Form No. 3400-515 Rev A

TORO®

Count on it.

Bedienungsanleitung

Zugmaschine der Serie Groundsmaster ® 7200

Modellnr. 30495—Seriennr. 316000001 und höher

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

CE

3400-515 A

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

⚠ WARNUNG:

KALIFORNIEN
Warnung zu Proposition 65

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

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

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 Zündanlage entspricht dem kanadischen Standard ICES-002.

Einführung

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

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

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

Wenden Sie sich an den Toro Vertragshändler oder Kundendienst, wenn Sie eine Serviceleistung, Toro Originalersatzteile oder weitere Informationen benötigen. Haben Sie dafür die Modell- und Seriennummern der Maschine griffbereit. In Bild 1 wird der Standort der Modell- und Seriennummern auf dem Produkt angegeben. Tragen Sie hier bitte die Modell- und Seriennummern des Geräts ein.

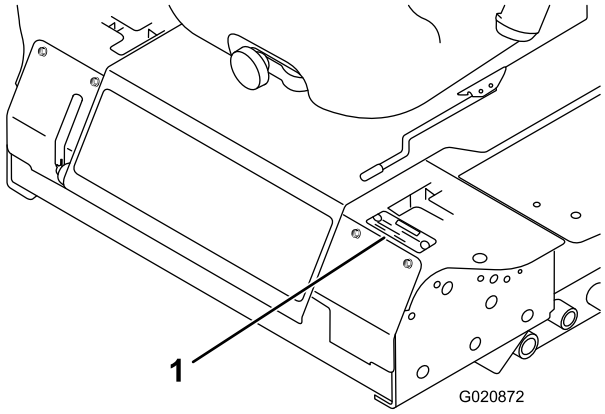


Bild 1

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

1. Sicherheitswarnsymbol

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

© 2015—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

Inhalt

Sicherheit 4
Allgemeine Sicherheit 4
Geräuschpegel und Vibrationsniveau 4
Gefälletabelle 4
Winkelanzeige 5
Sicherheits- und Bedienungsschilder 6
Einrichtung 13
1 Hochklappen des Überrollschutzes 14
2 Einbauen des Mähwerks 14
3 Einstellen des vorderen, linken Laufrads 14
4 Prüfen des Reifendrucks 14
5 Montieren von Ballast (für CE-Konformität) 15
6 Prüfen der Flüssigkeitsstände 16
7 Lesen der Anleitungen und Anschauen der Schulungsmaterialien 16
Produktübersicht 16
Bedienelemente 16
Technische Daten 18
Anbaugeräte/Zubehör 18
Vor dem Einsatz 18
Sicherheitshinweise vor der Inbetriebnahme 18
Betanken 19
Prüfen des Motoröls 20
Prüfen des Kühlsystems 20
Prüfen der Hydraulikanlage 20
Verwenden des Überrollschutzes 20
Sicherheit hat Vorrang 21
Verwendung der Sicherheitsschalter 22
Einstellen des Sitzes 24
Während des Einsatzes 24
Hinweise zur Sicherheit während des Betriebs 24
Betätigen der Feststellbremse 26
Anlassen und Abstellen des Motors 26
Fahren mit der Maschine 27
Einsetzen des Mähwerks 28
Einstellen der Schnitthöhe 28
Betriebshinweise 29
Nach dem Einsatz 30
Hinweise zur Sicherheit nach dem Betrieb 30
Manuelles Schieben der Maschine 30
Verladen der Maschine 30
Transportieren der Maschine 31
Wartung 33
Empfohlener Wartungsplan 33
Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen 34
Verfahren vor dem Ausführen von Wartungsarbeiten 35
Sicherheitshinweise vor dem Durchführen von Wartungsarbeiten 35
Entriegeln des Sitzes 36
Schmierung 37
Einfetten der Lager und Büchsen 37
Warten des Getriebeschmiermittels des Mähwerks 37
Warten des Motors 38
Sicherheitshinweise zum Motor 38
Prüfen des Luftfilters 38
Warten des Motoröls 39
Warten der Kraftstoffanlage 41
Warten des Wasserabscheiders 41
Reinigen des Kraftstofftanks 41
Prüfen der Kraftstoffleitung und der -anschlüsse 42
Entlüften der Kraftstoffanlage 42
Entlüften der Injektoren 42
Warten der elektrischen Anlage 43
Hinweise zur Sicherheit der Elektroanlage 43
Warten der Batterie 43
Einlagerung der Batterie 43
Prüfen der Sicherungen 43
Warten des Antriebssystems 44
Prüfen des Reifendrucks 44
Auswechseln der Laufräder und -lager 45
Warten der Kühlanlage 45
Hinweise zur Sicherheit des Kühlsystems 45
Prüfen des Kühlsystems 45
Reinigen des Kühlers 46
Warten der Bremsen 47
Einstellung des Sicherheitsschalters für die Feststellbremse 47
Warten der Riemen 48
Prüfen der Spannung des Lichtmaschinenriemens 48
Warten der Bedienelementanlage 48
Einstellen des Sicherheitsschalters für die Neutralstellung des Schaltbügels 48
Einstellen des Rücklaufs für die Neutralstellung des Schaltbügels 49
Einstellen der Leerlaufstellung für den Fahrantrieb 50
Einstellen der maximalen Fahrgeschwindigkeit 51
Einstellen der Spurweite 52
Warten der Hydraulikanlage 53
Hinweise zur Sicherheit des Hydrauliksystems 53
Prüfen der Hydraulikanlage 53
Wechseln des Hydrauliköls und des -filters 54
Reinigung 55
Reinigen unter dem Mähwerk 55
Beseitigung von Abfällen 55
Einlagerung 55
Maschine 55
Motor 56

Sicherheit

Die Maschinen entsprechen zum Zeitpunkt der Herstellung den Anforderungen des CEN-Standards ISO EN 5395:2013 und ANSI B71.4-2012, wenn die entsprechenden CE-Kits gemäß der Konformitätsbescheinigung montiert sind.

Allgemeine Sicherheit

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

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

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

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

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

Geräuschpegel und Vibrationsniveau

Die garantierten Geräuschniveaus, Schalldruckpegel und Vibrationsniveaus finden Sie in der Bedienungsanleitung für das CE-Kit (Modell 30240).

Gefälletabelle

In dieser Tabelle finden Sie Angaben, bis zu welchem Gefälle die Maschine sicher eingesetzt werden kann.

A	B	C
16 Grad	17 Grad	18 Grad

Modelle ab Baujahr 2015

		30354	30353	30457	30456
		183-cm-Seitenaus-wurfmähwerk	183-cm-Basismähwerk	157-cm-Basismähwerk	154-cm-Seitenaus-wurfmähwerk
30495	GM 7200	C	C	C	B

Hinweis: Hervorgehobene Werte geben die Standardkonfiguration des Modells an.

Winkelanzeige

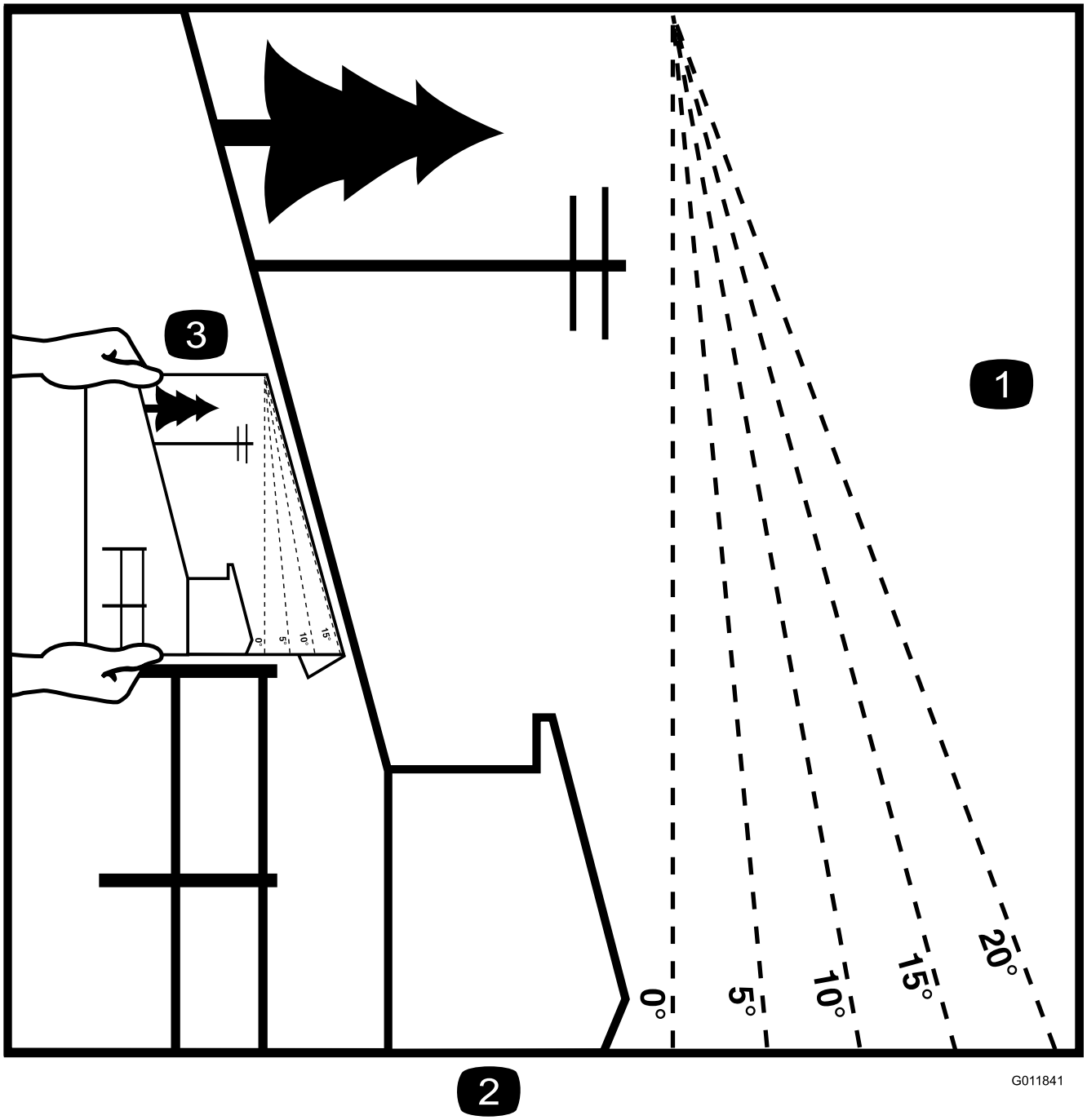


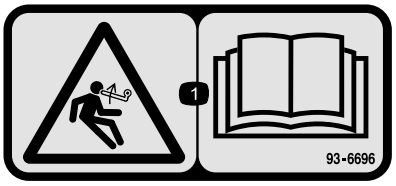
Bild 3

Diese Seite kann für den persönlichen Gebrauch kopiert werden.

1. Das maximale Gefälle, an dem die Maschine sicher eingesetzt werden kann, ist in der obigen Tabelle angegeben. Ermitteln Sie mit der Gefälletabelle das Gefälle der Hänge vor dem Einsatz. **Setzen Sie diese Maschine nicht auf Hanglagen ein, die ein Gefälle haben, das über dem in der Tabelle angegebenen liegt.** Falten Sie entlang der entsprechenden Linie, um dem empfohlenen Gefälle zu entsprechen.
2. Fluchten Sie diese Kante mit einer vertikalen Oberfläche aus (Baum, Gebäude, Zaunpfahl, Pfosten usw.)
3. Beispiel, wie Sie Gefälle mit der gefalteten Kante vergleichen.

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 oder ersetzen Sie sie.



93-6696

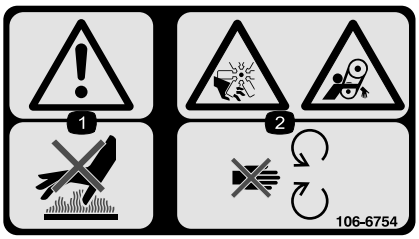
1. Gefahr gespeicherter Energie: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.

93-6697

1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Füllen Sie nach jeweils 50 Betriebsstunden Öl der Klassifizierung SAE 80w-90 (API GL-5) auf.

