindigkeitsregelung). Fahren Sie mit hohem Leerlauf bei aktiviertem Bedienelement für die Mähgeschwindigkeit vorwärts und polieren Sie die Bremsen für 15 Sekunden. Fahren Sie mit Vollgas rückwärts und polieren die Bremsen für 15 Sekunden. Wiederholen Sie dies 5 Mal, warten Sie 1 Minute zwischen jedem Vorwärts- und Rückwärtszyklus, damit die Bremsen nicht zu heiß werden. Die Bremsen müssen ggf. nach dem Einfahren eingestellt werden. Weitere Anweisungen finden Sie unter [Einstellen der Feststellbremsen \(Seite 52\)](#).

Entlüften der Kraftstoffanlage

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

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

⚠️ GEFAHR

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

- **Betanken Sie die Maschine mit Hilfe eines Trichters und nur im Freien sowie wenn der Motor abgestellt und kalt ist. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff auf.**
 - **Füllen Sie den Kraftstofftank nicht ganz auf. Füllen Sie so lange Kraftstoff in den Tank, bis der Füllstand auf zwischen 6 und 13 mm unterhalb der Unterseite des Füllstutzens steht. Der verbleibende Raum im Tank ist für die Ausdehnung des Kraftstoffes erforderlich.**
 - **Rauchen Sie beim Umgang mit Kraftstoff unter keinen Umständen und halten Kraftstoff von offenem Licht und jeglichem Risiko von Funkenbildung fern.**
 - **Lagern Sie Kraftstoff in einem sauberen, zulässigen Kanister und halten den Deckel aufgeschraubt.**
1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab und stellen Sie sicher, dass der Kraftstofftank mindestens halb voll ist.
 2. Öffnen Sie die Motorhaube.
 3. Öffnen Sie die Entlüftungsschraube an der Kraftstoffeinspritzpumpe ([Bild 34](#)) mit einem 12-mm-Schraubenschlüssel.

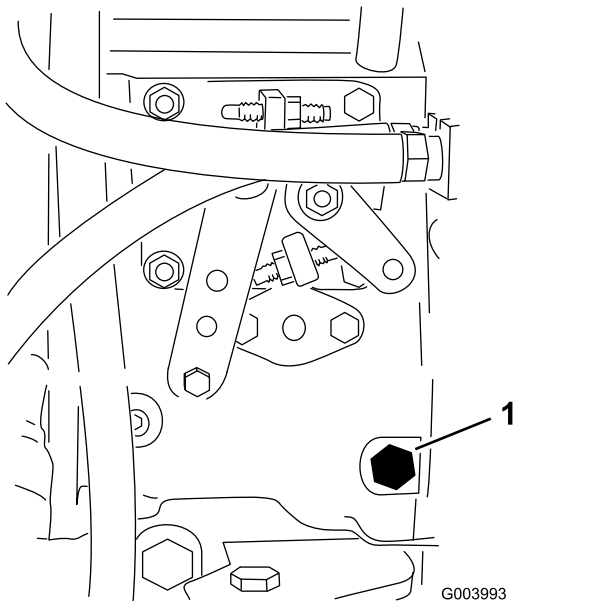


Bild 34

1. Entlüftungsschraube

4. Drehen Sie den Zündschlüssel auf die EIN-Stellung. Die elektrische Kraftstoffpumpe wird aktiviert und treibt Luft um die Entlüftungsschraube heraus. Lassen Sie den Schlüssel in der EIN-Stellung, bis ein ununterbrochener Kraftstoffstrom um die Schraube hervorquillt.
5. Ziehen Sie die Schraube fest und drehen den Zündschlüssel auf die AUS-Stellung.

Hinweis: Normalerweise muss der Motor nach dem Entlüften anspringen. Wenn der Motor jedoch nicht anspringt, können Luftblasen zwischen der Einspritzpumpe und den Injektoren stecken; siehe [Entlüften der Kraftstoffdüsen \(Seite 47\)](#).

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 die Bedienungsposition sind.
- Nehmen Sie nie Passagiere auf der Maschine mit und halten Sie alle Unbeteiligten und Haustiere von der verwendeten Maschine fern.
- Setzen Sie die Maschine nur bei guten Sichtverhältnissen ein, um Löcher sowie andere verborgene Gefahren zu vermeiden.
- Vermeiden Sie ein Mähen auf nassem Gras. Bei reduzierter Bodenhaftung kann die Maschine ins Rutschen geraten.
- Halten Sie Ihre Hände und Füße von den Schneideinheiten fern.
- Schauen Sie hinter sich und nach unten, um vor dem Rückwärtsfahren sicherzustellen, dass der Weg frei ist.
- Seien Sie vorsichtig, wenn Sie sich unübersichtlichen Kurven, Sträuchern, Bäumen und anderen Objekten nähern, die Ihre Sicht behindern können.
- Stellen Sie die Schneideinheiten ab, wenn Sie nicht mähen.
- Fahren Sie beim Wenden und beim Überqueren von Straßen und Gehsteigen mit der Maschine langsam und vorsichtig. Geben Sie immer Vorfahrt.
- Lassen Sie den Motor nie in einem geschlossenen Bereich laufen, aus dem die Auspuffgase nicht entweichen können.
- Lassen Sie niemals eine laufende Maschine unbeaufsichtigt zurück.
- Führen Sie folgende Schritte vor dem Verlassen der Bedienerposition (einschließlich dem Leeren des Grasfangkorbs oder Entfernen von Verstopfungen in den Schneideinheiten) aus::
 - Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab.
 - Kuppeln Sie die Schneideinheiten aus und senken Sie die Anbaugeräte ab.
 - Aktivieren Sie die Feststellbremse.
 - Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
 - Warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.

Gewährleistung der Sicherheit durch den Überrollschutz

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

Sicherheit an Hanglagen

- Hanglagen sind eine wesentliche Ursache für den Verlust der Kontrolle und Umkippunfälle, die zu schweren ggf. tödlichen Verletzungen führen können. Sie sind für 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. Verwenden Sie stets eine vernünftige Vorgehensweise und ein gutes Urteilsvermögen bei der Durchführung dieser Beurteilung.
- 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. Wechseln Sie nie plötzlich die Geschwindigkeit oder Richtung. Wenden Sie langsam und allmählich.
 - Setzen Sie die Maschine nicht in Bedingungen ein, in denen der Antrieb, die Lenkung oder Stabilität in Frage gestellt wird.
 - Entfernen oder markieren Sie Hindernisse, u. a. Gräben, Löcher, Rillen, Bodenwellen, Steine oder andere verborgene Gefahren. Hohes Gras kann Hindernisse verdecken. Fahren in unebenem Gelände kann zum Umkippen der Maschine führen.

- Beim Einsatz der Maschine auf nassem Gras, beim Überqueren von Hanglagen oder beim Fahren hangabwärts kann die Maschine die Bodenhaftung verlieren.
- Gehen Sie beim Einsatz der Maschine in der Nähe von Abhängen, Gräben, Böschungen, Gewässern oder anderen Gefahrenstellen besonders vorsichtig vor. Die Maschine könnte plötzlich umkippen, wenn ein Rad über den Rand fährt oder die Böschung nachgibt. Halten Sie stets einen Sicherheitsabstand von der Maschine zur Gefahrenstelle ein.
- Achten Sie auf Gefahren unten am Hang. Mähen Sie die Hanglage mit einer handgeführten Maschine, wenn Gefahren vorhanden sind.
- Halten Sie die Schneideinheiten, sofern möglich, beim Einsatz der Maschine an Hanglagen abgesenkt. Das Anheben der Schneideinheiten bei Mäharbeiten an Hanglagen kann zu einer Instabilität der Maschine führen.

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 \(Seite 29\)](#).

1. Setzen Sie sich auf den Sitz und treten nicht auf das Fahrpedal, damit es in der NEUTRAL-Stellung ist. Aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen die Motordrehzahl auf die SCHNELLE Stellung und stellen sicher, dass der Schalter für das Ein-/Auskuppeln in der AUSKUPPELN-Stellung ist.
2. Drehen Sie den Zündschlüssel in die EIN/GLÜHKERZEN-Stellung.
Dann heizt eine automatische Zeitschaltuhr die Glühkerzen sechs Sekunden lang vor.
3. Drehen Sie nach dem Vorheizen der Glühkerzen den Schlüssel in die START-Stellung.
Lassen Sie den Motor für höchstens 15 Sekunden an. Lassen Sie den Schlüssel los, wenn der Motor anspringt. Wenn zusätzlich vorgeglüht werden muss, stellen Sie den Schlüssel auf die AUS- und dann wieder auf die EIN/GLÜHKERZEN-Stellung. Wiederholen Sie diesen Vorgang nach Bedarf.
4. Lassen Sie den Motor in niedrigem Leerlauf warm laufen.

Abstellen des Motors

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

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


2. Stellen Sie den Zündschlüssel in die AUS-Stellung und ziehen ihn ab.

Einstellen der Spindeldrehzahl


Für das Erzielen einer gleichmäßigen, hochwertigen Schnittqualität und einem gleichmäßigen Schnittbild, muss die Spindeldrehzahl unbedingt richtig eingestellt sein. So stellen Sie die Spindeldrehzahl ein

1. Geben Sie im InfoCenter unter dem Menü „Einstellungen“ die Messeranzahl, Mähgeschwindigkeit und Schnitthöhe ein, um die richtige Spindeldrehzahl zu berechnen.
2. Gehen Sie im Menü „Einstellungen“ auf F Reel RPM, R Reel RPM oder beide, wenn weitere Einstellungen benötigt werden.
3. Drücken Sie die rechte Taste, um die Spindeldrehzahl zu ändern. Wenn die Geschwindigkeit geändert wird, zeigt das Display weiterhin die berechnete Spindeldrehzahl auf der Basis der Messeranzahl, Mähgeschwindigkeit und Schnitthöhe an. Der neue Wert wird auch angezeigt.

Hinweis: Die Spindeldrehzahl muss ggf. je nach Rasenbedingungen erhöht oder verringert werden.



HOC




mm / inches

38.1 / 1,500	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4
36.5 / 1,438	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	5	5
34.9 / 1,375	3	3	3	3	4	4	4	4	4	5	5	5
33.3 / 1,313	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5
31.8 / 1,250	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5
30.2 / 1,188	3	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6
28.6 / 1,125	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6	6
27.0 / 1,063	3	3	4	4	4	5	5	6	6	6	7	7
25.4 / 1,000	3	3	4	4	4	5	5	6	6	7	7	7
23.8 / 938	3	4	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
22.2 / 875	3	4	4	4	5	6	6	7	7	8	9	9
20.6 / 813	3	4	4	5	5	6	7	7	8	9		
19.5 / 750	4	4	5	5	6	7	7	8	9			
17.5 / 688	4	5	5	6	7	7	8	9				
15.9 / 625	4	5	6	7	8	8	9					
14.3 / 563	6	6	7	8	9	9						
12.7 / 500	7	8	9									
11.1 / 438	8	9										
9.5 / 375	9											
7.9 / 313	9											
6.4 / 250												

4.8 5.6 6.4 7.2 8.1 8.9 9.7 10.5 11.3 12.0 12.9
3.0 3.5 4.0 4.5 5.0 5.5 6.0 6.5 7.0 7.5 8.0

km/h mph

HOC




mm / inches

38.1 / 1,500	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3
36.5 / 1,438	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
34.9 / 1,375	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
33.3 / 1,313	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
31.8 / 1,250	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4
30.2 / 1,188	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4
28.6 / 1,125	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4
27.0 / 1,063	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4
25.4 / 1,000	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
23.8 / 938	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	5	5
22.2 / 875	3	3	3	4	4	4	4	4	4	5	5	5
20.6 / 813	3	3	4	4	4	4	4	5	5	5	6	6
19.5 / 750	3	3	4	4	4	4	4	5	5	6	6	6
17.5 / 688	3	3	4	4	4	4	5	5	6	7	7	7
15.9 / 625	3	4	4	4	4	5	5	6	7	8	8	8
14.3 / 563	3	4	4	5	5	6	6	7	8	8	9	9
12.7 / 500	4	4	5	5	6	7	7	8	9	9		
11.1 / 438	5	5	6	7	7	8	9	9				
9.5 / 375	6	7	7	8	8	9	9					
7.9 / 313	7	8	8	9	9							
6.4 / 250	8	9	9									

4.8 5.6 6.4 7.2 8.1 8.9 9.7 10.5 11.3 12.0 12.9
3.0 3.5 4.0 4.5 5.0 5.5 6.0 6.5 7.0 7.5 8.0

km/h mph

HOC



mm / inches

38.1 / 1,500	1	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3
36.5 / 1,438	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3
34.9 / 1,375	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
33.3 / 1,313	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
31.8 / 1,250	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3
30.2 / 1,188	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3
28.6 / 1,125	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3
27.0 / 1,063	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
25.4 / 1,000	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
23.8 / 938	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4
22.2 / 875	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4
20.6 / 813	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4
19.5 / 750	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4
17.5 / 688	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
15.9 / 625	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	5	5
14.3 / 563	3	3	4	4	4	4	5	5	6	6	6	6
12.7 / 500	3	3	4	4	4	5	5	6	6	6	7	7
11.1 / 438	3	4	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
9.5 / 375	4	4	4	5	5	6	7	7	8	8	9	9
7.9 / 313	4	4	5	5	6	7	8	9	9			
6.4 / 250	5	5	6	7	8	9						

4.8 5.6 6.4 7.2 8.1 8.9 9.7 10.5 11.3 12.0 12.9
3.0 3.5 4.0 4.5 5.0 5.5 6.0 6.5 7.0 7.5 8.0


km/h mph

G031995


g031995

Bild 35

127-mm-Spindelgeschwindigkeitstabelle



HOC




mm / inches

50.8 / 2,000	2	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4
49.2 / 1,938	2	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4
47.6 / 1,875	2	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4
46.1 / 1,813	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4
44.5 / 1,750	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4
42.9 / 1,688	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5
41.3 / 1,625	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5
39.7 / 1,563	3	3	3	3	4	4	4	4	4	5	5	5
38.1 / 1,500	3	3	3	3	4	4	4	4	4	5	5	5
36.5 / 1,438	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5
34.9 / 1,375	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	6	6
33.3 / 1,313	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	6	6
31.8 / 1,250	3	3	3	4	4	4	5	5	6	6	6	6
30.2 / 1,188	3	3	3	4	4	4	5	5	6	6	6	7
28.6 / 1,125	3	3	4	4	4	5	5	6	6	7	7	7
27.0 / 1,063	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
25.4 / 1,000	3	4	4	4	5	5	6	7	7	8	9	9
23.8 / 938	3	4	4	5	5	6	6	7	8	9		
22.2 / 875	4	4	4	5	5	6	6	7	8	9		
20.6 / 813	4	4	5	5	6	7	8	9				
19.5 / 750	4	4	5	6	7	8	9					
17.5 / 688	4	5	6	7	8	9						
15.9 / 625	5	6	7	8	9							
14.3 / 563	6	7	8	9								
12.7 / 500	7	8	9									
11.1 / 438	8	9										
9.5 / 375	9											
7.9 / 313	9											
6.4 / 250												

4.8 5.6 6.4 7.2 8.1 8.9 9.7 10.5 11.3 12.0 12.9
3.0 3.5 4.0 4.5 5.0 5.5 6.0 6.5 7.0 7.5 8.0

km/h mph

HOC



mm / inches

50.8 / 2,000	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
49.2 / 1,938	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
47.6 / 1,875	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
46.1 / 1,813	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
44.5 / 1,750	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
42.9 / 1,688	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
41.3 / 1,625	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
39.7 / 1,563	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
38.1 / 1,500	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
36.5 / 1,438	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
34.9 / 1,375	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
33.3 / 1,313	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
31.8 / 1,250	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
30.2 / 1,188	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
28.6 / 1,125	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
27.0 / 1,063	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
25.4 / 1,000	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
23.8 / 938	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	4
22.2 / 875	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	4
20.6 / 813	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	4
19.5 / 750	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4
17.5 / 688	1	2	2	2	2	2	2	3	3	4	4	4
15.9 / 625	1	2	2	2	2	2	2	3	3	4	4	4
14.3 / 563	1	2	2	2	2	2	2	3	3	4	5	5
12.7 / 500	1	2	2	2	2	2	2	3	3	4	5	5
11.1 / 438	1	2	2	2	2	2	2	3	3	4	5	6
9.5 / 375	1	2	2	2	2	2	2	3	3	4	5	6
7.9 / 313	1	2	2	2	2	2	2	3	3	4	5	6
6.4 / 250	1	2	2	2	2	2	2	3	3	4	5	6

4.8 5.6 6.4 7.2 8.1 8.9 9.7 10.5 11.3 12.0 12.9
3.0 3.5 4.0 4.5 5.0 5.5 6.0 6.5 7.0 7.5 8.0

km/h mph

Einstellen des Gegengewichts am Hubarm

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

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

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, senken die Schneideinheiten ab, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.
2. Stecken Sie ein Rohr oder ein ähnliches Objekt in das lange Federende und drehen Sie es um den Federaktuator in die gewünschte Stellung (Bild 37).

⚠ ACHTUNG

Die Federn stehen unter Spannung und können Verletzungen verursachen.

Gehen Sie beim Einstellen der Federn vorsichtig vor.

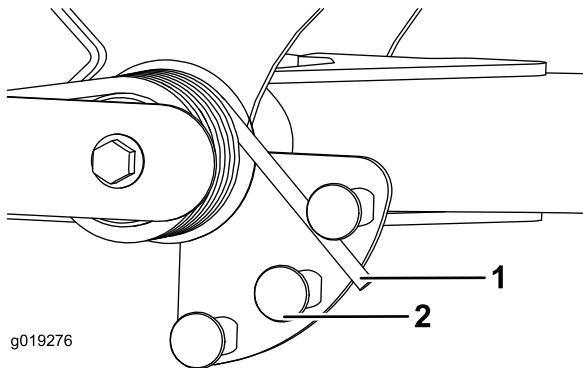


Bild 37

1. Feder
2. Federaktuator

3. Wiederholen Sie diese Schritte an der anderen Feder.

Einstellen der Wendeposition des Hubarms

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, senken die Schneideinheiten ab, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.
2. Der Hubarmschalter befindet sich unter dem Hydraulikbehälter hinter dem rechten vorderen Hubarm (Bild 38).
3. Lösen Sie die Befestigungsschrauben des Schalters und schieben den Schalter nach unten, um die Wendehöhe des Hubarms zu erhöhen, oder schieben Sie den Schalter nach oben, um die Wendehöhe des Hubarms zu verringern (Bild 38).

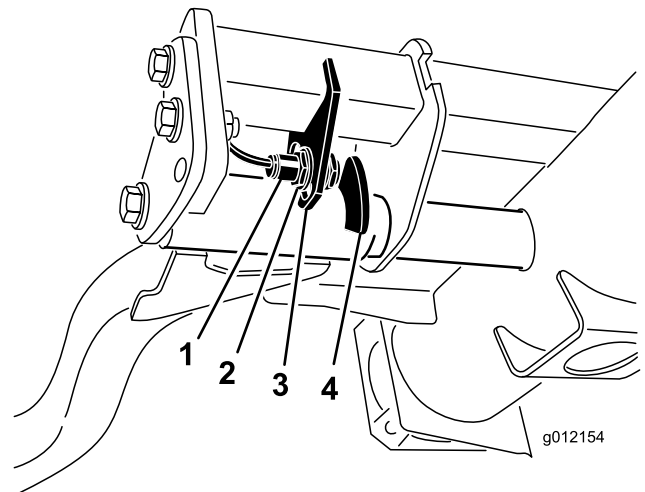


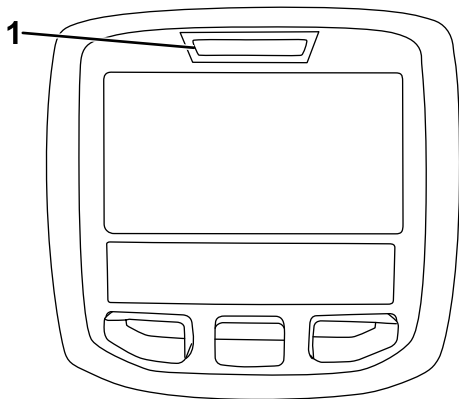
Bild 38

1. Schalter
2. Hubarmsensor

4. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben fest.

Bedeutung der Diagnostiklampe

Die Maschine hat eine Diagnostiklampe, die angibt, ob die Maschine einen Defekt hat. Die Diagnostiklampe befindet sich auf dem InfoCenter über dem Anzeigebildschirm (Bild 39). Wenn die Maschine richtig funktioniert und das Zündschloss in die EIN/LAUF-Stellung gestellt wird, leuchtet die Diagnostiklampe kurz auf, um anzugeben, dass die Lampe richtig funktioniert. Wenn eine Hinweismeldung zur Maschine angezeigt wird, leuchtet die Lampe auf, wenn die Meldung vorhanden ist. Wenn eine Fehlermeldung angezeigt wird, blinkt die Lampe, bis der Fehler behoben ist.



g021272

g021272

Bild 39

1. Diagnostiklampe

Prüfen der Sicherheitsschalter

Die Sicherheitsschalter verhindern, dass der Motor angekurbelt oder angelassen wird, wenn sich das Fahrpedal nicht auf in der NEUTRAL-Stellung befindet, der Schalter zum Ein-/Auskuppeln nicht in der AUSKUPPELN-Stellung und das Bedienelement zum Absenken, Mähen, Anheben nicht in der NEUTRAL-Stellung ist. Außerdem sollte sich der Motor abstellen, wenn Sie auf das Fahrpedal treten, den Sitz verlassen haben oder die Feststellbremse aktiviert ist.

⚠ ACHTUNG

Wenn die Sicherheitsschalter abgeklemmt oder beschädigt sind, kann die Maschine unerwartet aktiviert werden und Verletzungen verursachen.

- 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.

Prüfen der Sicherheitsschalterfunktion

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, senken Sie die Schneideinheiten ab, stellen den Motor ab, aktivieren die Feststellbremse und ziehen den Zündschlüssel ab.
2. Drehen Sie das Zündschloss auf die EIN-Stellung, lassen Sie jedoch nicht den Motor an.
3. Ermitteln Sie die entsprechende Schalterfunktion im Menü „Diagnostics“ im InfoCenter.
4. Ändern Sie jeden Schalter von geöffnet zu geschlossen (d. h. setzen Sie sich auf den Sitz, aktivieren Sie das Fahrpedal usw.) und achten Sie darauf, dass sich der entsprechende Zustand des Schalters ändert.

Hinweis: Wiederholen Sie dies für alle Schalter, die Sie mit der Hand ändern können.

5. Wenn ein Schalter geschlossen ist, und die entsprechende Anzeige sich nicht ändert, prüfen Sie alle Kabel und Anschlüsse für den Schalter oder prüfen Sie die Schalter mit einem Ohm-Messgerät.

Hinweis: Wechseln Sie alle beschädigten Schalter aus und reparieren beschädigte Kabel.

Hinweis: Das InfoCenter-Display kann auch erkennen, welche Ausgabestromspulen oder Relais eingeschaltet sind. Hiermit können Sie schnell feststellen, ob eine elektrische oder hydraulische Fehlfunktion vorliegt.