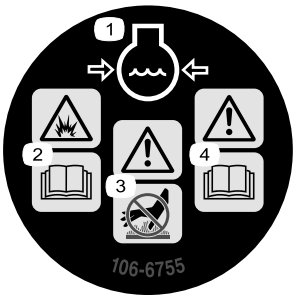
98-4387

1. Warnung: Tragen Sie einen Gehörschutz.



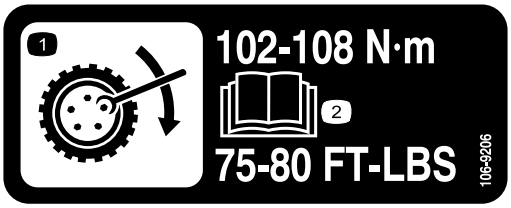
106-6754

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



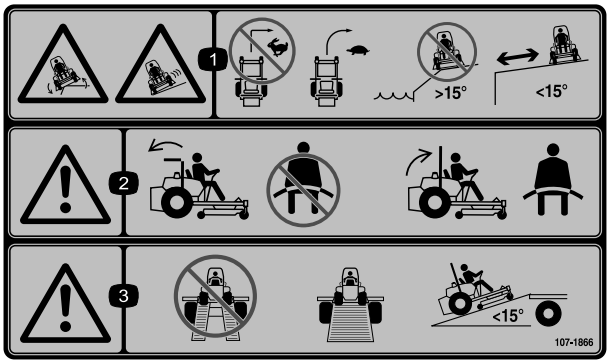
106-6755

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



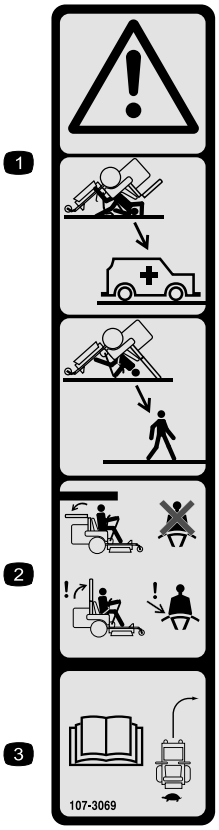
106-9206

1. Drehmomentangaben für die Räder
2. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.



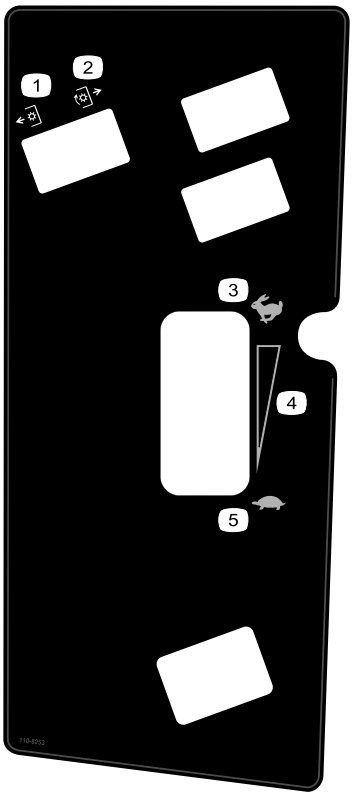
107-1866

1. Gefahr des Umkippens und Rutschgefahr und möglicher Verlust der Fahrzeugkontrolle Umkippens auf Abhängen: Wenden Sie nicht plötzlich bei hoher Geschwindigkeit, verlangsamen Sie die Geschwindigkeit und wenden Sie langsam. Setzen Sie die Maschine nicht in der Nähe von Abhängen, Hanglagen mit einem Gefälle von mehr als 15 Grad oder in der Nähe von Gewässern ein. Halten Sie einen Sicherheitsabstand zu Abhängen ein.
2. Warnung: Legen Sie bei abgesenktem Überrollbügel keinen Sicherheitsgurt an; Legen Sie den Sicherheitsgurt an, wenn der Überrollbügel aufgerichtet ist.
3. Warnung: Verwenden Sie nicht zwei Rampen; verwenden Sie beim Transport der Maschine aus einem Stück gefertigte Rampen; Verwenden Sie nur Rampen, deren Neigung unter 15 Grad liegt.



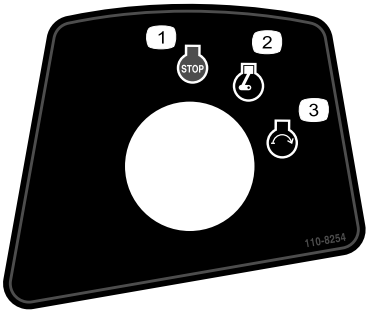
107-3069

1. Warnung: Es besteht kein Überrollschutz, wenn der Überrollbügel abgesenkt ist.
2. Lassen Sie den Überrollbügel aufgestellt und arretiert und legen Sie den Sicherheitsgurt an, um schwere oder tödliche Verletzungen aufgrund eines Überschlagens zu vermeiden. Senken Sie den Überrollbügel nur ab, wenn es unbedingt erforderlich ist. Legen Sie keinen Sicherheitsgurt an, wenn der Überrollbügel abgesenkt ist.
3. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*; fahren Sie langsam und vorsichtig.



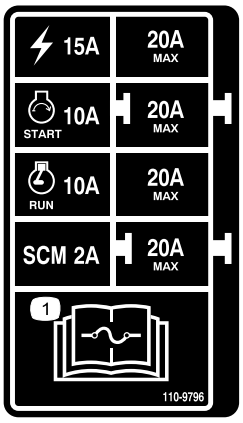
110-8253

1. Zapfwelle: Ausgekuppelt
2. Zapfwelle: Eingekuppelt
3. Schnell
4. Stufenlos einstellbare Einstellung
5. Langsam



110-8254

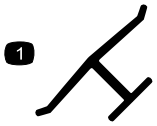
1. Motor: Abstellen
2. Motor: Laufen
3. Motor: Anlassen



110-9796

1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung* bezüglich weiterer Angaben über die Sicherungen.

117-2718



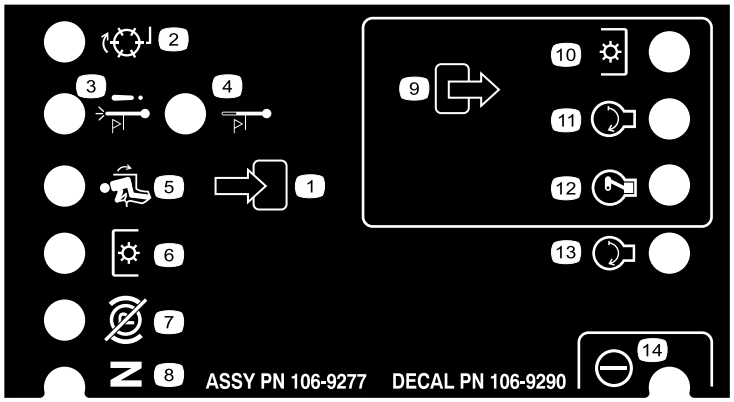
Herstellermarke

1. Gibt an, dass das Messer Teil der Originalmaschine des Herstellers ist.

Batteriesymbole

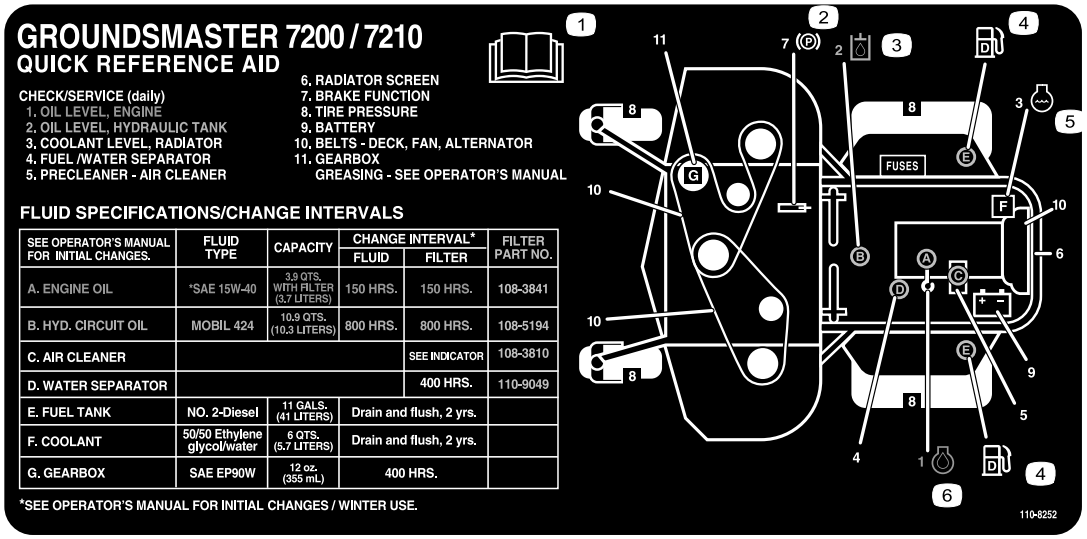
Die Batterie weist einige oder alle der folgenden Symbole auf

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



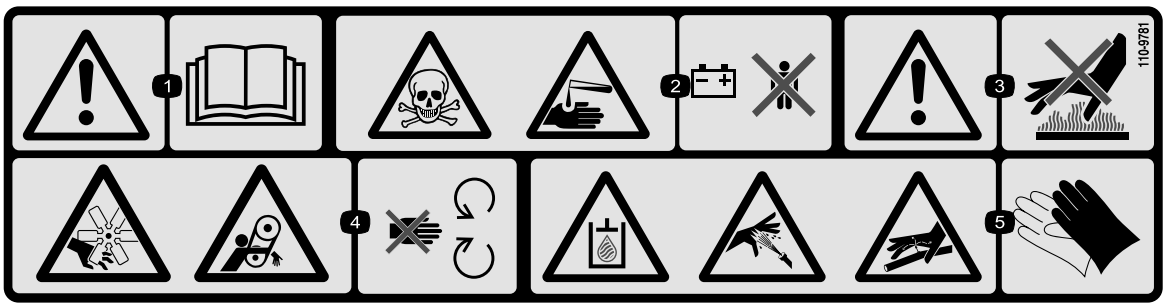
106-9290

1. Eingaben
2. Nicht aktiviert
3. Abstellen bei hoher Temperatur
4. Warnung bei hoher Temperatur
5. Auf Sitz
6. Zapfwelle
7. Feststellbremse Aus
8. Leerlauf
9. Ausgaben
10. Zapfwelle
11. Start
12. ETR (Zum Laufen einschalten)
13. Start
14. Leistung



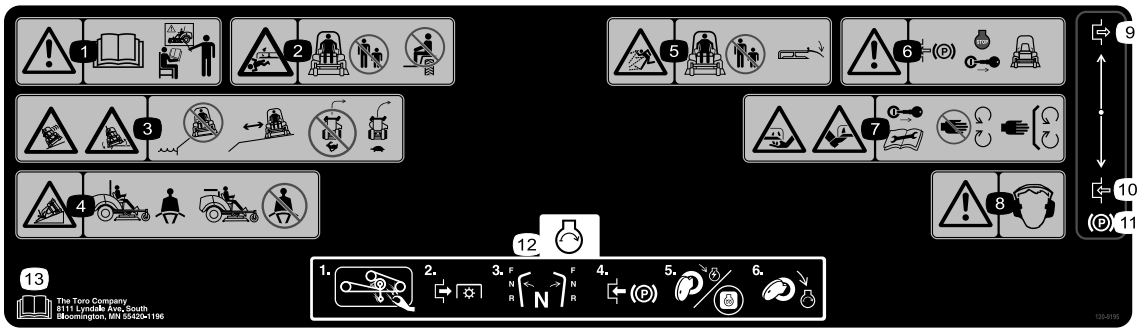
110-8252

1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Feststellbremse
3. Hydrauliköl
4. Kraftstoff
5. Motorkühlmittel
6. Motoröl



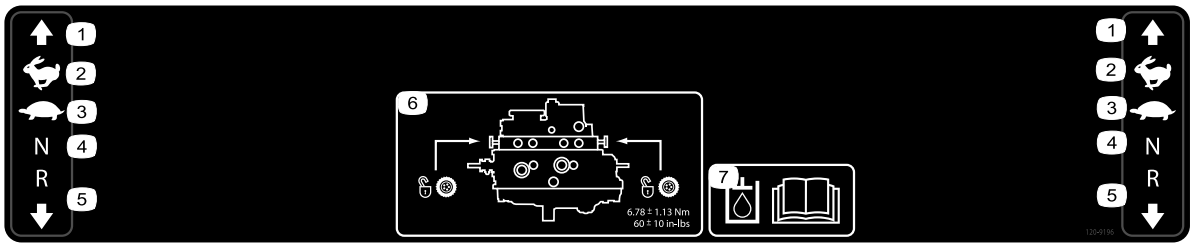
110-9781

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Gift und ätzende Flüssigkeit/Verätzungsgefahr: Halten Sie Kinder in einem sicheren Abstand zur Batterie.
3. Warnung: Berühren Sie nicht die heiße Oberfläche.
4. Gefahr: Schnittwunden/Amputation, Lüfter und Verheddern, Riemen: Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern.
5. Das Hydrauliköl in der Anlage steht unter Druck; austretendes Hydrauliköl kann unter die Haut gelangen; Gefahr von gebrochenen Hydraulikleitungen: Tragen Sie Schutzhandschuhe, wenn Sie Bestandteile der Hydraulikanlage handhaben.