Prüfen der Ausgabefunktion

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, senken Sie die Schneideinheiten ab, stellen den Motor ab, aktivieren die

- Feststellbremse und ziehen den Zündschlüssel ab.
2. Drehen Sie den Zündschlüssel auf die EIN-Stellung und lassen den Motor an.
 3. Ermitteln Sie die entsprechende Ausgabefunktion im Menü „Diagnostics“ im InfoCenter.
 4. Setzen Sie sich auf den Sitz und versuchen Sie die gewünschte Maschinenfunktion zu verwenden.

Hinweis: Der Zustand der entsprechenden Ausgaben sollte sich ändern, um anzugeben, dass das elektronische Steuermodul die Funktion aktiviert. Wenn die richtigen Ausgaben nicht aufleuchten, überprüfen Sie, ob sich die entsprechenden Eingabeschalter in der richtigen Stellung befinden, um die Funktion zu ermöglichen. Prüfen Sie die richtige Schalterfunktion.

Wenn die Ausgabenanzeigen wie angegeben aufleuchten, die Maschine jedoch nicht richtig funktioniert, weist dies auf ein Problem hin, dass nichts mit der elektrischen Anlage zu tun hat. Reparieren Sie die Maschine bei Bedarf.

Betriebshinweise

Vertrautmachen mit der Maschine.

Bevor Sie mit dem Mähen von Rasenflächen beginnen, sollten Sie mit der Maschine in einem offenen Bereich üben. Lassen Sie den Motor an und stellen ihn ab. Fahren Sie vorwärts und rückwärts. Senken Sie die Schneideinheiten ab und heben Sie diese an, kuppeln Sie die Spindeln 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, bevor Sie weiterarbeiten. Die Maschine kann schwer beschädigt werden, wenn Sie sie mit einer Fehlfunktion einsetzen.

Mähen

Lassen Sie den Motor an und stellen Sie den Motordrehzahlschalter in die SCHNELL-Stellung. Stellen Sie den Schalter zum Ein-/Auskuppeln auf die EINKUPPELN-Stellung. Steuern Sie dann die Schneideinheiten mit dem Hebel für das Absenken, Mähen bzw. Anheben der Schneideinheiten

(die Frontschneideinheiten werden vor den Heckschneideinheiten abgesenkt). Drücken Sie das Fahrpedal nach vorne, um vorwärts zu fahren und zu mähen.

Transportieren der Maschine

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

Nach dem Einsatz

Hinweise zur Sicherheit nach dem Betrieb

Allgemeine Sicherheit

- Stellen Sie immer den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel (falls vorhanden) ab, warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind und lassen Sie die Maschine abkühlen, bevor Sie sie einstellen, warten, reinigen oder einlagern.
- Entfernen Sie Gras und Schmutz von den Schneideinheiten, Antrieben, vom Auspuff, den Kühlgittern und dem Motorraum, um einem Brand vorzubeugen. Wischen Sie Öl- und Kraftstoffverschüttungen auf.
- Schließen Sie den Kraftstoffhahn, wenn Sie die Maschine einlagern oder transportieren.
- Kuppeln Sie den Antrieb des Anbaugerätes aus, wenn Sie die Maschine transportieren oder nicht verwenden.
- Lassen Sie den Motor abkühlen, bevor Sie die Maschine in einem geschlossenen Raum abstellen.
- 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.

Schieben oder Abschleppen der Maschine

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

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

1. Drehen Sie die Schraube des Sicherheitsventils um eine 1½ Umdrehungen, um das Ventil zu öffnen und Öl intern abzulenken (Bild 40).

Hinweis: Dieses Sicherheitsventil befindet sich links am Hydrostat. Da das Öl abgelenkt wird, kann die Zugmaschine ohne Schäden am Getriebe langsam bewegt werden.

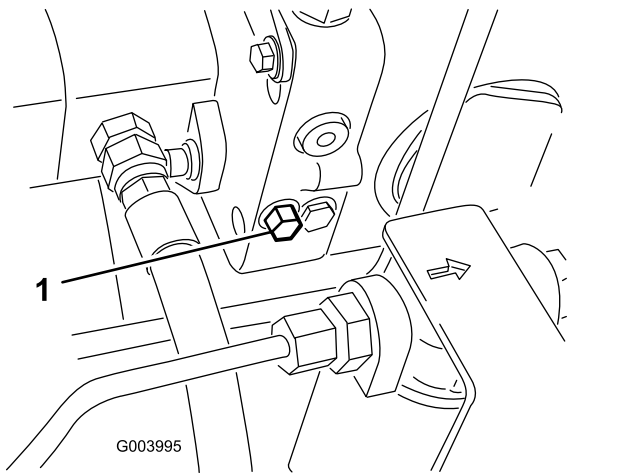


Bild 40

1. Sicherheitsventilschraube

2. Schließen Sie das Sicherheitsventil, bevor Sie den Motor erneut anlassen. Ziehen Sie das Ventil jedoch nicht auf mehr als 7-11 Nm an, um es zu schließen.

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

Identifizieren der Vergurtungsstellen

- Vorne: Loch im Rechteck unter dem Achsenrohr in jedem Vorderreifen (Bild 41)

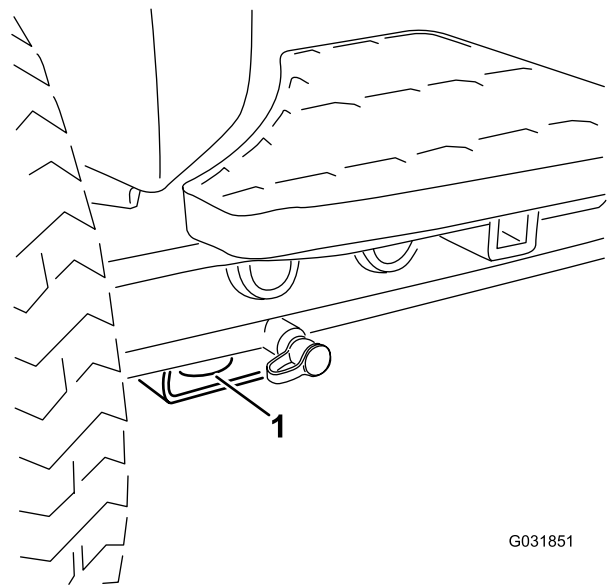


Bild 41

1. Vordere Vergurtungsstelle

- Hinten: Jede Maschinenseite am hinteren Rahmen (Bild 42)

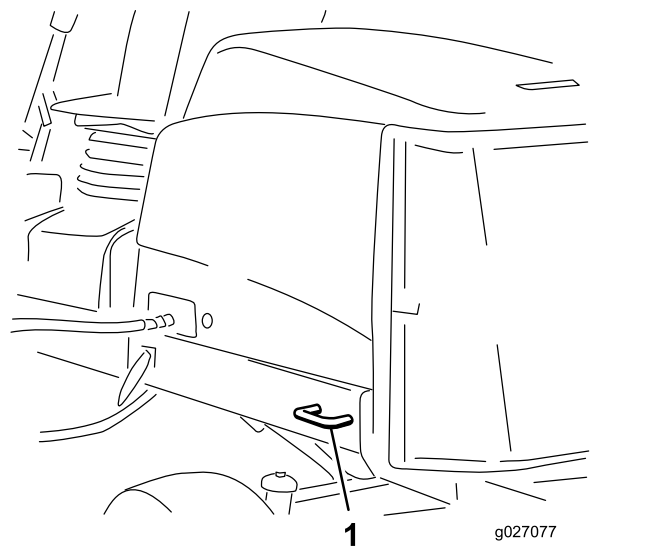


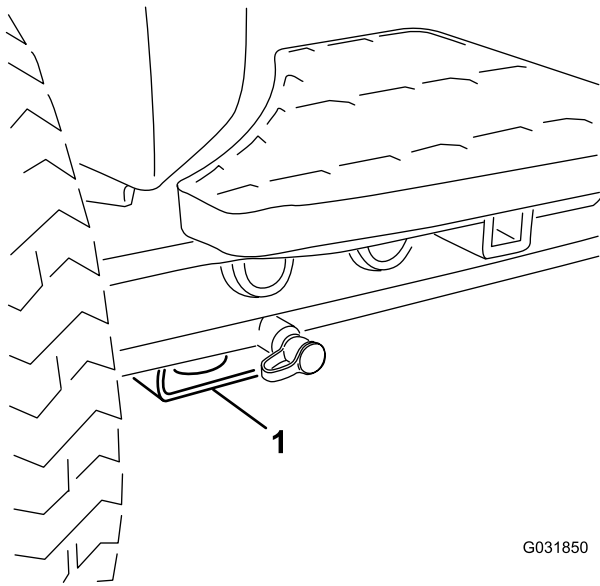
Bild 42

1. Hintere Vergurtungsstellen

Hebestellen

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

- Vorne: Rechteck unter dem Achsenrohr in jedem Vorderreifen (Bild 43).



G031850

g031850

Bild 43

1. Hebestelle vorne

- Hinten: Rechteckiges Achsenrohr an Hinterachse.

Befördern der Maschine

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

Funktionen der Hydraulikventilspule

Identifizieren und beschreiben Sie anhand der Liste unten die verschiedenen Funktionen der Stromspulen im Hydraulikverteiler. Jede Stromspule muss bestromt werden, damit die Funktion ausgeführt wird.

Stromspule	Funktion
SVRV	Anheben bzw. Absenken der Schneideinheiten
SV1	Anheben bzw. Absenken der Frontschneideinheit
SV3	Anheben bzw. Absenken der Heckschneideinheit
SV2	Schneideinheiten anheben

Wartung

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

Empfohlener Wartungsplan

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahmen
Nach der ersten Betriebsstunde	<ul style="list-style-type: none"> • Ziehen Sie die Radmutter bis auf 94-122 Nm an.
Nach acht Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie den Zustand und die Spannung des Lichtmaschinen-Treibriemens.
Nach 10 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> • Ziehen Sie die Radmutter bis auf 94-122 Nm an.
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).
Bei jeder Verwendung oder täglich	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie den Motorölstand. • Prüfen Sie das Kühlsystem. • Prüfen Sie den Stand des Hydrauliköls. • Prüfen Sie die Einstellung der Spindel zum Untermesser. • Prüfen Sie die Funktion des Sicherheitsschalters. • Lassen Sie Wasser und andere Verunreinigen aus dem Wasserabscheider ab. • Entfernen Sie täglich Rückstände vom Öl- und Motorkühler. (Reinigen Sie öfter in schmutzigen Betriebsbedingungen). • Prüfen Sie die Hydraulikleitungen und Schläuche.
Alle 50 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> • Fetten Sie die Lager und Büchsen ein (und sofort nach jeder Reinigung). • Reinigen Sie die Batterie und prüfen den Batteriezustand (oder wöchentlich, je nach dem, was zuerst eintritt). • Prüfen Sie die Kabelanschlüsse an der Batterie.
Alle 100 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie die Schläuche des Kühlsystems. • 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 200 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> • Lassen Sie Flüssigkeit vom Kraftstofftank und Hydraulikölbehälter ab. • Prüfen Sie die Spindellagervorspannung.
Alle 250 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> • Ziehen Sie die Radmutter bis auf 94-122 Nm an.
Alle 400 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> • Luftfilter warten. Warten Sie den Luftfilter früher, wenn die Luftfilteranzeige rot zeigt. Warten Sie öfter in sehr schmutzigen oder staubigen Bedingungen. • Prüfen Sie die Leitungen und Anschlüsse auf Verschleiß, Beschädigungen oder lockere Anschlüsse. (Oder mindestens einmal jährlich). • Wechseln Sie die Kraftstofffilterglocke. • Prüfen Sie die Motordrehzahl (im Leerlauf und bei Vollgas).
Alle 800 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> • Entleeren und reinigen Sie den Kraftstofftank. • Prüfen Sie die Vorspur der Hinterräder. • Wechseln Sie das Hydrauliköl. • Wechseln Sie den Hydraulikölfilter. • Dichten Sie die Hinterradlager. (Nur Modelle mit Zweiradantrieb). • Stellen Sie die Motorventile ein (siehe Bedienungsanleitung des Motors).
Vor der Einlagerung	<ul style="list-style-type: none"> • Entleeren und reinigen Sie den Kraftstofftank.
Alle 2 Jahre	<ul style="list-style-type: none"> • Spülen Sie das Kühlsystems und tauschen Sie das Kühlmittel aus. • Entleeren und spülen Sie den Hydraulikbehälter. • Tauschen Sie alle beweglichen Schläuche aus.

Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen

Kopieren Sie diese Seite für regelmäßige Verwendung.

Wartungsprüf- punkt	Für KW:						
	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
Prüfen Sie die Funktion der Sicherheitsschalter.							
Prüfen Sie die Funktion der Bremsen.							
Prüfen Sie den Füllstand des Motoröls und des Kraftstoffs.							
Prüfen Sie den Stand des Kühlmittels.							
Entleeren Sie den Kraftstoff-/Wasserabscheider.							
Prüfen Sie die Anzeige für den Luftfilter.							
Prüfen Sie den Kühler, den Ölkühler und das Gitter auf Sauberkeit.							
Achten Sie auf ungewöhnliche Motorengeräusche. ¹							
Achten Sie auf ungewöhnliche Betriebsgeräusche.							
Prüfen Sie den Hydraulikölstand.							
Prüfen Sie die Hydraulikschläuche auf Defekte.							
Prüfen Sie die Dichtheit.							
Überprüfen Sie den Reifendruck.							
Prüfen Sie die Funktion der Instrumente.							
Prüfen Sie die Einstellung der Spindel zum Untermesser.							

Wartungsprüf-punkt	Für KW:						
	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
Prüfen Sie die Schnitthöheneinstellung.							
Fetten Sie alle Schmiernippel ein. ²							
Bessern Sie alle Lackschäden aus.							

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

Aufzeichnungen irgendwelcher Probleme

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

Wichtig: Weitere Wartungsarbeiten finden Sie in der Bedienungsanleitung des Motors und der Bedienungsanleitung der Schneideinheit.

Hinweis: Ein Elektroschaltbild oder ein Hydraulikschaltbild für Ihre Maschine finden Sie unter www.Toro.com.

⚠ ACHTUNG

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

Ziehen Sie vor irgendwelchen Wartungsarbeiten den Zündschlüssel ab.

Verfahren vor dem Ausführen von Wartungsarbeiten

Wartungssicherheit

- Führen Sie folgende Schritte vor dem Einstellen, Reinigen, Warten oder Verlassen der Maschine aus:
 - Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.
 - Stellen Sie die Gasbedienung in die niedrige Leerlauf-Stellung.

- Kuppeln Sie die Schneideinheiten aus.
- Senken Sie die Schneideinheiten ab.
- Stellen Sie sicher, dass der Fahrtrieb in der Leerlauf-Stellung ist.
- Aktivieren Sie die Feststellbremse.
- Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
- Warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
- Lassen Sie alle Maschinenteile abkühlen, ehe Sie mit Wartungsarbeiten beginnen.
- Führen Sie möglichst bei laufendem Motor keine Wartungsarbeiten an der Maschine durch. Fassen Sie keine beweglichen Teile an.

- Stützen Sie die Maschine oder die Teile bei Bedarf mit Stützböcken ab.
- 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.

Schmierung

Einfetten der Lager und Büchsen

Wartungsintervall: Alle 50 Betriebsstunden (und sofort nach jeder Reinigung).

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

Die Schmiernippel und deren Anzahl sind:

- U-Gelenk der Pumpenantriebswelle (3) ([Bild 44](#))

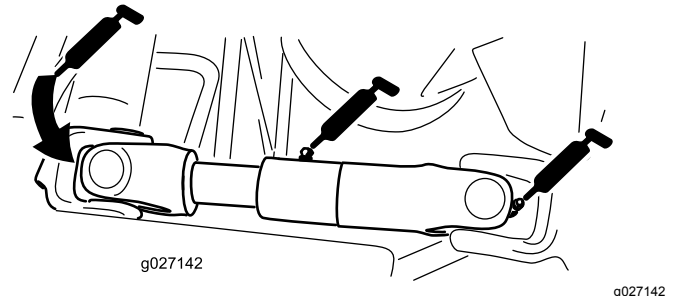


Bild 44

(Mit abgenommener Abdeckung für Motor, Generator abgebildet)

- Hubarmzylinder der Schneideinheit (2) ([Bild 45](#))

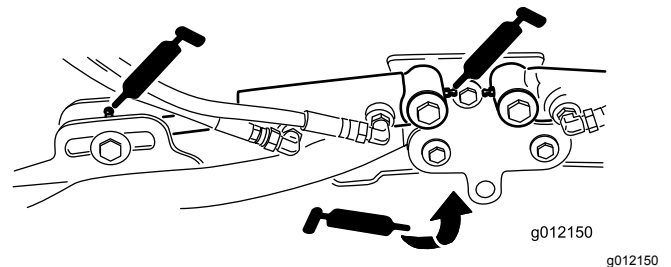


Bild 45

- Hubarmgelenke (1) ([Bild 45](#))
- Schneideinheitträgerahmen und Drehzapfen (2) ([Bild 46](#))

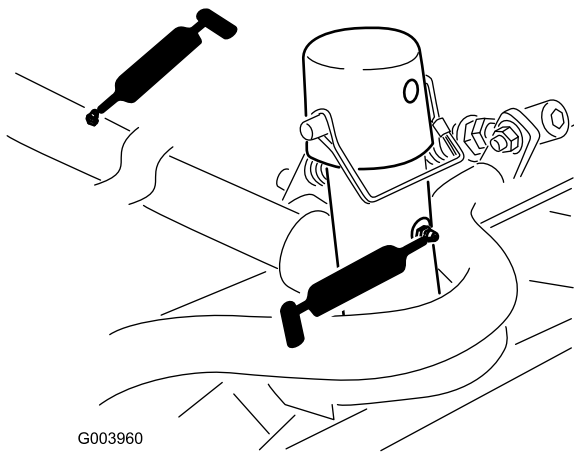


Bild 46

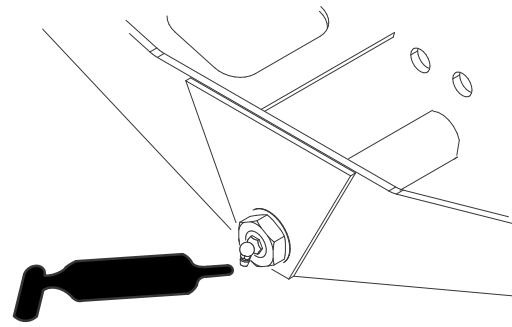


Bild 49

- Hubarmgelenkwelle (1) (Bild 47)

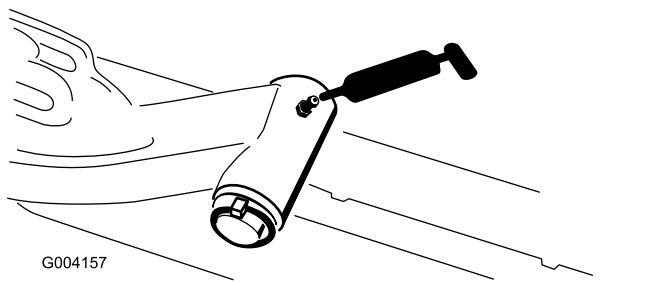


Bild 47

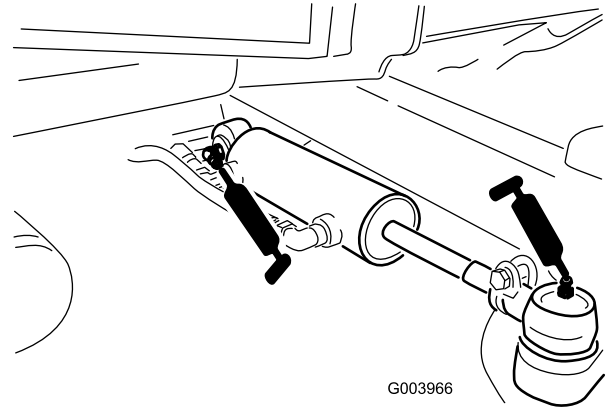


Bild 50

- Spurstange der Hinterachse (2) (Bild 48)

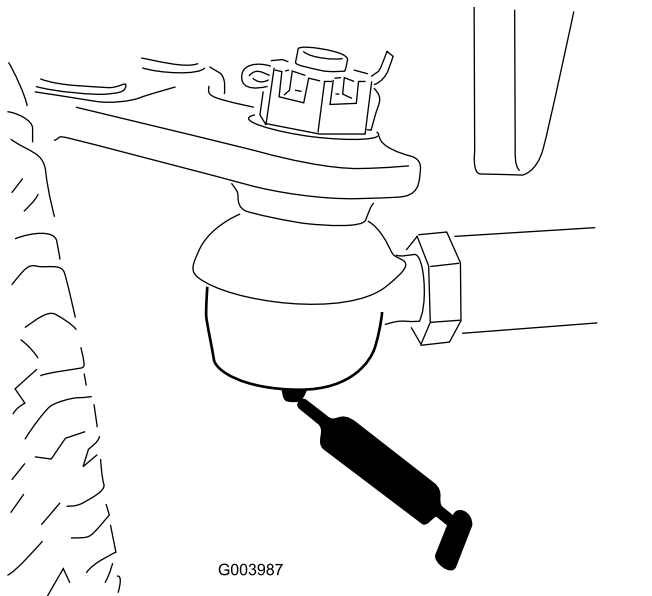


Bild 48

- Bremspedal (1) (Bild 51)

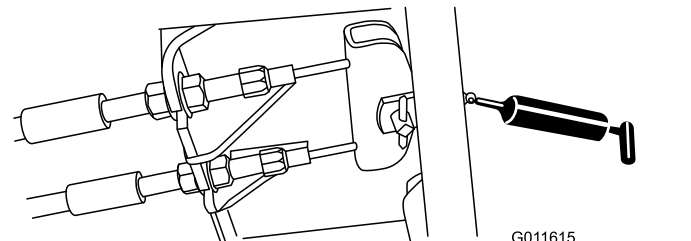


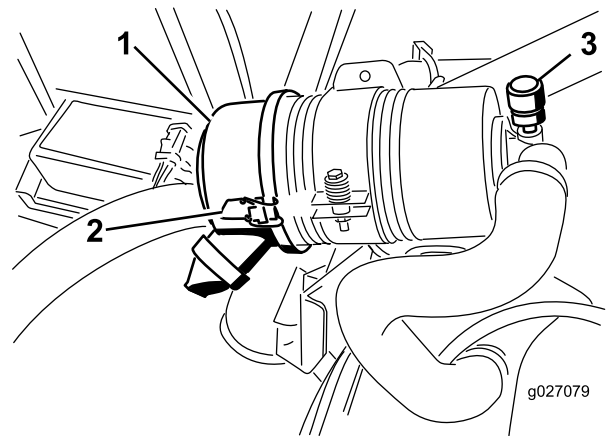
Bild 51

- Achsenlenkzapfen (1) (Bild 49)

Warten des Motors

Sicherheitshinweise zum Motor

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



g027079

Warten des Luftfilters

Wartungsintervall: Alle 400 Betriebsstunden—Luftfilter warten. Warten Sie den Luftfilter früher, wenn die Luftfilteranzeige rot zeigt. Warten Sie öfter in sehr schmutzigen oder staubigen Bedingungen.

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

Warten Sie den Luftfilter nur, wenn dies von der Kundendienstanzeige angegeben wird (Bild 52). 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. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, senken die Schneideinheiten ab, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.
2. Lösen Sie die Riegel, mit denen die Abdeckung des Luftfilters am Luftfiltergehäuse befestigt ist (Bild 52).