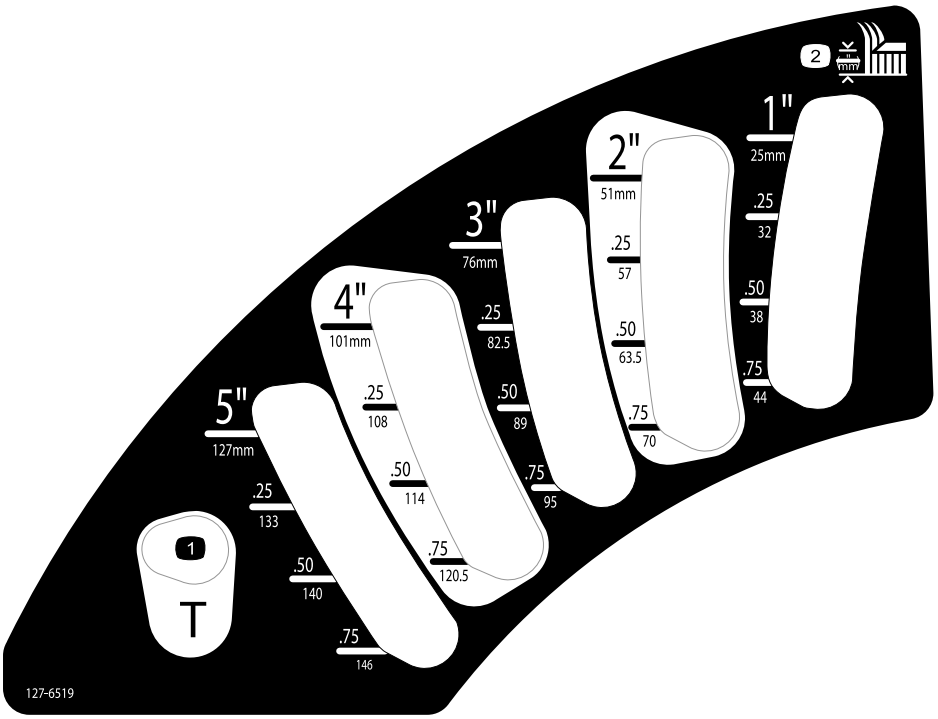
120-9195

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung* vor dem Einsatz und setzen Sie das Gerät nur nach entsprechender Schulung ein.
2. Quetsch-/Amputationsgefahr von Unbeteiligten: Nehmen Sie nie Passagiere mit und achten Sie darauf, dass Unbeteiligte einen Sicherheitsabstand zur Maschine einhalten.
3. Gefahr des Umkippens an Abhängen: Setzen Sie die Maschine nicht in der Nähe von Abhängen ein, halten Sie einen Sicherheitsabstand zu Abhängen ein, verlangsamen die Geschwindigkeit vor dem Wenden und wenden Sie nicht mit hohen Geschwindigkeiten.
4. Legen Sie einen Sicherheitsgurt an, wenn der Überrollschutz montiert ist; legen Sie keinen Sicherheitsgurt an, wenn der Überrollschutz abgesenkt ist.
5. Gefahr durch herausgeschleuderte Gegenstände: Stellen Sie sicher, dass Unbeteiligte immer einen Sicherheitsabstand zur Maschine einhalten, und nehmen Sie nie Ablenkbleche oder Schutzvorrichtungen ab.
6. Warnung: Aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab, bevor Sie die Maschine verlassen.
7. Schnitt- bzw. Amputationsgefahr an Händen und Füßen: Ziehen Sie den Zündschlüssel ab und lesen Sie die Anweisungen, bevor Sie Wartungs- oder Reparaturarbeiten ausführen. Halten Sie einen Sicherheitsabstand zu beweglichen Teilen.
8. Warnung: Tragen Sie einen Gehörschutz.
9. Einkuppeln
10. Auskuppeln
11. Feststellbremse
12. Anlassen des Motors: Entfernen Sie Rückstände vom Anbaugerät, kuppeln Sie die Zapfwelle aus, stellen Sie die Fahrantriebshebel in die Neutral-Stellung, aktivieren Sie die Feststellbremse, drehen Sie die Zündung auf „Run“ und warten Sie, bis die Glühkerzenlampe ausgegangen ist, drehen Sie den Zündschlüssel dann auf „Start“.
13. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*..



120-9196

1. Vorwärtsgang
2. Schnell
3. Langsam
4. Leerlauf
5. Rückwärtsgang
6. Schleppventilposition; ziehen Sie die Schleppventile mit 5,65-7,91 N·m an.
7. Weitere Informationen zum Hydrauliköl finden Sie in der *Bedienungsanleitung*.



127-6519

1. Transportposition
2. Schnitthöhe

Einrichtung

Einzelteile

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

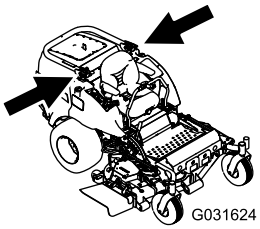
Verfahren	Beschreibung	Menge	Verwendung
1	Keine Teile werden benötigt	–	Hochklappen des Überrollschutzes.
2	Installationsanleitung für Mähwerk	1	Einbauen des Mähwerks.
3	Keine Teile werden benötigt	–	Einstellen des vorderen, linken Laufrads.
4	Keine Teile werden benötigt	–	Prüfen des Reifendrucks.
5	Keine Teile werden benötigt	–	Montieren von Ballast.
6	Keine Teile werden benötigt	–	Prüfen der Hydraulikflüssigkeits-, Motoröl- und Kühlmittelstände.
7	Bedienungsanleitung Motor-Bedienungsanleitung Ersatzteilkatalog Schulungsmaterial für den Bediener Motorgarantie Konformitätsbescheinigung Installationsanleitung für Mähwerk	1 1 1 1 1 1 1	Lesen Sie die Anleitungen und schauen Sie sich die Schulungsunterlagen an, bevor Sie die Maschine einsetzen. Bauen Sie mit den restlichen Teilen die Anbaugeräte ein.

1

Hochklappen des Überrollschutzes

Keine Teile werden benötigt

Verfahren



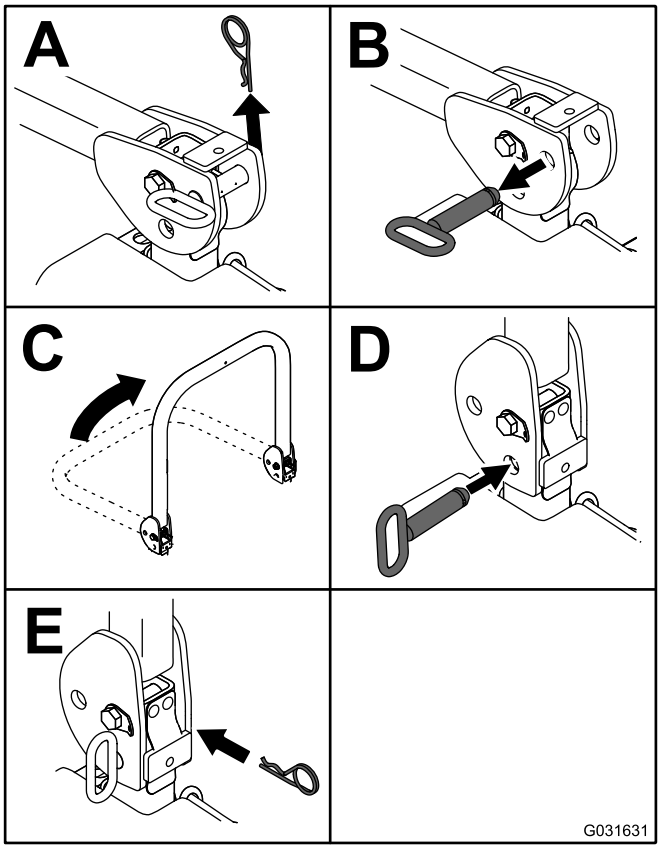


Bild 4

2

Einbauen des Mähwerks

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	*Installationsanleitung* für Mähwerk

Verfahren

Montieren Sie das Mähwerk mit der *Installationsanleitung* für das Mähwerk.

3

Einstellen des vorderen, linken Laufrads

Keine Teile werden benötigt

Verfahren

Stellen Sie das vordere, linke Laufrad für 183-cm-Mähwerke auf die äußere Stellung und für 152-cm- und 157-cm-Mähwerke auf die innere Stellung ein.

4

Prüfen des Reifendrucks

Keine Teile werden benötigt

Verfahren

Die Reifen werden für den Versand zu stark aufgeblasen. Lassen Sie etwas Luft ab, um den Druck zu verringern. Der richtige Reifendruck beträgt 1,03 bar für die Hinterreifen und 1,72 bar für die Laufräder.

5

Montieren von Ballast (für CE-Konformität)

Keine Teile werden benötigt

Verfahren

Für Maschinen mit 183-cm-Mähwerken und keinen anderen Anbaugeräten muss zur Erfüllung der CE-Normen kein Ballast hinzugefügt werden. Sie müssen ggf. Ballast kaufen und montieren, abhängig von der Größe bzw. dem Typ des Mähwerks und der an der Maschine montierten Anbaugeräte. In der folgenden Tabelle werden die verschiedenen Anbaugerätekonfigurationen und der für jedes Modell erforderliche Frontballast aufgeführt.

Anbaugerätekonfiguration	Erforderlicher Ballast mit einem 157-cm-Basismähwerk (30457)	Erforderlicher Ballast mit einem 183-cm-Basismähwerk (30353)	Erforderlicher Ballast mit einem 183-cm-Seitenauswurfmähwerk (30481)
Zugmaschine Groundsmaster 7200, 7210 ohne Anbaugeräte	10 kg	0 kg	0 kg
Groundsmaster 7200/Zugmaschine 7210 und Sonnendach	34 kg	9,5 kg	15 kg
Groundsmaster 7200/Zugmaschine 7210, Sonnendach und TÜV-Zulassung	32,2 kg	28,5 kg	10 kg
Groundsmaster 7200/Zugmaschine 7210, Sonnendach, TÜV-Zulassung und Achsständer	18 kg	17 kg	10 kg
Groundsmaster 7200/Zugmaschine 7210, Sonnendach und Achsständer	14 kg	10 kg	10 kg
Groundsmaster 7200/7210 Zugmaschine, Scheinwerfer und Achsständer	0 kg	0 kg	0 kg
Groundsmaster 7200/Zugmaschine 7210 und TÜV-Zulassung	11,3 kg	0 kg	0 kg
Groundsmaster 7200/Zugmaschine 7210 und Achsständer	0 kg	0 kg	0 kg

Wenden Sie sich an den offiziellen Toro Vertragshändler, um den entsprechenden Ballast für die Maschine zu kaufen.

6

Prüfen der Flüssigkeitsstände

Keine Teile werden benötigt

Verfahren

1. Prüfen Sie den Stand des Hydrauliköls vor dem Anlassen der Maschine, siehe Warten der Hydraulikanlage (Seite 53)
2. Prüfen Sie den Stand des Motoröls vor und nach dem Anlassen des Motors, siehe Prüfen des Motorölstands (Seite 39)
3. Prüfen Sie die Kühlanlage vor dem Anlassen des Motors, siehe Prüfen des Kühlsystems (Seite 45).

7

Lesen der Anleitungen und Anschauen der Schulungsmaterialien

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	*Bedienungsanleitung*
1	Motor-Bedienungsanleitung
1	*Ersatzteilkatalog*
1	Schulungsmaterial für den Bediener
1	Motorgarantie
1	*Konformitätsbescheinigung*
1	*Installationsanleitung* für Mähwerk

Verfahren

1. Lesen Sie die Anleitungen.
2. Schauen Sie sich das Schulungsmaterial für den Bediener an.

Produktübersicht

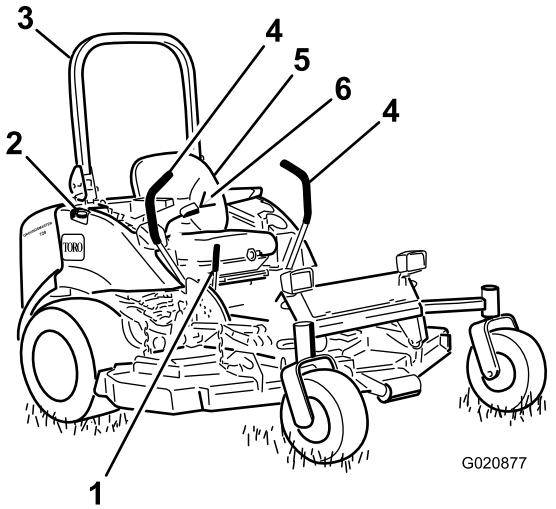


Bild 5

1. Feststellbremshebel
2. Kraftstoffdeckel (beide Seiten)
3. Überrollbügel
4. Fahrantriebshebel
5. Sitz
6. Sicherheitsgurt

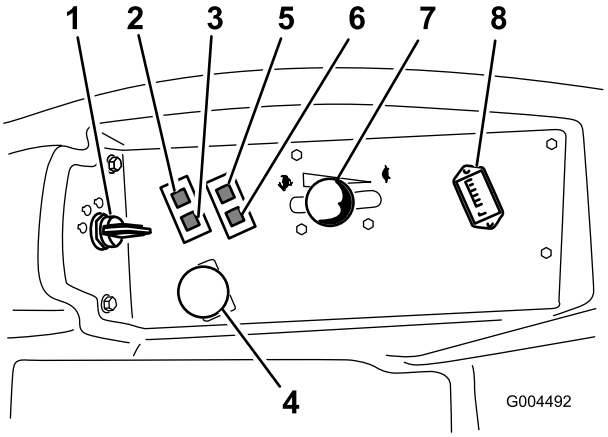


Bild 6

1. Zündschloss
2. Warnlampe für Motorkühlmitteltemperatur
3. Glühkerzenlampe
4. Zapfwellenschalter
5. Öldruckwarnlampe
6. Ladeanzeigelampe
7. Gasbedienungshebel
8. Betriebsstundenzähler

Bedienelemente

Machen Sie sich mit den Bedienelementen vertraut, bevor Sie den Motor anlassen und die Maschine bedienen (Bild 5 und Bild 6).

Fahrantriebshebel

Die Fahrantriebshebel steuern die Vorwärts- und Rückwärtsbewegung und das Wenden der Maschine. Siehe Fahren mit der Maschine (Seite 27).

Feststellbremshebel

Wenn Sie den Motor abstellen, aktivieren Sie die Feststellbremse, sodass sich die Maschine nicht aus Versehen bewegt. Ziehen Sie zum Aktivieren der Feststellbremse den Feststellbremshebel nach hinten und oben (Bild 7). Drücken Sie zum Lösen der Feststellbremse den Bremshebel nach vorne und unten.

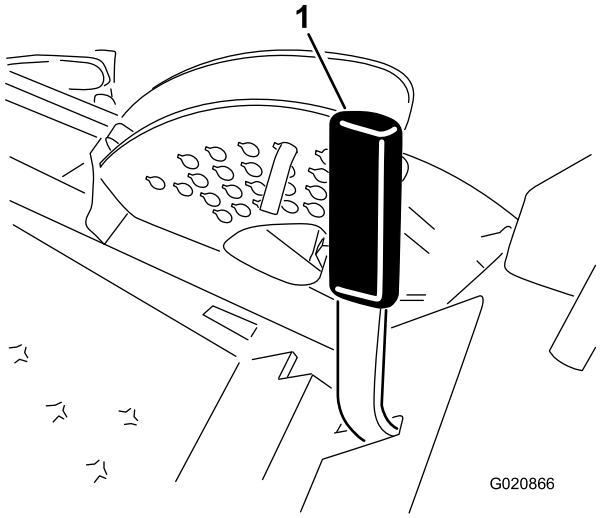


Bild 7

1. Feststellbremshebel

Zündschloss

Das Zündschloss hat 3 Stellungen: AUS, EIN/GLÜHKERZEN und START.

Gasbedienungshebel

Die Gasbedienung steuert die Motordrehzahl, die Messergeschwindigkeit und zusammen mit den Fahrantriebshebeln die Fahrgeschwindigkeit der Maschine. Wenn Sie den Gasbedienungshebel nach vorne in die SCHNELL-Stellung bewegen, wird die Motordrehzahl erhöht. Wenn Sie die Gasbedienung nach hinten in die LANGSAM-Stellung bewegen, wird die Motordrehzahl verringert. Beim Mähen sollte der Gasbedienungshebel immer in der SCHNELL-Stellung sein.

Zapfwellenschalter

Mit dem Zapfwellenschalter schalten Sie die Schnittmesser ein oder ab.

Betriebsstundenzähler

Der Betriebsstundenzähler zeichnet die Betriebsstunden auf, wenn das Zündschloss in die LAUF-Stellung ist. Richten Sie Ihre regelmäßigen Wartungsmaßnahmen nach dieser Angabe.

Glühkerzenlampe (orangefarbene Lampe)

Die Glühkerzenlampe leuchtet auf, wenn Sie das Zündschloss in die EIN-Stellung drehen. Die Lampe leuchtet für 6 Sekunden. Wenn die Lampe nicht mehr aufleuchtet, kann der Motor angelassen werden.

Warnlampe – Motorkühlmitteltemperatur

Diese Lampe leuchtet auf, und die Schnittmesser werden abgeschaltet, wenn die Temperatur des Motorkühlmittels zu hoch ist. Wenn Sie die Maschine nicht anhalten und die Temperatur um weitere 11 °C ansteigt, wird der Motor abgestellt.

Wichtig: Wenn das Mähwerk abgeschaltet wird und die Warnlampe für die Temperatur aufleuchtet, drücken Sie das Zapfwellenhandrad nach unten, fahren Sie auf einen sicheren und ebenen Bereich, schieben Sie den Gasbedienungshebel in die LANGSAM-Stellung, schieben Sie die Fahrantriebshebel in die ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung und aktivieren Sie die Feststellbremse. Lassen Sie den Motor ein paar Minuten im Leerlauf laufen, während er auf ein sicheres Niveau abkühlt. Stellen Sie den Motor ab und prüfen die Kühlanlage, siehe Prüfen des Kühlsystems (Seite 45).

Ladezustandsanzeige

Die Ladezustandsanzeige leuchtet auf, wenn der Ladekreis der Anlage defekt ist.

Öldruckwarnlampe

Die Öldruckwarnlampe leuchtet auf, wenn der Öldruck im Motor unter ein sicheres Niveau abfällt. Stellen Sie den Motor ab, wenn der Öldruck niedrig ist, und ermitteln Sie die Ursache. Beheben Sie den Schaden, bevor Sie den Motor wieder anlassen.

Benzinuhr

Die Benzinuhr (Bild 8) zeigt an, wie viel Kraftstoff noch im Tank ist.

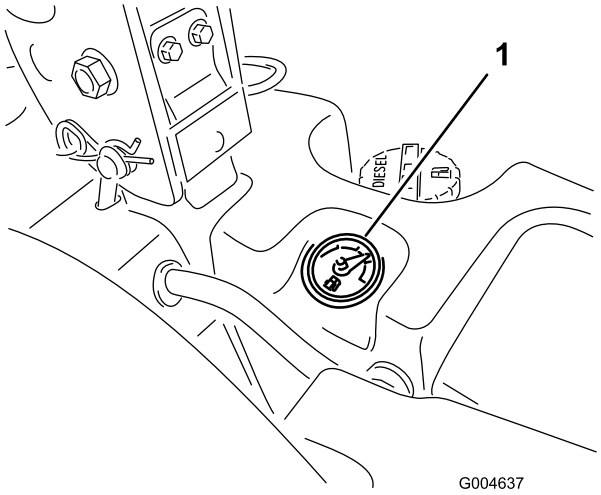


Bild 8

1. Benzinuhr

Technische Daten

Hinweis: Technische und konstruktive Änderungen vorbehalten.

Länge	246 cm
Breite (Hinterräder)	145 cm
Höhe (Überrollbügel: Hochgeklappt)	184 cm
Höhe (abgesenkter Überrollbügel)	122 cm
Gewicht mit 183-cm-Seitenauswurfmähwerk (30354 oder 30481)	934 kg
Gewicht mit 152-cm-Seitenauswurfmähwerk (30456)	900 kg
Gewicht mit 183-cm-Basismähwerk (30353)	876 kg
Gewicht mit 157-cm-Basismähwerk (30457)	855 kg

Anbaugeräte/Zubehör

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

Betrieb

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

Vor dem Einsatz

Sicherheitshinweise vor der Inbetriebnahme

Allgemeine Sicherheit

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

Kraftstoffsicherheit

⚠ GEFAHR

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

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

⚠ WARNUNG:

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

- **Vermeiden Sie das langfristige Einatmen von Benzindünsten.**
- **Halten Sie Ihr Gesicht und Ihre Hände vom Einfüllstutzen und der Beimischöffnung im Kraftstofftank fern.**
- **Halten Sie Benzin von Augen und der Haut fern.**

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

Betanken

Empfohlener Kraftstoff

Verwenden Sie nur sauberen, frischen Dieselkraftstoff oder Biodiesel mit einem extrem niedrigen (<15 ppm) Schwefelgehalt, der ASTM D975 oder EN590 entspricht. 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.

Wichtig: Wenn Sie keinen Kraftstoff mit extrem niedrigem Schwefelgehalt verwenden, wird die Abgasanlage des Motors beschädigt.

Fassungsvermögen des Kraftstofftanks: 43,5 Liter

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

Die Verwendung von Sommerdiesel über -7°C erhöht die Lebensdauer der Pumpe und steigert im Vergleich zu 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 Benzindieselteil muss einen extrem niedrigen Schwefelgehalt haben. 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 EN590 erfüllen.
- Biodieselmischungen können lackierte Oberflächen beschädigen.
- Prüfen Sie Dichtungen und Schläuche, die mit Kraftstoff in Kontakt kommen, da sie sich nach längerer Zeit abnutzen können.

- Nach der Umstellung auf Biodieselmischungen wird der Kraftstofffilter für einige Zeit verstopfen.
- Der Vertragshändler gibt Ihnen gerne weitere Auskünfte zu Biodiesel.

Betanken

Wichtig: Die Kraftstofftanks sind verbunden, der Kraftstoff verteilt sich jedoch nicht schnell von einem Tank auf den anderen. Beim Auffüllen ist es wichtig, dass Sie auf einer ebenen Oberfläche parken. Wenn Sie an einem Gefälle parken, können Sie versehentlich zu viel in die Tanks füllen.

Wichtig: Füllen Sie die Kraftstofftanks nicht zu voll.

Wichtig: Öffnen Sie die Kraftstofftanks nicht, wenn Sie die Maschine an einem Gefälle abgestellt haben. Der Kraftstoff könnte auslaufen.

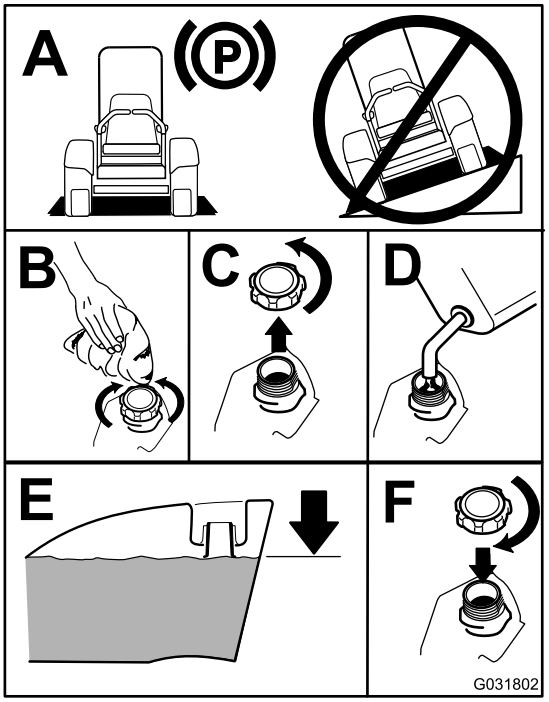


Bild 9

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

Prüfen des Motoröls

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

Prüfen des Kühlsystems

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

Prüfen der Hydraulikanlage

Vor dem Anlassen des Motors und dem Einsatz der Maschine sollten Sie die Hydraulikanlage prüfen, siehe Prüfen der Hydraulikanlage (Seite 53).

Verwenden des Überrollschutzes

⚠ WARNUNG:

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

Stellen Sie sicher, dass der hintere Teil des Sitzes mit dem Sitzriegel befestigt ist.

⚠ WARNUNG:

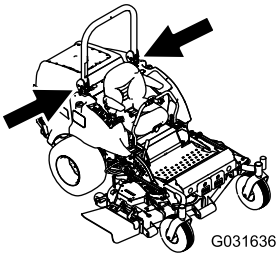
Es besteht kein Überrollschutz, wenn der Überrollbügel abgesenkt ist.

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

Zusammenklappen des Überrollschutzes

Senken Sie den Überrollschutz ab, wie in Bild 11 abgebildet.

Hinweis: Drücken Sie den Bügel nach vorne, um den Druck auf die Stifte zu entfernen.



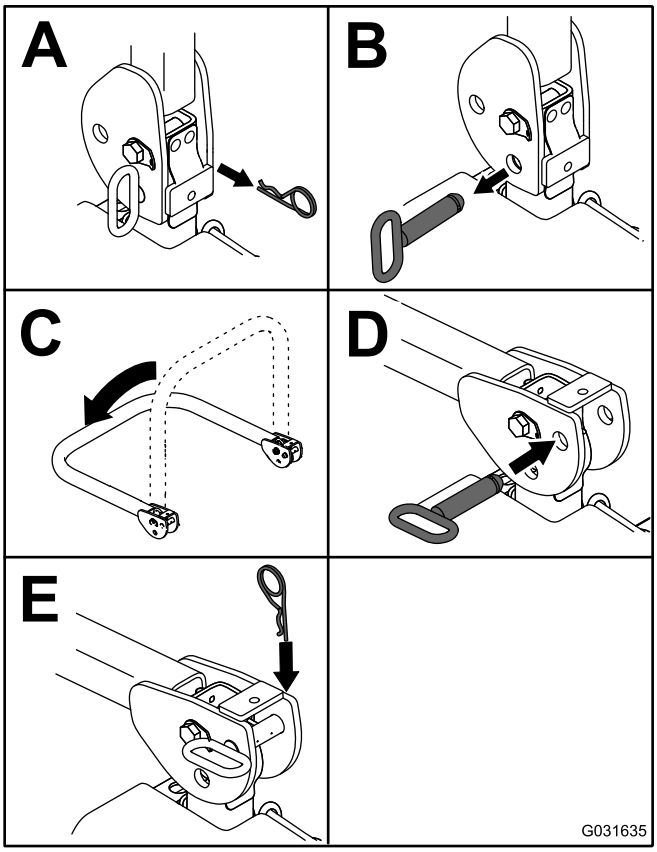
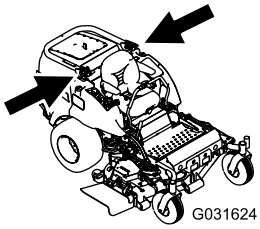


Bild 10

Hinweis: Befestigen Sie den Überrollschutz, damit er nicht die Motorhaube beschädigt.