Bild 52

1. Luftfilterabdeckung
2. Luftfilterabdeckungsriegel
3. Wartungsanzeige des Luftfilters

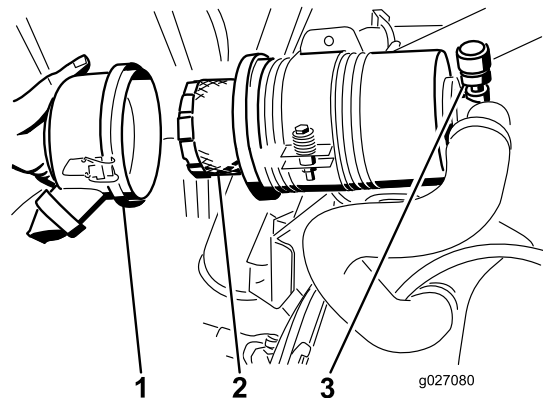
3. Nehmen Sie die Abdeckung vom Luftfiltergehäuse ab.
4. Vor dem Entfernen des Filters sollten Sie große Schmutzablagerungen zwischen der Außenseite des Filters und der Glocke mit schwacher Druckluft (2,76 bar, sauber und trocken) entfernen.

Wichtig: Verwenden Sie keine hohe 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.

5. Nehmen Sie den Filter heraus und wechseln Sie ihn (Bild 53).

Hinweis: Reinigen Sie den gebrauchten Einsatz nicht, um eine Beschädigung des Filtermediums zu vermeiden.



g027080

g027080

Bild 53

1. Luftfilterabdeckung
2. Luftfilter
3. Luftfilteranzeige

- Prüfen Sie den neuen Filter auf Versandschäden, prüfen Sie das Dichtungsende des Filters und des Gehäuses.

Wichtig: Verwenden Sie nie einen beschädigten Einsatz.

- Setzen Sie den Filter ein. Drücken Sie auf den äußeren Rand des Einsatzes, um es in der Glocke zu platzieren.

Wichtig: Drücken Sie nie auf die flexible Mitte des Filters.

- Reinigen Sie den Schmutzabwurfanschluss in der abnehmbaren Abdeckung. Nehmen Sie das Gummiablassventil von der Abdeckung ab, reinigen Sie den Hohlraum und setzen das Ablassventil wieder ein.
- Setzen Sie die Abdeckung ein, richten Sie das Gummiablassventil nach unten, ungefähr zwischen 5 und 7 Uhr (vom Ende her gesehen).
- Befestigen Sie die Laschen.

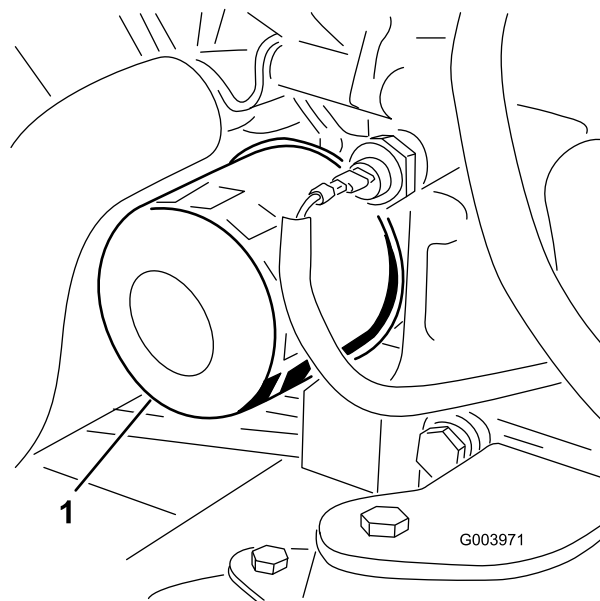


Bild 55

g003971

- Ölfilter

Warten des Motoröls und Filters

Wartungsintervall: Nach 50 Betriebsstunden—Wechseln Sie das Motoröl und den -filter.

Alle 150 Betriebsstunden

- Entfernen Sie die Ablassschraube (Bild 54) und lassen Sie das Öl in die Auffangwanne ab.

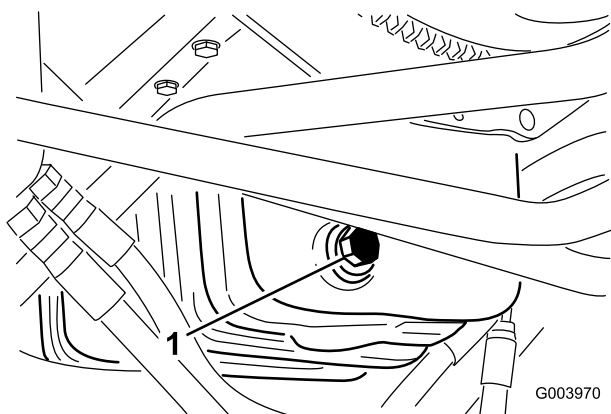


Bild 54

g003970

- Ölablassschraube

- Schrauben Sie die Ablassschraube wieder ein, nachdem das Öl abgelassen ist.
- Entfernen Sie den Ölfilter (Bild 55).

- 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 1/2 Umdrehung fester.

Wichtig: Ziehen Sie den Filter nicht zu fest.

- Füllen Sie Öl in das Kurbelgehäuse, siehe Prüfen des Motorölstands (Seite 25).

Warten der Kraftstoffanlage

andere Verunreinigen aus dem Wasserabscheider ab.

⚠ 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 beim Umgang mit Kraftstoff unter keinen Umständen und halten Kraftstoff von offenem Licht und jeglichem Risiko von Funkenbildung fern.
- Lagern Sie Kraftstoff in einem sauberen, zulässigen Kanister und halten den Deckel aufgeschraubt.

Entleeren des Kraftstofftanks

Wartungsintervall: Alle 800 Betriebsstunden
Vor der Einlagerung

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

Prüfen der Kraftstoffleitung und der -anschlüsse

Wartungsintervall: Alle 400 Betriebsstunden (Oder mindestens einmal jährlich).

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

Warten des Wasserabscheiders

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich—Lassen Sie Wasser und

Alle 400 Betriebsstunden

1. Stellen Sie einen sauberen Behälter unter den Kraftstofffilter.
2. Lösen Sie die Ablassschraube an der Unterseite der Filterglocke.

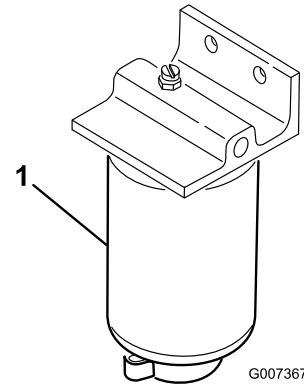


Bild 56

g007367

1. Wasserabscheider/Filterglocke

3. Reinigen Sie den Anbaubereich der Filterglocke.
4. Entfernen Sie die Filterglocke und reinigen die Kontaktfläche.
5. Ölen Sie die Dichtung der Filterglocke mit frischem Öl ein.
6. Drehen Sie die Filterglocke per Hand, bis die Dichtung die Kontaktfläche berührt. Ziehen Sie sie dann um eine weitere 1/2 Umdrehung fester.
7. Ziehen Sie die Ablassschraube an der Unterseite der Filterglocke.

Warten des Kraftstoffzulaufschlauchs

Der Kraftstoffzulaufschlauch, der sich im Kraftstofftank befindet, hat ein Sieb, damit keine Rückstände in die Kraftstoffanlage gelangen. Entfernen Sie den Kraftstoffzulaufschlauch und reinigen Sie das Sieb nach Bedarf.

Entlüften der Kraftstoffdüsen

Hinweis: Führen Sie diese Schritte nur durch, wenn die Kraftstoffanlage auf herkömmliche Weise entlüftet wurde, der Motor jedoch nicht anspringt, siehe [Entlüften der Kraftstoffanlage \(Seite 29\)](#).

1. Lockern Sie den Leitungsanschluss an der ersten Düse und Halterung ([Bild 57](#)).

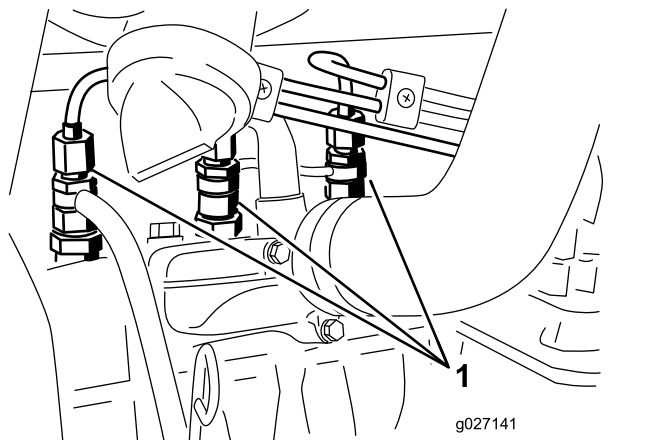


Bild 57

1. Kraftstoffeinspritzdüsen

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

Warten der elektrischen Anlage

Wichtig: Bevor Sie Schweißarbeiten an der Maschine ausführen, schließen Sie alle Kabel von der Batterie, die beiden Kabelbaumstecker von der elektronischen Steuereinheit und die Batteriepole von der Lichtmaschine ab, 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 Minuspols und dann den Pluspol ab. Schließen Sie immer zuerst den Pluspol und dann den Minuspole 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.

Warten des Akkus

Wartungsintervall: Alle 50 Betriebsstunden—Reinigen Sie die Batterie und prüfen den Batteriezustand (oder wöchentlich, je nach dem, was zuerst eintritt).

Alle 50 Betriebsstunden—Prüfen Sie die Kabelanschlüsse an der Batterie.

⚠ GEFAHR

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

- Trinken Sie nie Batteriesäure und vermeiden Sie den Kontakt mit Haut, Augen und Kleidungsstücken. Tragen Sie eine Schutzbrille, um Ihre Augen zu schützen sowie Gummihandschuhe, um Ihre Hände zu schützen.
- Füllen Sie das 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.

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.

Austauschen der Sicherungen

Die 12-Volt-Elektroanlage wird durch acht Sicherungen geschützt. Der Sicherungsblock (Bild 58) befindet sich hinter der Abdeckplatte des Steuerarms.

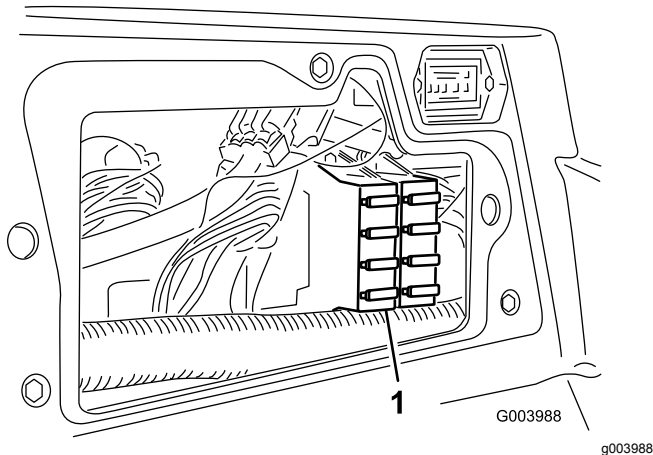


Bild 58

1. Sicherungsblock

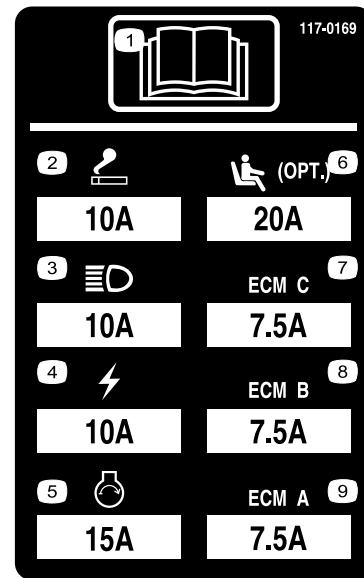


Bild 59

decal117-0169

Die 48-Volt-Elektroanlage wird durch sechs Sicherungen geschützt. Fünf Sicherungen befinden sich im Sicherungsblock (Bild 60) unter der Motorhaube und hinter dem Sitz. Die 6. Sicherung (Bild 61) befindet sich unter der schwarzen Abdeckung unter dem Sitz.

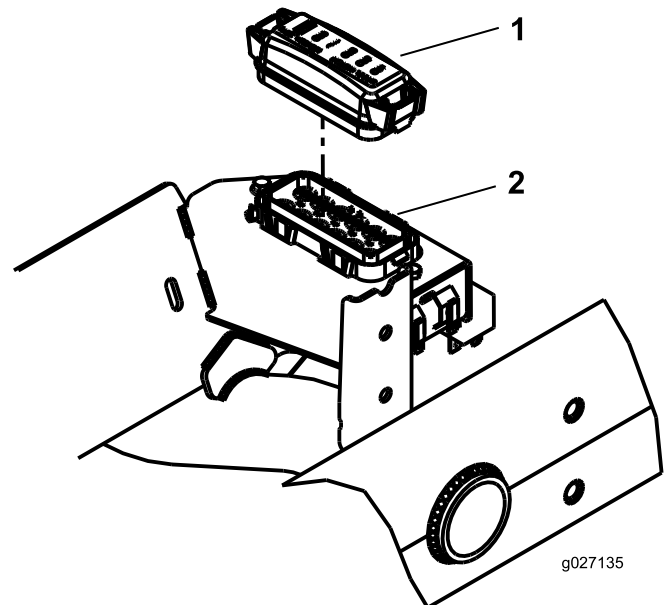


Bild 60

1. Sicherungsblockabdeckung 2. Sicherungsblock

Warten des Antriebssystems

Einstellen der Leerlaufstellung für den Fahrtrieb

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

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, senken die Schneideinheiten ab, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.
2. Bocken Sie die Maschine vorne auf, bis die Vorderreifen den Werkstattboden nicht mehr berühren. Stützen Sie die Maschine mit Stützböcken ab, so dass sie nicht umfallen kann.

Hinweis: An den Vierradantriebsmodellen müssen die Hinterreifen auch aufgebockt werden.

3. Lösen Sie rechts am Hydrostat die Sicherungsmutter an der Fahrtrieb-Einstellnocke ([Bild 63](#)).

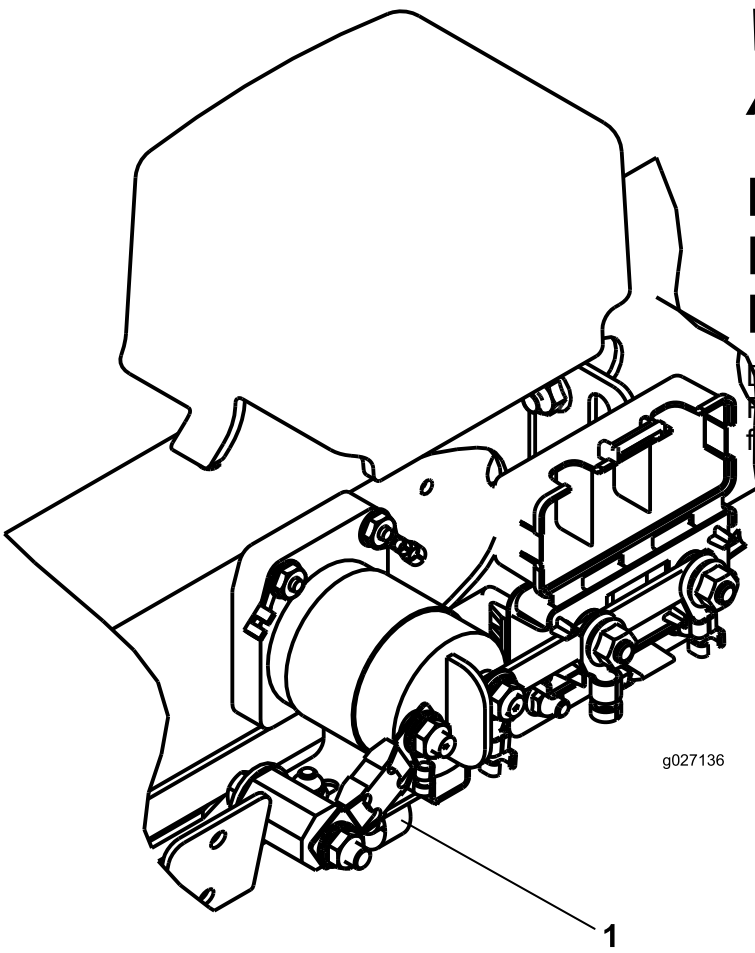


Bild 61

1. Sicherung

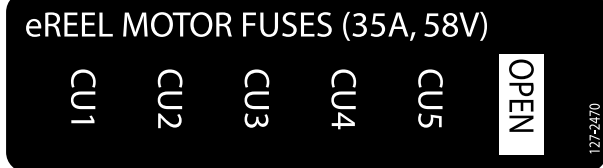


Bild 62

decal127-2470

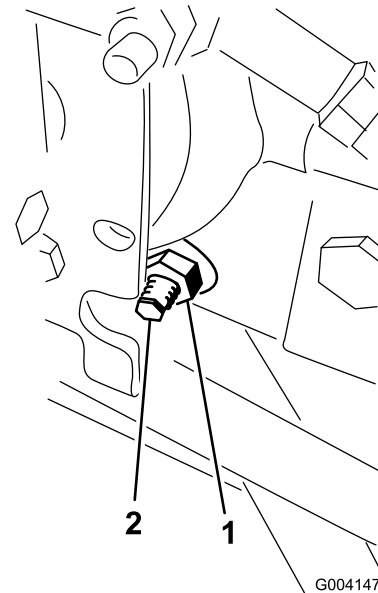


Bild 63

g004147

1. Sicherungsmutter

2. Einstellnocke des Fahrtriebs

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.

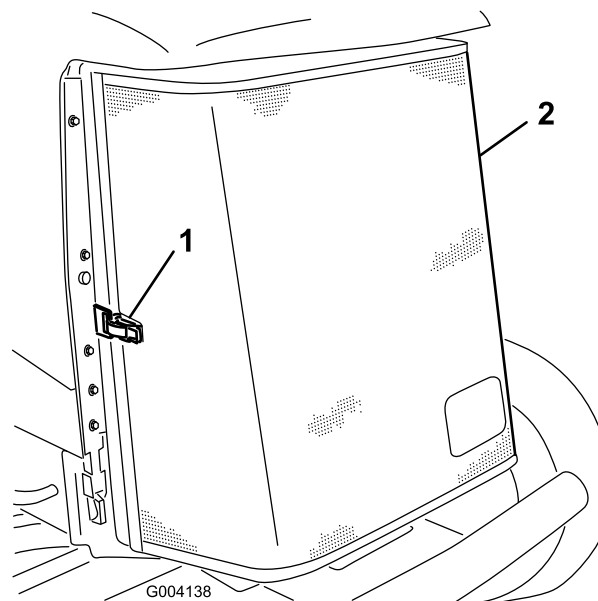


Bild 65

1. Hinterer Gitterriegel 2. Hinteres Gitter

Entfernen von Fremdkörpern aus der Motorkühlanlage

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich (Reinigen Sie öfter in schmutzigen Betriebsbedingungen).

Alle 100 Betriebsstunden—Prüfen Sie die Schläuche des Kühlsystems.

Alle 2 Jahre—Spülen Sie das Kühlsystems und tauschen Sie das Kühlmittel aus.

1. Stellen Sie den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.
2. Entfernen Sie alle Rückstände aus dem Motorbereich.
3. Entriegeln Sie den Riegel und drehen Sie das hintere Gitter auf ([Bild 65](#)).

4. Reinigen Sie das Gitter gründlich mit Druckluft.
5. Drehen Sie die Riegel nach innen, um den Ölkühler zu lösen ([Bild 66](#)).

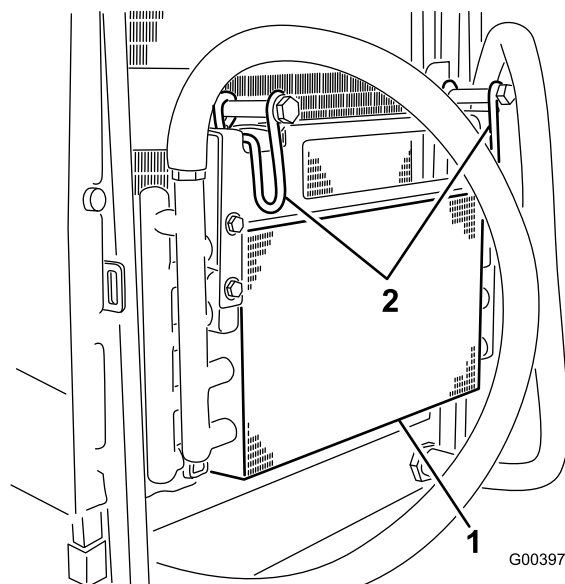


Bild 66

1. Ölkühler 2. Ölkühlerriegel

6. Reinigen Sie beide Seiten des Ölkühlers und des Kühlers gründlich mit Druckluft ([Bild 67](#)).

Warten der Bremsen

Einstellen der Feststellbremsen

Stellen Sie die Bremsen ein, wenn das Bremspedal mehr als 25 cm Spiel hat, oder wenn die Bremsen nicht mehr gut genug greifen ([Bild 68](#)). Als Spiel gilt der Abstand, den das Bremspedal zurücklegt, bevor ein Bremswiderstand spürbar ist.

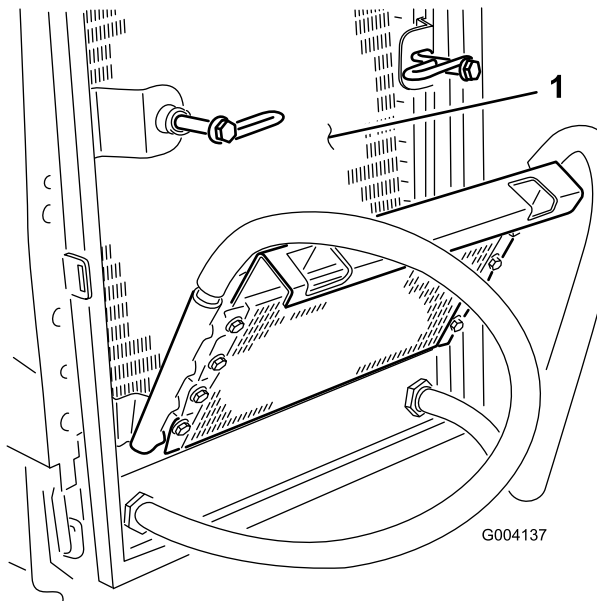


Bild 67

g004137

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.

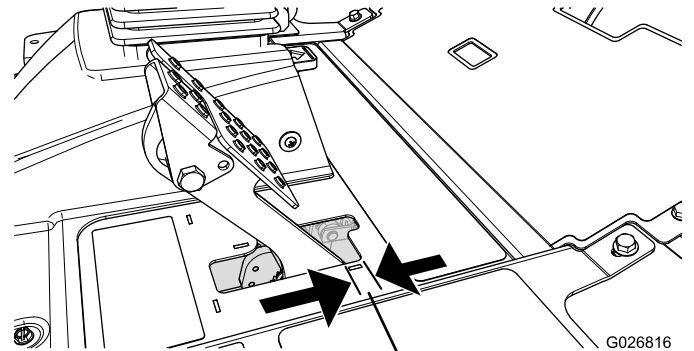


Bild 68

g026816

1. Spiel

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

1. Ziehen Sie zum Reduzieren des Spiels der Bremspedale die Bremsen fester – lockern Sie dazu die vordere Mutter am Gewindeende des Bremszugs ([Bild 69](#)).