Hochklappen des Überrollschutzes

Klappen Sie den Überrollschutz hoch, wie in Bild 10 abgebildet.



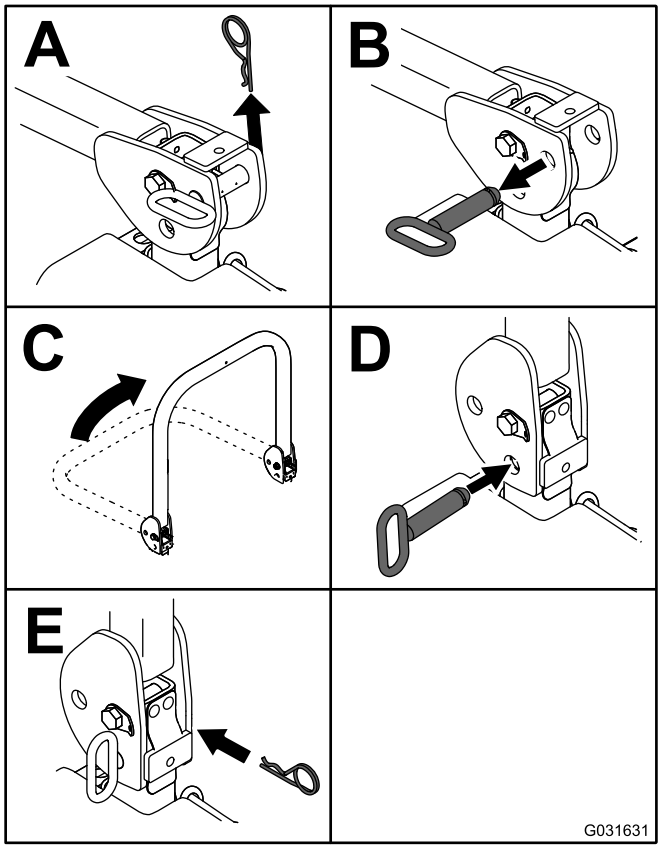


Bild 11

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

Sicherheit hat Vorrang

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

⚠ GEFAHR

Ein Einsatz des Geräts auf nassem Gras oder auf steilen Hängen kann zu Rutschen und zu einem Verlust der Fahrzeugkontrolle führen.

- **Verringern Sie an Hanglagen die Geschwindigkeit und passen Sie besonders auf.**
- **Setzen Sie die Maschine nicht in der Nähe von Gewässern ein.**

⚠ GEFAHR

Räder, die über Kanten abrutschen, können zum Überschlagen des Fahrzeugs und zu schweren oder tödlichen Verletzungen oder Ertrinken führen.

Setzen Sie die Maschine nicht in der Nähe von Abhängen ein.

⚠ GEFAHR

Der Einsatz der Maschine mit zusammengeklapptem Überrollbügel kann beim Überschlagen der Maschine zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

Stellen Sie den Überrollbügel immer ganz auf und arretieren ihn. Legen Sie den Sicherheitsgurt an.

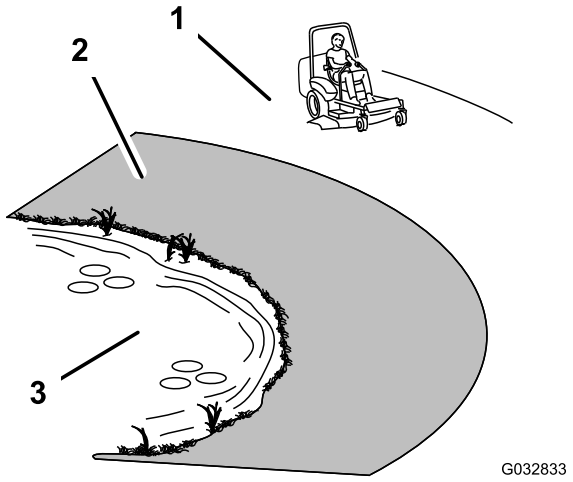


Bild 12

1. Sicherheitszone
2. Setzen Sie einen handgeführten Rasenmäher und/oder Rasentrimmer in der Nähe von Abhängen oder Gewässern ein.
3. Gewässer

⚠ ACHTUNG

Diese Maschine entwickelt am Ohr des Benutzers mehr als 85 dBA, und dies kann bei einem längeren Einsatz Gehörschäden verursachen.

Tragen Sie während des Arbeitseinsatzes der Maschine einen Gehörschutz.

Tragen Sie eine Schutzbrille, einen Gehörschutz, Handschuhe, Arbeitsschuhe und einen Helm.

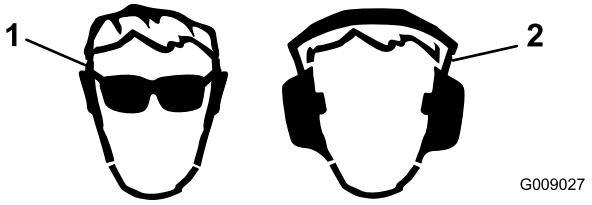


Bild 13

1. Tragen Sie eine Schutzbrille.
2. Tragen Sie einen Gehörschutz.

Verwendung der Sicherheitsschalter

⚠ ACHTUNG

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

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

Funktion der Sicherheitsschalter

Die Sicherheitsschalter stellen sicher, dass der Motor nur in den folgenden Situationen angelassen werden kann:

- Sie sitzen auf dem Sitz oder die Feststellbremse ist aktiviert.
- Die Zapfwelle ist ausgekuppelt.
- Die Fahrantriebshebel sind in der ARRETIERTEN NEUTRAL-Stellung.
- Die Motortemperatur liegt unter der maximalen Betriebstemperatur.

Die Sicherheitsschalter stellen auch den Motor ab, wenn Sie die Fahrantriebshebel aus der ARRETIERTEN NEUTRAL-Stellung schieben und die Feststellbremse aktiviert ist. Wenn Sie bei eingekuppelter Zapfwelle vom Sitz aufstehen, wird der Motor nach einer Sekunde abgestellt.

Testen der Sicherheitsschalter

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Testen Sie die Sicherheitsschalter vor jedem Einsatz der Maschine. Lassen Sie, wenn die Sicherheitsschalter nicht wie nachstehend beschrieben funktionieren, diese unverzüglich von einem Vertragshändler reparieren.

1. Aktivieren Sie die Feststellbremse, während Sie auf dem Sitz sitzen, und stellen Sie die Zapfwelle in die EIN-Stellung. Versuchen Sie, den Motor anzulassen. Der Motor darf sich dann nicht drehen.

2. Setzen Sie sich auf den Sitz, aktivieren Sie die Feststellbremse und schieben Sie die Zapfwelle in die AUS-Stellung. Schieben Sie einen der Fahrantriebshebel aus der ARRETIERTEN NEUTRAL-Stellung. Versuchen Sie, den Motor anzulassen. Der Motor darf sich dann nicht drehen. Wiederholen Sie die Schritte für den anderen Fahrantriebshebel.
3. Setzen Sie sich auf den Sitz, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Zapfwellenschalter in die AUS-Stellung und schieben die Fahrantriebshebel in die ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung. Lassen Sie den Motor an. Lösen Sie bei laufendem Motor die Feststellbremse, kuppeln Sie die Zapfwelle ein und erheben Sie sich leicht vom Sitz. Der Motor sollte innerhalb von zwei Sekunden abstellen.
4. Aktivieren die Feststellbremse, wenn kein Bediener auf dem Sitz sitzt, stellen den Zapfwellenschalter in die AUS-Stellung und schieben die Fahrantriebshebel in die ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung. Lassen Sie den Motor an. Zentrieren Sie bei laufendem Motor einen der Fahrantriebshebel. Der Motor sollte innerhalb von 2 Sekunden abstellen. Wiederholen Sie die Schritte für den anderen Fahrantriebshebel.
5. Lösen die Feststellbremse, wenn kein Bediener auf dem Sitz sitzt, stellen den Zapfwellenschalter in die AUS-Stellung und schieben die Fahrantriebshebel in die ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung. Versuchen Sie, den Motor anzulassen. Der Motor darf sich dann nicht drehen.

Diagnostizieren von Systemproblemen mit dem SCM

Die Maschine ist mit einem SCM-Überwachungssystem (Standardsteuerungsmodul) ausgerüstet, das die Funktion der wichtigen Systeme überwacht. Das SCM befindet Sie unter dem rechten Armaturenbrett. Der Zugang erfolgt über die Seitenwandabdeckung (Bild 14). Lösen Sie zum Öffnen der Seitenwandabdeckung die beiden Laschen und ziehen Sie sie heraus.

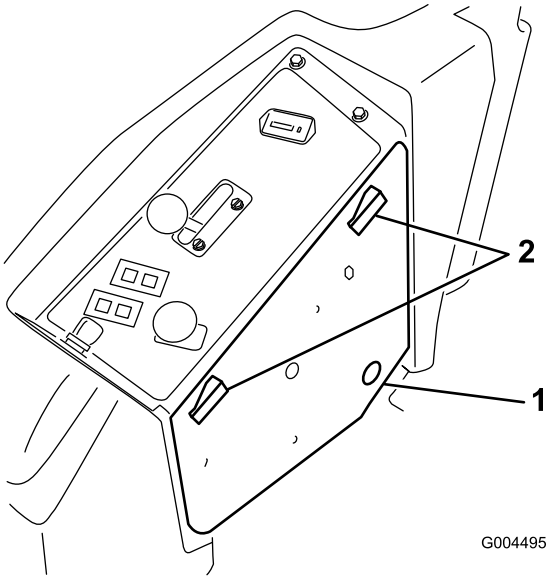


Bild 14

1. Seitenwandabdeckung 2. Riegel

Oben am SCM befinden sich 11 LEDs, die zur Anzeige der verschiedenen Systemzustände aufleuchten. Sie können sieben dieser Lampen für die Systemdiagnose verwenden. Eine Beschreibung jeder Lampe finden Sie unter Bild 15. Weitere Informationen zur Verwendung der restlichen SCM-Funktionen finden Sie in der *Wartungsanleitung*, die von einem offiziellen Toro Vertragshändler erhältlich ist.

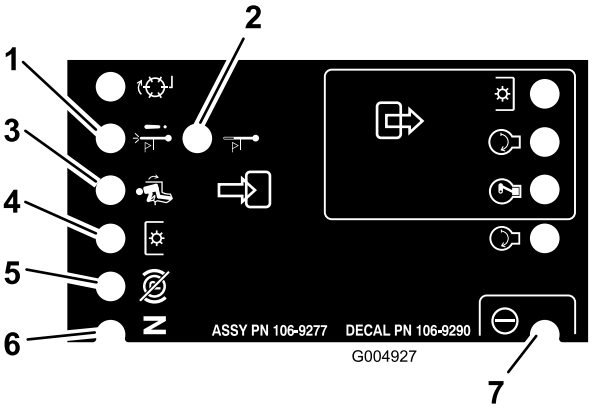


Bild 15

1. Abstellen bei hoher Temperatur: Die Motortemperatur hat die Sicherheitsniveaus überschritten, und der Motor wurde abgestellt. Prüfen Sie das Kühlsystem.
2. Warnung bei hoher Temperatur: Die Motortemperatur hat fast das Sicherheitsniveau erreicht, und das Mähwerk wurde abgestellt. Prüfen Sie das Kühlsystem.
3. Bediener auf dem Sitz.
4. Die Zapfwelle ist eingekuppelt.
5. Die Feststellbremse ist nicht aktiviert.
6. Bedienelemente sind in der Neutral-Stellung.
7. Das SCM wird mit Strom versorgt und funktioniert richtig.

Einstellen des Sitzes

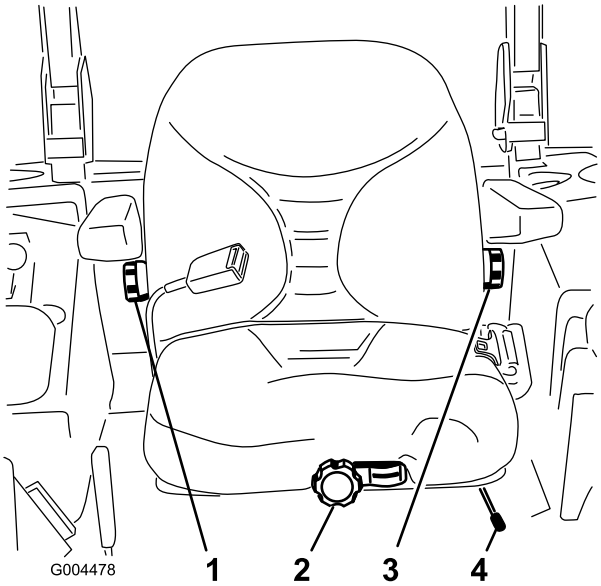


Bild 16

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

Ändern der Sitzstellung

Sie können den Sitz vor<:sh> und zurückschieben. Stellen Sie den Sitz so ein, dass Sie die Maschine optimal steuern können und komfortabel sitzen.