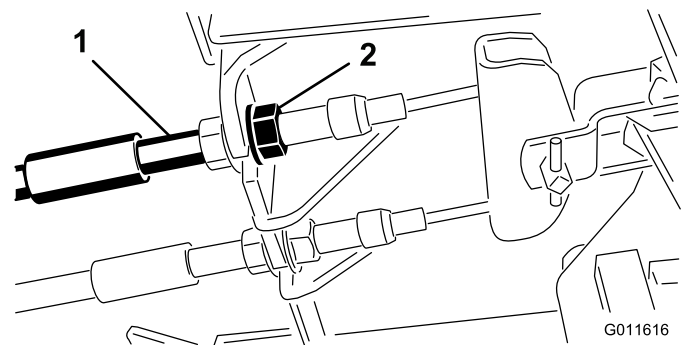


Bild 69

g011616

1. Bremszug 2. Vordere Muttern

2. Ziehen Sie die hintere Mutter an, um den Zug nach hinten zu bewegen, bis das Bremspedal ein Spiel zwischen 6,3 mm bis 12,7 mm aufweist, bevor die Radsperre auftritt ([Bild 68](#)).

- Ziehen Sie die vorderen Muttern fest, stellen Sie sicher, dass beide Bremszüge die Bremsen gleichzeitig auslösen.

Hinweis: Achten Sie darauf, dass sich der Kabelmantel beim Anziehen nicht verdreht.

Einstellen des Feststellbremsriegels

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

- Lösen Sie die zwei Schrauben, mit denen die Sperre der Feststellbremse am Rahmen befestigt ist (Bild 70).

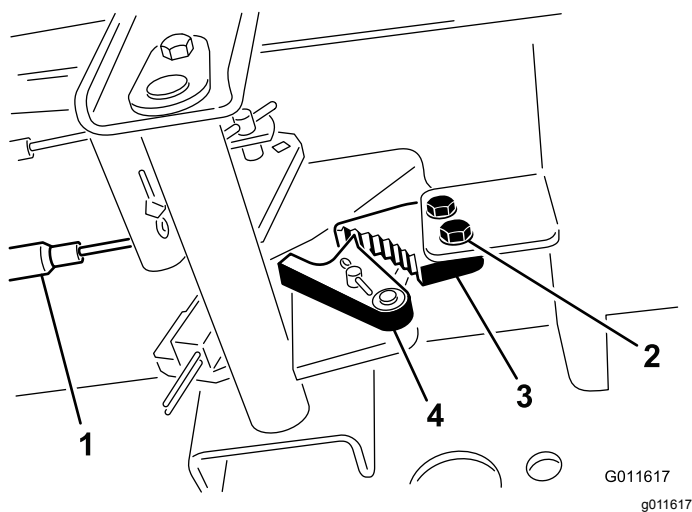


Bild 70

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

- Drücken Sie das Pedal der Feststellbremse nach vorne, bis die Bremsenarretierung ganz an der Bremssperre greift (Bild 70).
- Ziehen Sie die zwei Schrauben fest, um die Einstellung zu arretieren.
- Treten Sie auf das Bremspedal, um die Feststellbremse zu lösen.
- Prüfen Sie die Einstellung und nehmen Sie ggf. eine weitere Einstellung vor.

Warten der Riemen

Spannen des Lichtmaschinen-Riemens

Wartungsintervall: Nach acht Betriebsstunden

Alle 100 Betriebsstunden

- Öffnen Sie die Motorhaube.
- Prüfen Sie die Spannung des Treibriemens, indem Sie eine Kraft von 10 kg in der Mitte zwischen der Lichtmaschine und der Kurbelwellenscheibe ansetzen (Bild 71).

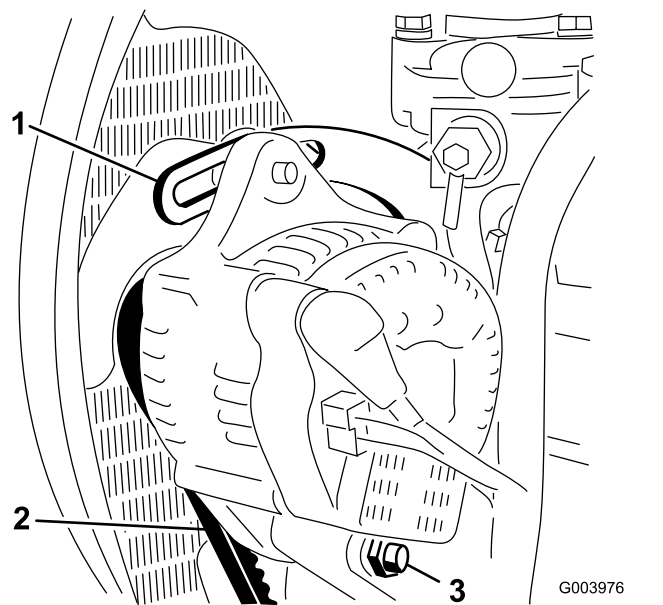


Bild 71

- | | |
|----------------|-----------------|
| 1. Strebe | 3. Drehschraube |
| 2. Treibriemen | |

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.

- Lockern Sie die Schraube, mit der die Strebe am Motor befestigt ist (Bild 71) sowie die Schraube, mit der die Lichtmaschine an der Strebe und der Drehschraube befestigt ist.
- Führen Sie ein Stemmeisen zwischen der Lichtmaschine und dem Motor ein und drücken die Lichtmaschine nach außen.
- 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 Nadellöchern und Düsen fern, aus denen Hydrauliköl unter hohem Druck ausgestoßen wird.
- Gehen Sie hydraulischen Undichtheiten nur mit Pappe oder Papier nach.
- Lassen Sie den Druck in der Hydraulikanlage auf eine sichere Art und Weise ab, bevor Sie irgendwelche Arbeiten an der Anlage durchführen.

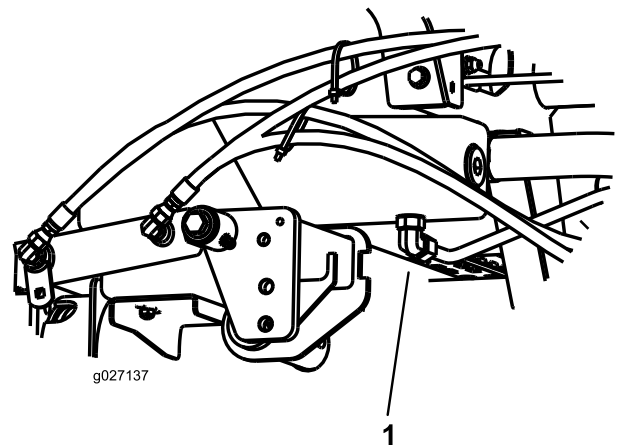


Bild 72

1. Schlauch

4. Schließen Sie die Schlauch unten am Anschlussstück ab und lassen das Hydrauliköl in eine Auffangwanne ablaufen.
5. Schließen Sie den Schlauch an, wenn kein Öl mehr ausströmt.
6. Füllen Sie den Behälter mit ca. 41,6 Liter Hydrauliköl, siehe [Prüfen des Hydrauliköls \(Seite 27\)](#).
7. Schrauben Sie den Behälterdeckel wieder auf.
8. Starten Sie den Motor und benutzen alle hydraulischen Bedienelemente, um das Hydrauliköl in der ganzen Anlage zu verteilen. Prüfen Sie auch auf undichte Stellen.
9. Stellen Sie den Motor ab.
10. Prüfen Sie den Stand des Hydrauliköls und füllen so viel Öl ein, dass der Ölstand die VOLL-Markierung erreicht.

Wichtig: Füllen Sie nicht zu viel ein.

Wechseln des Hydrauliköls

Wartungsintervall: Alle 800 Betriebsstunden

Alle 2 Jahre—Entleeren und spülen Sie den Hydraulikbehälter.

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

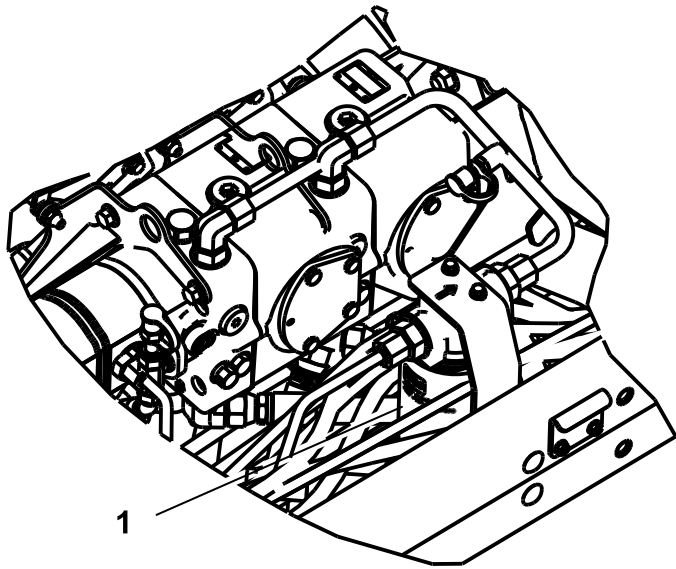
1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, senken Sie die Schneideinheiten ab, stellen den Motor ab, aktivieren die Feststellbremse und ziehen den Schlüssel ab.
2. Öffnen Sie die Motorhaube.
3. Stellen Sie eine große Auffangwanne unter das Anschlussstück, das unten am Hydraulikölbehälter befestigt ist ([Bild 72](#)).

Auswechseln des Hydraulikölfilters

Wartungsintervall: Alle 800 Betriebsstunden

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

1. Parken Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche, senken Sie die Schneideinheiten ab, stellen den Motor ab, aktivieren die Feststellbremse und ziehen den Schlüssel ab.
2. Reinigen Sie den Bereich um den Filterbefestigungsbereich und stellen eine Auffangwanne unter den Filter (Bild 73).



g027138

g027138

Bild 73

1. Hydraulikfilter

3. Entfernen Sie den Filter.
4. Schmieren Sie die Dichtung des neuen Filters mit sauberem Motoröl ein.
5. Stellen Sie sicher, dass der Anbaubereich des Filters sauber ist.
6. Setzen Sie den Filter mit der Hand ein, bis die Dichtung die Kontaktfläche berührt. Ziehen Sie sie dann um eine weitere 1/2 Umdrehung fester.
7. Lassen Sie den Motor an und lassen ihn ca. zwei Minuten lang laufen, um die Anlage zu entlüften.
8. Stellen Sie den Motor ab und prüfen die Dichtheit.

Prüfen der Hydraulikleitungen und Schläuche

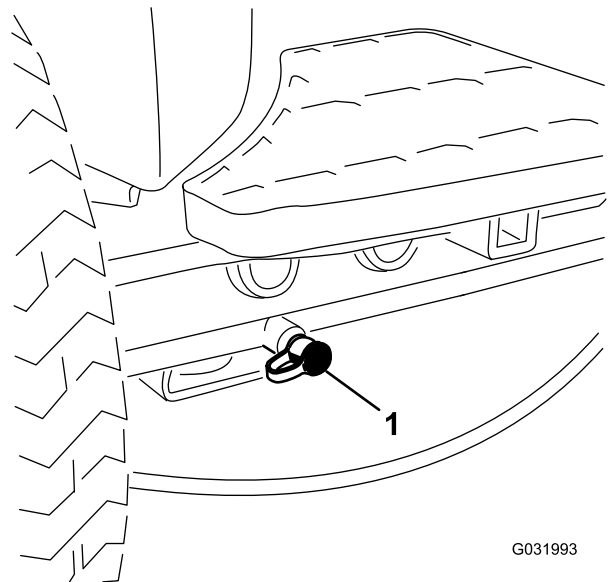
Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

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

Testen des Drucks in der Hydraulikanlage

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

Ermitteln Sie mit den Teststellen an den vorderen Hydraulikschläuchen (Bild 74) Fehler im Antriebskreislauf.