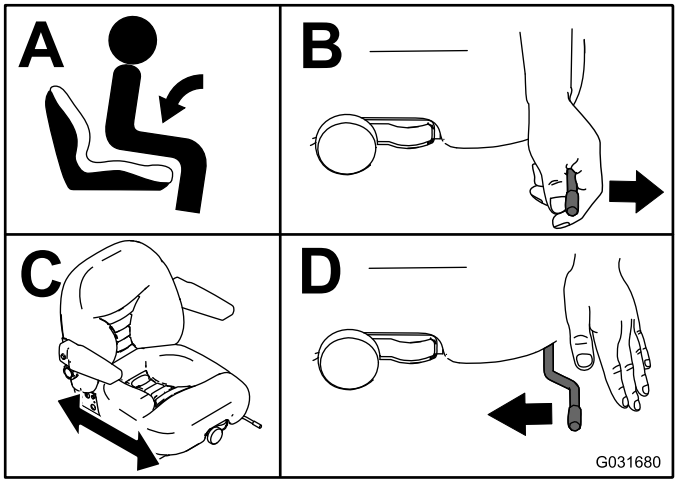


Bild 17

Ändern der Sitzfederung

Sie können den Sitz einstellen, um eine bequeme Fahrstellung zu erreichen. Stellen Sie den Sitz in eine für Sie bequemen Stellung.

Setzen Sie sich nicht auf den Sitz und drehen Sie das Handrad vorne in eine Richtung, bis der gewünschte Komfort erreicht ist (Bild 16).

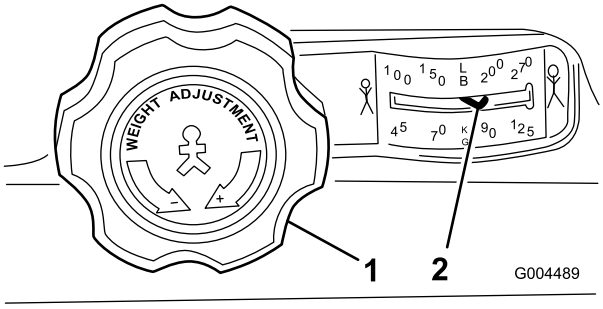


Bild 18

1. Handrad für die Sitzfederung
2. Einstellung für das Bedienergewicht

Ändern der Rückenlehneneinstellung

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

Drehen Sie zum Anpassen das Handrad unter der rechten Armlehne in eine Richtung (Bild 16).

Ändern der Lumbarstütze

Sie können die Lumbarstütze für den unteren Rücken einstellen.

Drehen Sie zum Anpassen das Handrad unter der linken Armlehne in eine Richtung (Bild 16).

Während des Einsatzes

Hinweise zur Sicherheit während des Betriebs

Allgemeine Sicherheit

- Der Besitzer bzw. Bediener ist für Unfälle oder Verletzungen bei sich selbst und von Dritten sowie für Sachschäden verantwortlich und kann diese verhindern.
- Tragen Sie geeignete Kleidung, u. a. eine Schutzbrille, rutschfeste Arbeitsschuhe und einen Gehörschutz. Es sollten Sicherheitsschuhe und lange Hosen getragen werden, wie es auch in bestimmten örtlich geltenden Bestimmungen und Versicherungsvorschriften vorgeschrieben ist. Binden Sie lange Haare hinten zusammen, meiden Sie lose Kleidung und tragen keinen Schmuck.
- Stellen Sie vor dem Starten des Motors sicher, dass alle Antriebe im LEERLAUF sind, dass die Feststellbremse aktiviert ist und Sie in Bedienungsposition sind.

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

Gewährleistung der Sicherheit durch den Überrollschutz

- Entfernen Sie den Überrollschutz **nicht** von der Maschine.
- Stellen Sie sicher, dass Sie Ihren Sicherheitsgurt angelegt haben und ihn in einem Notfall schnell lösen können.
- Legen Sie immer einen Sicherheitsgurt an, wenn der Überrollschutz aufgeklappt ist.
- Achten Sie sorgfältig auf die lichte Höhe (wie z. B. zu Ästen, Tordurchfahrten und Stromkabeln), ehe Sie darunter durchfahren, damit Sie mit der Maschine daran nicht anstoßen.
- Halten Sie den Überrollschutz in einem sicheren Betriebszustand, überprüfen Sie ihn regelmäßig auf Beschädigungen und halten Sie alle Befestigungen angezogen.
- Ersetzen Sie den Überrollschutz durch einen neuen, wenn er beschädigt ist. Führen Sie keine Reparaturen oder Modifikationen daran aus.
- Alle Modifikationen am Überrollschutz müssen von The Toro® Company genehmigt werden.

Sicherheit an Hanglagen

- Fahren Sie an Hanglagen langsamer und mit erhöhter Vorsicht. Fahren Sie an Hängen in der empfohlenen Richtung. Der Zustand der Grünfläche kann sich auf die Stabilität der Maschine auswirken.
- Vermeiden Sie das Starten, Anhalten oder Wenden an Hanglagen. Wenn die Reifen die Bodenhaftung

verlieren, kuppeln Sie die Messer aus und fahren langsam hangabwärts.

- Wenden Sie nicht eng. Passen Sie beim Wenden der Maschine auf.
- Halten Sie beim Arbeiten mit der Maschine an Hanglagen immer alle Mähwerke abgesenkt.
- Vermeiden Sie das Wenden an Hanglagen. Wenden Sie möglichst langsam und vorsichtig hangabwärts.
- Passen Sie besonders auf, wenn Sie die Maschine mit Anbaugeräten einsetzen, die sich auf die Stabilität der Maschine auswirken können.

Betätigen der Feststellbremse

Ziehen Sie die Feststellbremse immer an, wenn Sie die Maschine zum Stehen bringen oder unbeaufsichtigt zurücklassen.

Aktivieren der Feststellbremse

⚠ WARNUNG:

Die Feststellbremse verhindert auf Hängen nicht unbedingt, dass sich die Maschine bewegt. Dies kann zu Verletzungen oder Sachschäden führen.

Stellen Sie die Maschine nur dann an Hanglagen ab, wenn die Räder mit Keilen oder Klötzen blockiert sind.

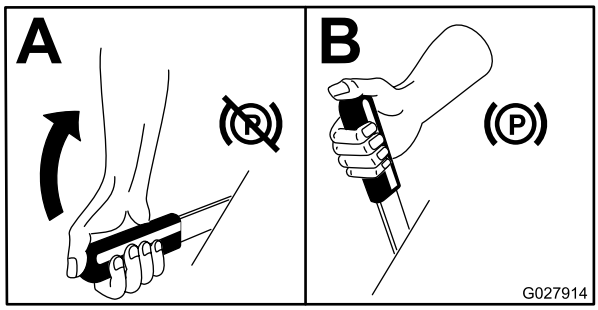


Bild 19

Lösen der Feststellbremse

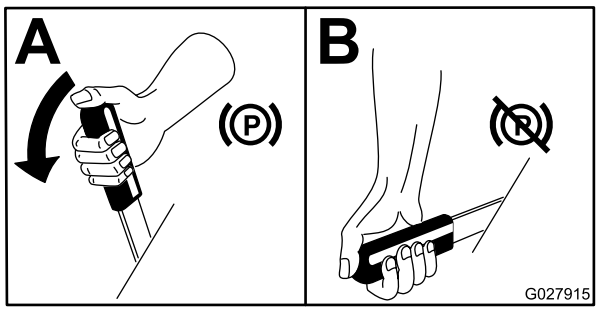


Bild 20

Anlassen und Abstellen des Motors

Anlassen des Motors

Hinweis: Die Glühkerzenlampe leuchtet für sechs Sekunden auf, wenn Sie den Zündschlüssel in die LAUF-Stellung drehen. Drehen Sie das Zündschloss in die START-Stellung, wenn die Lampe nicht mehr aufleuchtet.

Wichtig: Betätigen Sie den Anlasser nie länger als 15 Sekunden pro Minute, um einem Überhitzen vorzubeugen.

Wichtig: Wenn Sie den Motor zum ersten Mal anlassen, nach dem Wechseln des Motoröls, dem Überholen des Motors, des Getriebes oder des Radmotors, setzen Sie die Maschine für ein bis zwei Minuten mit der Gasbedienung in der LANGSAM-Stellung ein (Vorwärts- und Rückwärtsgang). Betätigen Sie den Hubhebel und den Zapfwellenhebel, um die richtige Funktion zu prüfen. Stellen Sie den Motor ab, prüfen Sie den Stand der Flüssigkeiten und untersuchen Sie die Maschine auf Öllecks, lose Teile oder andere Defekte.

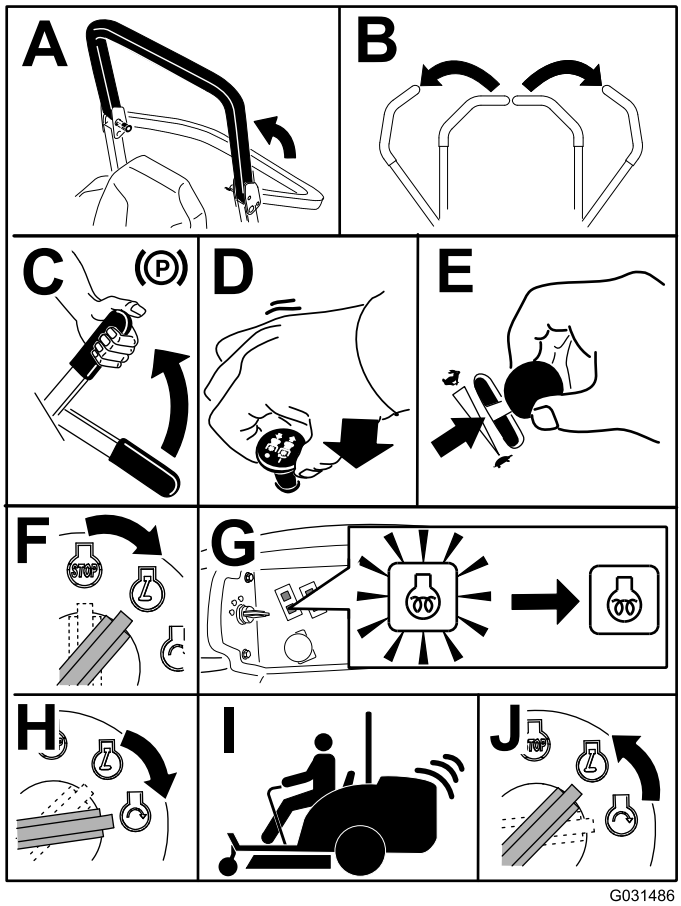


Bild 21

Hinweis: Lassen Sie den Gasbedienungshebel in der Mittelstellung zwischen der LANGSAM- und

SCHNELL-Stellung, bis der Motor und die Hydraulikanlage aufgewärmt sind.

Abstellen des Motors

⚠ ACHTUNG

Kinder und Unbeteiligte können verletzt werden, wenn sie den unbeaufsichtigt zurückgelassenen Traktor bewegen oder versuchen, ihn einzusetzen.

Ziehen Sie immer den Zündschlüssel ab und aktivieren Sie die Feststellbremse, wenn die Maschine unbeaufsichtigt bleibt, auch wenn es nur ein paar Minuten sind.

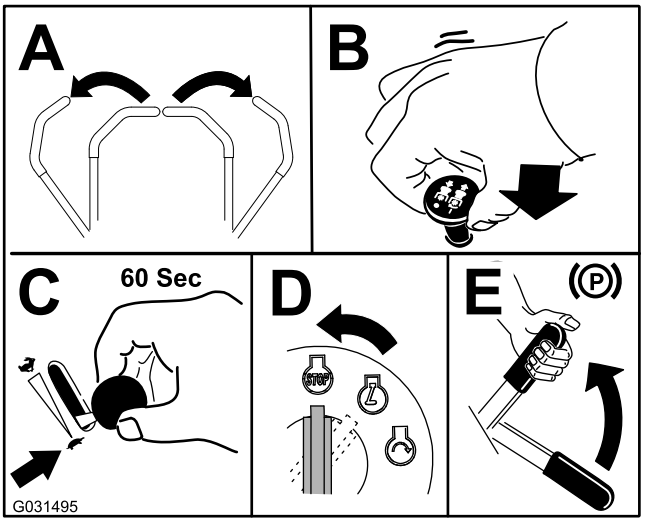


Bild 22

Fahren mit der Maschine

Sie können die Motordrehzahl mit dem Gasbedienungshebel einstellen, die in U/min (Umdrehungen pro Minute) gemessen wird. Stellen Sie den Gasbedienungshebel für die optimale Leistung in die SCHNELL-Stellung. Bei der Verwendung von angetriebenen Anbaugeräten sollte die Gasbedienung immer in der SCHNELL-Stellung sein.

⚠ ACHTUNG

Die Maschine kann sehr schnell wenden. Dadurch können Sie die Kontrolle verlieren, was zu Verletzungen und Maschinenschäden führen kann.

- **Wenden Sie nur vorsichtig.**
- **Reduzieren Sie vor scharfen Wendungen die Geschwindigkeit.**

1. Lösen Sie die Feststellbremse.

   Hinweis: Der Motor stellt ab, wenn Sie die Fahrantriebshebel bei aktivierter Feststellbremse aus der ARRETIERTEN NEUTRAL-Stellung bewegen.

2. Stellen Sie die Hebel in die zentrale, entriegelte Position.
3. Fahren Sie folgendermaßen mit der Maschine:
   - Schieben Sie für das Vorwärtsfahren die Fahrantriebshebel langsam vorwärts (Bild 23).
   - Ziehen Sie zum Rückwärtsfahren die Fahrantriebshebel langsam nach hinten (Bild 23).
   - Zum Wenden, ziehen Sie beide Hebel nach hinten, um die Maschine zu verlangsamen; schieben Sie dann einen Hebel an der entgegengesetzten Seite zur Wenderichtung nach vorne (Bild 23).
   - Ziehen Sie die Fahrantriebshebel zum Anhalten auf die NEUTRAL-Stellung zurück.

   Hinweis: Je mehr Sie die Fahrantriebshebel in eine Richtung bewegen, desto schneller fährt die Maschine in dieser Richtung.

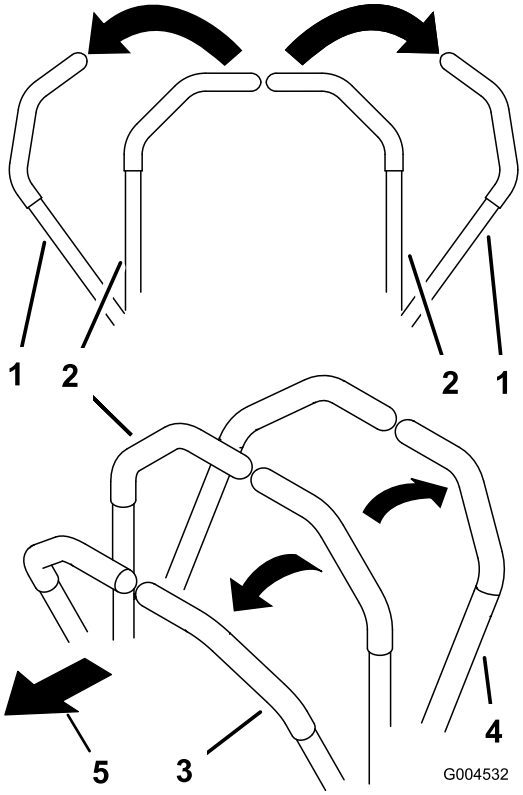


Bild 23

1.	Fahrantriebshebel: ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung	3.	Vorwärtsgang
2.	Mittlere, nicht arretierte Stellung	4.	Rückwärtsgang

Einsetzen des Mähwerks

Verwenden des Mähwerkhubschalters

Mit dem Mähwerkhubschalter senken Sie das Mähwerk ab und heben es an (Bild 24). Der Motor muss bei der Verwendung des Hebels laufen.

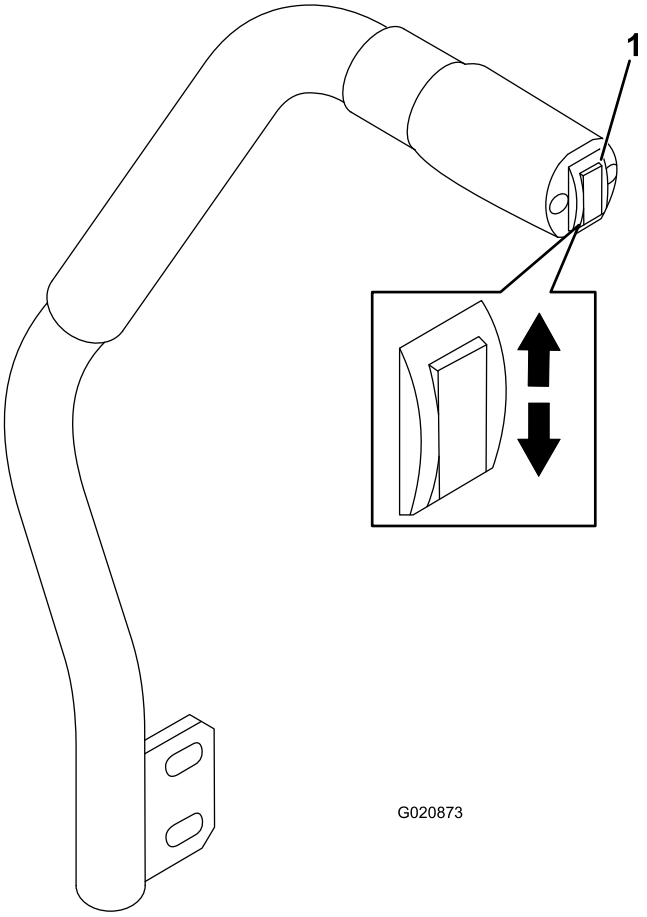


Bild 24

1. Mähwerkhubschalter

- Drücken Sie den Mähwerkhubschalter nach unten, um das Mähwerk abzusenken (Bild 24).

  Wichtig: Beim Absenken des Mähwerks wird es in eine Schwebe- bzw. Leerlaufstellung gesetzt.

- Drücken Sie den Mähwerkhubschalter nach oben, um das Mähwerk anzuheben (Bild 24).

Wichtig: Halten Sie den Schalter nicht gedrückt, wenn das Mähwerk ganz angehoben oder abgesenkt ist. Sonst wird die Hydraulikanlage beschädigt.

Aktivieren der Zapfwelle

Mit dem Zapfwellenschalter schalten Sie die Schnittmesser und angetriebene Anbaugeräte ein oder ab.

Hinweis: Lassen Sie einen kalten Motor für 5 bis 10 Minuten aufwärmen, bevor Sie den ZWA einkuppeln.

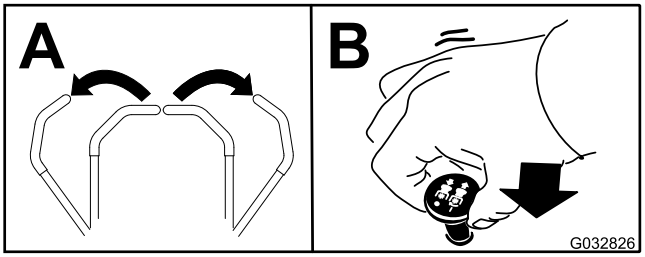


Bild 25

Auskuppeln der Zapfwelle

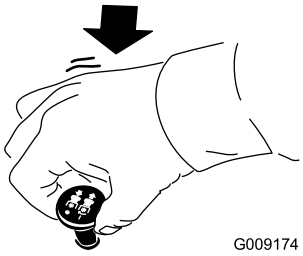


Bild 26

Einstellen der Schnitthöhe

Sie können die Schnitthöhe von 2,5 cm bis 15,2 cm in Schritten von 6 mm durch das Umstecken des Anschlagstifts in verschiedene Löcher einstellen.

1. Drücken Sie den Mähwerkhubschalter bei laufendem Motor nach oben, bis das Mähwerk ganz angehoben ist, und lassen Sie den **Schalter sofort los** (Bild 24).
2. Drehen Sie den Anschlagsstift so lange, bis der Rollstift innen mit den Schlitzen in den Löchern in der Schnitthöhenhalterung ausgefluchtet ist. Nehmen Sie ihn dann ab (Bild 27).
3. Wählen Sie ein Loch in der Schnitthöhenhalterung, das der gewünschten Schnitthöhe entspricht, stecken Sie den Stift ein und drehen Sie ihn nach unten, um ihn zu arretieren (Bild 27).

   Hinweis: Es gibt vier Reihen der Lochpositionen (Bild 27). Die oberste Reihe ergibt die Schnitthöhe, die über dem Stift steht. Die zweite Reihe ergibt die Schnitthöhe plus 6 mm. Die dritte Reihe ergibt die Schnitthöhe plus 12 mm. Die unterste Reihe ergibt die Schnitthöhe plus 18 mm. Für die Stellung von 15,8 cm gibt es nur ein Loch, das in der zweiten Reihe ist. Mit diesem Loch werden nicht 6 mm den 15,2 cm hinzugefügt.

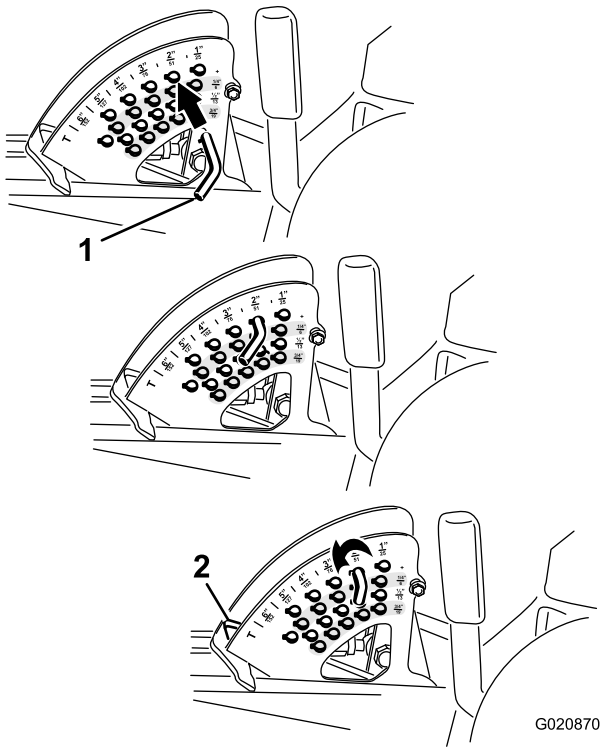


Bild 27

1. Anschlagstift
2. Schnitthöhenanschlag

4. Stellen Sie die Antiskalpierrollen und den Unterfahrschutz nach Bedarf ein.

Betriebshinweise

Schnelle Gasbedienungseinstellung bzw. Fahrgeschwindigkeit

Um der Maschine und dem Mähwerk beim Mähen ausreichende Kraft zur Verfügung zu stellen, verwenden Sie den Motor mit der Gasbedienung in der SCHNELL-Einstellung und passen Sie die Fahrgeschwindigkeit den Bedingungen an. Verringern Sie bei zunehmender Belastung der Schnittmesser die Fahrgeschwindigkeit und erhöhen diese, wenn die Belastung der Messer abnimmt.

Mährichtung

Wechseln Sie die Mährichtung, um Rillen in der Rasenfläche zu vermeiden. Dadurch wird auch das Schnittgut besser verteilt, was wiederum die Zersetzung und Düngung verbessert.

Mähgeschwindigkeit

Fahren Sie zur Verbesserung der Schnittqualität bei bestimmten Konditionen langsamer.

Mähen Sie nicht zu kurz.

Heben Sie, wenn das Mähwerk breiter ist als beim vorher verwendeten Rasenmäher, die Schnitthöhe an, um sicherzustellen, dass Sie einen unebenen Rasen nicht zu kurz mähen.

Auswählen der richtigen Schnitthöhe

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

Wichtig: Wenn Sie mehr als ein Drittel des Grashalms abschneiden, das Gras lang und dünn ist oder der Boden sehr trocken ist, sollten Sie Messer mit flachem Windflügel verwenden, um die Luftverschmutzung, Rückstände und die Belastung des Mähwerkantriebs zu verringern.

Mähen von hohem Gras

Mähen Sie den Rasen mit einer höheren Einstellung, wenn das Gras höher als üblich gewachsen oder wenn es sehr feucht ist. Mähen Sie den Rasen anschließend mit der niedrigeren, normalen Einstellung noch einmal.

Sauberhalten des Rasenmähers

Entfernen Sie nach jedem Einsatz Schnittgut und Schmutz von der Unterseite des Mähwerks. Wenn sich Gras und Schmutz im Mähwerk ansammeln, verschlechtert sich letztendlich die Schnittqualität.

Halten Sie den Motor, die Schalldämpfer, das Batteriefach, die Feststellbremse, die Mähwerke und den Kraftstofftankbereich von Gras, Laub und überflüssigem Fett frei, um das Brandrisiko zu verringern. Wischen Sie Öl- und Kraftstoffverschüttungen auf.

Warten des Schnittmessers

Sorgen Sie während der ganzen Mähsaison für ein scharfes Schnittmesser, weil ein scharfes Messer sauber schneidet, ohne die Grashalme abzureißen oder zu zerfetzen. Abgerissene Grashalme werden an den Kanten braun. Dadurch reduziert sich das Wachstum, und die Anfälligkeit des Rasens für Krankheiten steigt. Prüfen Sie die Messer täglich auf Schärfe und Anzeichen von Abnutzung oder Schäden. Schärfen Sie die Messer ggf. Wenn ein Messer beschädigt oder abgenutzt ist, ersetzen Sie es nur durch Toro Originalersatzmesser.