G031993

g031993

Bild 74

1. Teststelle für Antriebs Schaltkreis

Ermitteln Sie mit den Teststellen an der Getriebepumpe (Bild 75) Fehler im Hubkreislauf.

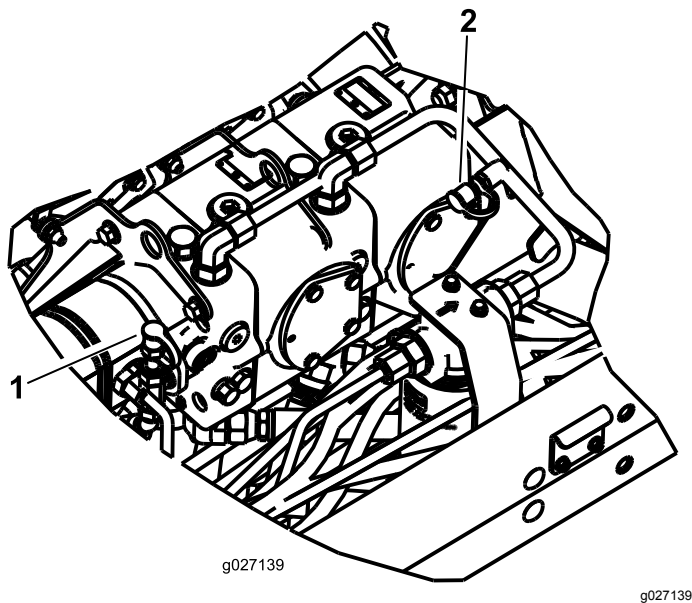


Bild 75

1. Teststelle für Hubschaltkreis

2. Batterieladekreis

Ermitteln Sie mit den Teststellen am Hydraulikrohr (Bild 75) Fehler im Ladedruckkreislauf.

Warten der Schneideinheit

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 Schneideinheiten regelmäßig auf übermäßige Abnutzung und Defekte.
- Passen Sie beim Prüfen der Schneideinheiten auf. Wickeln Sie die Messer in einen Lappen ein oder tragen Sie Handschuhe; gehen Sie bei der Wartung der Spindeln und Untermesser vorsichtig vor. Die Spindeln und Untermesser sollten nur ersetzt oder geschärft werden; sie dürfen keinesfalls geglättet oder geschweißt werden.
- Achten Sie bei Maschinen mit mehreren Schneideinheiten darauf, wenn Sie eine Spindel drehen, dass sich dadurch die anderen Spindeln in den anderen Schneideinheiten mitdrehen können.

Läppen der Schneideinheiten

Hinweis: Beim Läppen laufen alle Frontgeräte und alle Heckgeräte zusammen.

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, senken die Schneideinheiten ab, stellen den Motor ab, aktivieren die Feststellbremse und stellen den Einkuppeln/Auskuppeln-Schalter in die AUSKUPPELN-Stellung.
2. So aktivieren Sie die Läppfunktion im InfoCenter-Menü „Service“:
 - A. Öffnen Sie bei abgestelltem Motor mit dem Zündschlüssel in der Lauf-Stellung das Hauptmenü im InfoCenter.
 - B. Navigieren Sie vom Hauptmenü mit der mittleren Taste auf das Menü „Service“ und wählen es mit der rechten Taste aus.
 - C. Navigieren Sie im Menü „Service“ auf „Front Backlap“, „Rear Backlap“ und aktivieren Sie „Front“, „Rear“ oder beide mit der rechten Taste, indem Sie den gewünschten Satz der Schneideinheiten von OFF auf ONstellen.
 - D. Drücken Sie die linke Taste, um die Einstellungen zu speichern und das Menü „Einstellungen“ zu beenden.

3. Stellen Sie zuerst die Spindeln und Untermesser für das Läppen an allen Schneideinheiten ein, die Sie läppen möchten, siehe *Bedienungsanleitung* der Schneideinheit.
4. Lassen Sie den Motor an und lassen Sie ihn mit niedrigen Drehzahlen laufen.

⚠ GEFAHR

Das Verändern der Motordrehzahl beim Läppen kann zum Festfahren der Spindeln führen.

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

5. Stellen Sie den Hebel für das Mähen/Transportieren in die MÄH-Stellung und stellen Sie den Schalter für das Ein-/Auskuppeln auf die AKTIVIEREN-Stellung. Bewegen Sie den Absenken-Mähen/Anheben-Bedienungshebel vorwärts, um das Läppen der ausgewählten Spindeln zu beginnen.
6. Tragen Sie Schleifpaste mit einer langstieligen Bürste auf.

Wichtig: Verwenden Sie nie eine Bürste mit kurzem Stiel.

7. Wenn die Spindeln beim Läppen anhalten oder ungleichmäßig laufen, wählen Sie eine höhere Spindeldrehzahl, bis sich die Geschwindigkeit stabilisiert. Stellen Sie die Spindeldrehzahl dann wieder auf die gewünschte Drehzahl. Verwenden Sie hierfür die Tasten auf dem InfoCenter.
8. Wenn Sie die Schneideinheiten beim Läppen einstellen möchten, stellen Sie die Spindeln ab, indem Sie den Hebel zum Absenken, Mähen bzw. Anheben nach hinten ziehen. Stellen Sie anschließend den Schalter zum Ein-/Auskuppeln auf die AUSKUPPELN-Stellung und stellen Sie den Motor ab. Wiederholen Sie nach dem Abschluss der Einstellungen die Schritte bis .
9. Wiederholen Sie diesen Vorgang für alle Schneideinheiten, die Sie läppen möchten.
10. Deaktivieren Sie nach dem Läppen die Läppfunktionen mit den Tasten im InfoCenter und waschen die Schleifpaste von den Schneideinheiten ab. Stellen Sie den Spindel- zu Untermesserkontakt der Schneideinheit nach Bedarf ein. Stellen Sie die Schneideinheitsspindeldrehzahl auf die gewünschte Mähstellung.

Wichtig: Wenn Sie die Läppfunktion nach dem Läppen nicht in die Aus-Stellung

bewegen, können die Schneideinheiten weder richtig angehoben noch eingesetzt werden.

Hinweis: Um eine noch bessere Schnittkante zu erzielen, feilen Sie nach dem Läppen die Vorderseite des Untermessers. Auf diese Weise werden Grate oder raue Kanten beseitigt, die sich möglicherweise an der Schnittkante gebildet haben.

Einlagerung

Vorbereiten der Zugmaschine

1. Reinigen Sie die Zugmaschine, Schneideeinheiten und den Motor gründlich.
2. Überprüfen Sie den Reifendruck. Pumpen Sie alle Reifen der Zugmaschine auf 0,83-1,03 bar auf.
3. Prüfen Sie auf lockere Befestigungsteile und ziehen diese bei Bedarf fest.
4. Fetten Sie alle Schmiernippel und Drehpunkte ein. Wischen Sie überflüssigen Schmierstoff ab.
5. Schmirgeln Sie alle Lackschäden leicht und bessern Bereiche aus, die angekratzt, abgesprungen oder verrostet sind. Reparieren Sie alle Bleeschäden.
6. Warten Sie die Batterie und -kabel wie folgt:
 - A. Entfernen Sie die Batterieklemmen von den -polen (Minusklemme zuerst).
 - B. Reinigen Sie die Batterie, -klemmen und -pole mit einer Drahtbürste und Natronlauge.
 - C. Überziehen Sie die Kabelanschlussklemmen 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.

erwartenden Mindesttemperaturen entsprechen muss.

8. Befestigen Sie alle Teile der Kraftstoffanlage.
9. Reinigen und warten Sie den Luftfilter gründlich.
10. Dichten Sie die Ansaugseite des Luftfilters und das Auspuffrohr mit witterungsbeständigem Klebeband ab.
11. Prüfen Sie den Frostschutz und füllen Sie bei Bedarf Frostschutzmittel entsprechend den in Ihrem Gebiet zu erwartenden Mindesttemperaturen nach.

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 die Ölwanne mit der entsprechenden Menge Motoröl.
4. Lassen Sie den Motor an und lassen Sie ihn ca. 2 Minuten lang im Leerlauf laufen.
5. Stellen Sie dann den Motor ab.
6. Spülen Sie den Kraftstofftank mit frischem, sauberem Diesel.
7. Prüfen Sie den Frostschutz und füllen bei Bedarf eine 50/50-Mischung aus Wasser und Frostschutzmittel ein, die den in Ihrer Region zu

Hinweise:

Hinweise:

Hinweise:

Europäischer Datenschutzhinweis

Die von Toro gesammelten Informationen

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

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

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

Verwendung der Informationen durch Toro

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

Speicherung persönlicher Informationen

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

Toros Engagement für den Schutz Ihrer persönlichen Informationen

Toro trifft angemessene Sicherheitsmaßnahmen, um Ihre persönlichen Informationen zu schützen. Toro unternimmt auch Schritte, um die Genauigkeit und den aktuellen Status der persönlichen Informationen zu erhalten.

Zugriff auf persönliche Informationen und Richtigkeit persönlicher Informationen

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

Australisches Verbrauchergesetz

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

Kalifornien, Proposition 65: Warnung

Bedeutung der Warnung

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



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

Inhalt von Proposition 65

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

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

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

Geltungsbereich des Gesetzes

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

Vergleich von kalifornischen Warnungen zu Höchstwerten auf Bundesebene

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

Warum tragen nicht alle ähnlichen Produkte die Warnung?

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

Warum schließt Toro diese Warnung ein?

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



Garantie von Toro

Eine zweijährige, eingeschränkte Garantie

Bedingungen und abgedeckte Produkte

The Toro Company und die Niederlassung, Toro Warranty Company, gewährleisten gemäß eines gegenseitigen Abkommens, dass das gewerbliche Produkt von Toro (Produkt) für zwei Jahre oder 1500 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
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

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

Verantwortung des Eigentümers

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

Nicht von der Garantie abgedeckte Punkte und Bedingungen

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

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

Länder außer USA oder Kanada

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

- Normales Geräuschniveau, normale Vibration und Abnutzung und normaler Verschleiß.
- Normale Verbrauchsgüter sind u. a. Schäden am Sitz aufgrund von Abnutzung oder Abrieb, abgenutzte, lackierte Oberflächen, verkratzte Aufkleber oder Fenster.

Teile

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

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

Deep-Cycle- und Lithium-Ionen-Batterien 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 Batterie in diesem Produkt nimmt die nützliche Arbeit zwischen Aufladeintervallen langsam ab, bis die Batterien ganz aufgebraucht sind. Für das Auswechseln aufgebrauchter Batterien (aufgrund normaler Nutzung) ist der Produkteigentümer verantwortlich. Ein Auswechseln der Batterien (für die Kosten kommt der Besitzer auf) kann im normalen Garantiezeitraum erforderlich sein. Hinweis: (Nur Lithium-Ionen-Batterie): Eine Lithium-Ionen-Batterie wird nur von einer anteiligen Teilgarantie abgedeckt, die im 3. bis zum 5. Jahr auf der Verwendungsdauer und den genutzten Kilowattstunden basiert. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung* für weitere Informationen.

Für die Kosten von Wartungsarbeiten kommt der Eigentümer auf

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

Allgemeine Bedingungen

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

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

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

Hinweis zur Motorgarantie:

Die 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. Weitere Angaben finden Sie in der Aussage zur Garantie hinsichtlich der Motoremissionskontrolle in der Bedienungsanleitung oder in den Unterlagen des Motorherstellers.