Nach dem Einsatz

Hinweise zur Sicherheit nach dem Betrieb

Allgemeine Sicherheit

- Entfernen Sie Gras und Schmutz von den Mähwerken, Antrieben, vom Auspuff und dem Motor, um einem Brand vorzubeugen. Wischen Sie Öl- und Kraftstoffverschüttungen auf.
- Schließen Sie den Kraftstoffhahn, wenn Sie die Maschine einlagern oder transportieren.
- Kuppeln Sie den Antrieb des Anbaugerätes aus, wenn Sie die Maschine transportieren oder nicht verwenden.
- Verwenden Sie durchgehende Rampen für das Verladen der Maschine auf einen Anhänger oder Pritschenwagen. Überschreiten Sie nicht einen Winkel von 15 Grad zwischen Rampe und Anhänger oder Pritschenwagen.
- Vergurten Sie die Maschine sicher mit Riemen, Ketten, Kabeln oder Seilen. Die vorderen und hinteren Gurte sollten nach unten und außerhalb der Maschine verlaufen.
- Lassen Sie den Motor abkühlen, bevor Sie die Maschine in einem geschlossenen Raum abstellen.
- Lagern Sie die Maschine oder den Benzinkanister nie an Orten mit offener Flamme, Funken oder Zündflamme, z. B. Warmwasserbereiter, oder andere Geräte.

Sicherheit beim Schleppen

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

Manuelles Schieben der Maschine

Wichtig: Schleppen Sie die Maschine nie ab, sonst kann es zu Schäden an Hydraulikteilen kommen.

Schieben der Maschine

1. Kuppeln Sie die Zapfwelle aus und drehen den Zündschlüssel in die Aus-Stellung. Stellen Sie die Hebel in die ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung und aktivieren Sie die Feststellbremse. Ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Heben Sie den Sitz hoch.
3. Drehen Sie jedes Sicherheitsventil eine Umdrehung nach links (Bild 28).

   Hinweis: So kann Hydrauliköl an der Pumpe vorbei fließen und die Räder können sich drehen.

   Wichtig: Drehen Sie die Sicherheitsventile nur um eine Umdrehung. Auf diese Weise können sich keine Ventile aus dem Körper lösen und ein Auslaufen von Flüssigkeiten verursachen.

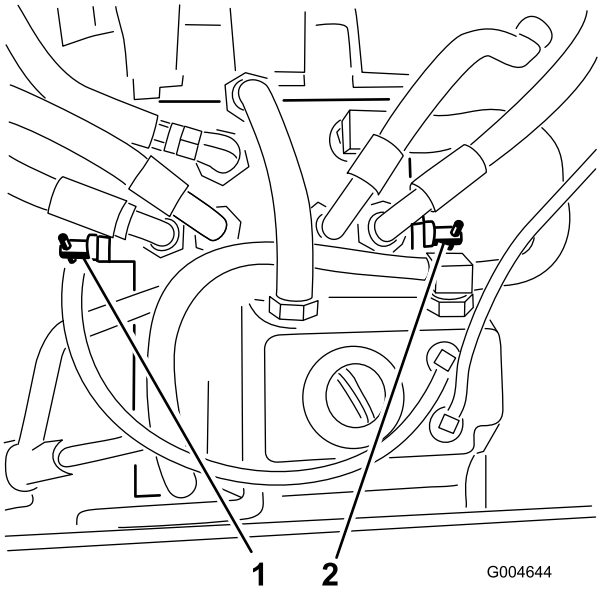


Bild 28

1. Rechtes Sicherheitsventil 2. Linkes Sicherheitsventil

4. Deaktivieren Sie die Feststellbremse, bevor Sie die Maschine schieben.

Ändern des Maschineneinsatzes

Drehen Sie jedes Sicherheitsventil um eine Umdrehung nach rechts und ziehen Sie es mit der Hand fest (Bild 28).

Hinweis: Der Drehmoment sollte 8 N·m betragen. Ziehen Sie die Sicherheitsventile nicht zu fest.

Die Maschine fährt nur dann, wenn die Sicherheitsventile eingedreht sind.

Verladen der Maschine

Gehen Sie beim Verladen von Maschinen auf Anhängern oder Pritschenwagen mit größter Vorsicht vor. Statt einzelner Rampen für beide Maschinenseiten sollten Sie eine Rampe über die ganze Breite, die über die Hinterräder hinaus herausragt, verwenden (Bild 29). Der untere Heckabschnitt am Traktorrahmen reicht bis zwischen die Hinterräder und dient als Anschlag, wenn die Maschine nach hinten kippt. Eine Rampe über die ganze Breite bietet

eine Kontaktoberfläche für die Rahmenstützen, wenn die Maschine nach hinten kippt. Wenn Sie nicht eine Rampe über die ganze Breite verwenden können, sollten Sie ausreichend Einzelrampen verwenden, mit denen Sie eine Einzelrampe auf ganzer Breite simulieren können.

Die Rampe sollte so lang sein, dass die Winkel nicht mehr als 15 Grad betragen (Bild 29). Bei einem steileren Winkel könnten sich Mähwerkkomponenten beim Auffahren des Geräts von der Rampe auf den Anhänger oder Pritschenwagen verhaspeln. Bei steileren Winkeln kann die Maschine auch nach hinten kippen. Beim Verladen an oder in der Nähe eines Gefälles stellen Sie den Anhänger oder Pritschenwagen so ab, dass er sich auf der unteren Seite des Gefälles befindet und die Rampe den Anhang hoch läuft. Auf diese Weise halten Sie den Rampenwinkel möglichst klein. Der Anhänger oder Pritschenwagen sollte möglichst eben stehen.

Wichtig: Versuchen Sie nicht, die Maschine auf der Rampe zu wenden; Sie könnten die Kontrolle über die Maschine verlieren und an dieser Seite herunterfahren.

Vermeiden Sie beim Auffahren auf eine Rampe plötzliche Beschleunigung und drosseln Sie nicht plötzlich Ihre Geschwindigkeit, beim Abfahren von der Rampe. Bei beiden Bewegungsabläufen kann die Maschine rückwärts kippen.

⚠ WARNUNG:

Beim Verladen einer Maschine auf einen Anhänger oder Pritschenwagen erhöht sich die Gefahr, dass die Maschine zurückkippt. Dies könnte schwere oder sogar tödliche Verletzungen zur Folge haben.

- **Gehen Sie beim Fahren einer Maschine auf einer Rampe mit äußerster Vorsicht vor.**
- **Verwenden Sie nur eine Rampe über die ganze Breite. Verwenden Sie nie einzelne Rampen für die linke und rechte Maschinenseite.**
- **Falls Sie einzelne Rampen verwenden müssen, setzen Sie ausreichend Rampen zusammen, so dass eine zusammenhängende Rampenfläche entsteht, die über die Maschinenbreite hinausragt.**
- **Überschreiten Sie nicht einen Winkel von 15 Grad zwischen Rampe und Boden oder zwischen Rampe und Anhänger oder Pritschenwagen.**
- **Um ein Kippen nach hinten zu vermeiden, beschleunigen Sie die Maschine beim Auffahren auf die Rampe nicht plötzlich.**
- **Um ein Kippen nach hinten zu vermeiden, drosseln Sie beim Abfahren von der Rampe Ihre Geschwindigkeit nicht plötzlich.**

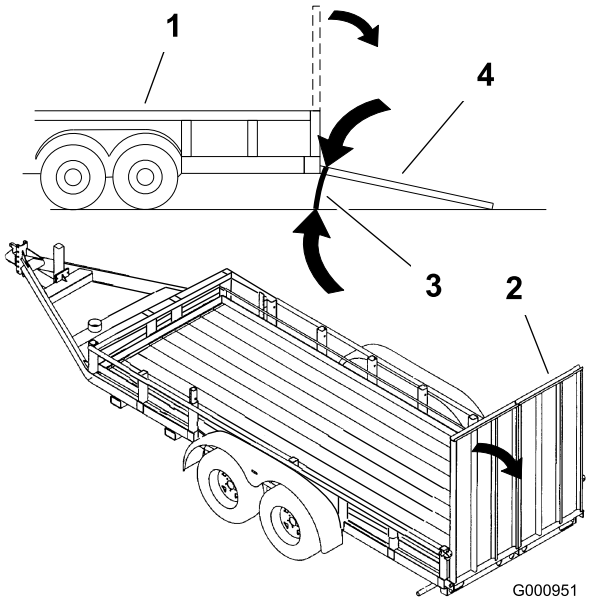


Bild 29

1. Anhänger
2. Rampe über die ganze Breite
3. Nicht mehr als 15 Grad
4. Rampe über die ganze Breite: Seitenansicht

Transportieren der Maschine

⚠ WARNUNG:

Das Fahren auf Straßen und Wegen ohne Blinker, Scheinwerfer, Reflektormarkierungen oder einem Schild für langsame Fahrzeuge ist gefährlich und kann zu Unfällen mit Verletzungsgefahr führen.

Fahren Sie mit der Maschine nicht auf öffentlichen Straßen oder Wegen ohne Schilder, Scheinwerfer oder andere Markierungen, die gesetzlich vorgeschrieben sind.

Verwenden Sie einen robusten Anhänger oder Pritschenwagen zum Transportieren der Maschine. Stellen Sie sicher, dass der Anhänger oder Pritschenwagen über die erforderliche Beleuchtung und Markierungen verfügt, die laut Straßenverkehrsordnung erforderlich ist. Lesen Sie alle Sicherheitsvorschriften sorgfältig durch. Kenntnis dieser Angaben kann Ihnen und Unbeteiligten dabei helfen, Verletzungen zu vermeiden.

1. Stellen Sie sicher, dass das Fahrzeug, die Anhängerkupplung, die Sicherheitsketten und der Anhänger für die geschleppte Last geeignet sind und alle Straßenverkehrsvorschriften erfüllen.
2. Stellen Sie die Bremse fest und blockieren Sie die Räder.
3. Befestigen Sie die Maschine mit den gesetzlich vorgeschriebenen Riemen, Ketten, Kabeln oder Seilen am Anhänger oder Pritschenwagen (Bild 30).

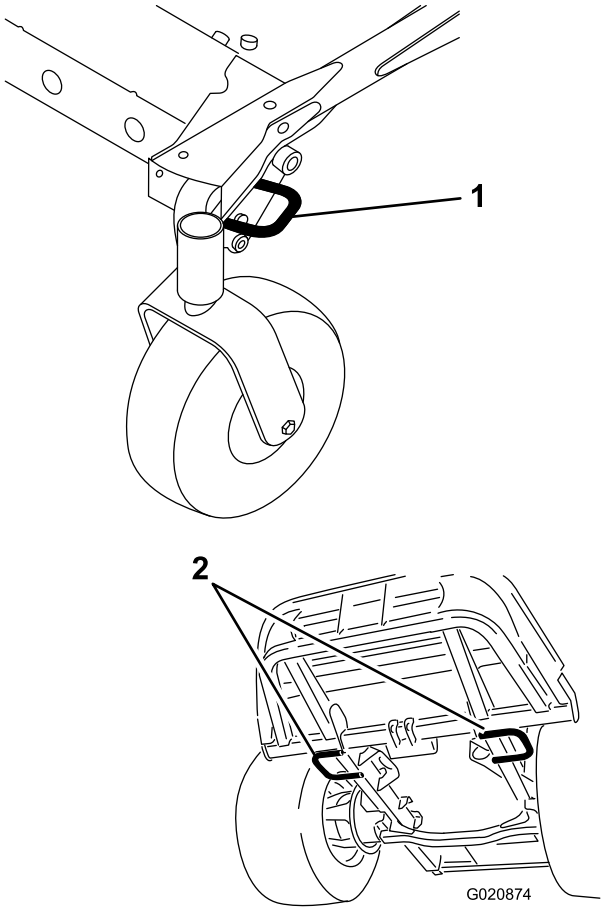


Bild 30

1. Vordere Vergurtungsstellenöse (Bild zeigt linke Seite)
2. Hintere Vergurtungsstellenösen

Wartung

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

Empfohlener Wartungsplan

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahmen
Nach 10 Betriebsstunden	• Ziehen Sie die Befestigungsschrauben des Rahmens an. • Ziehen Sie die Radmuttern fest.
Nach 50 Betriebsstunden	• Wechseln Sie das Getriebeschmiermittel des Mähwerks. • Wechseln Sie das Motoröl und den -filter.
Nach 200 Betriebsstunden	• Wechseln Sie das Hydrauliköl und den -filter.
Bei jeder Verwendung oder täglich	• Testen der Sicherheitsschalter. • Prüfen Sie den Ölstand im Motor. • Prüfen Sie den Kühlmittelstand. • Reinigen Sie den Kühler mit Druckluft (öfter in verschmutzten oder staubigen Bedingungen). • Prüfen Sie den Hydraulikölstand. • Reinigen Sie das Mähwerk.
Alle 50 Betriebsstunden	• Fetten Sie die Lager und Schmiernippel der Büchsen ein (häufiger in schmutzigen oder staubigen Bedingungen und nach jeder Reinigung). • Prüfen Sie die Kabelanschlüsse an der Batterie. • Überprüfen Sie den Reifendruck.
Alle 100 Betriebsstunden	• Prüfen Sie die Spannung des Lichtmaschinenriemens.
Alle 150 Betriebsstunden	• Prüfen Sie den Schmiermittelstand im Getriebe des Mähwerks. • Wechseln Sie das Motoröl und den -filter.
Alle 200 Betriebsstunden	• Prüfen Sie die Schläuche und Dichtungen des Kühlsystems. Ersetzen Sie gebrochene oder beschädigte. • Ziehen Sie die Radmuttern fest.
Alle 400 Betriebsstunden	• Wechseln Sie das Getriebeschmiermittel des Mähwerks. • Reinigen Sie den Luftfiltereinsätze. • Tauschen Sie die Kraftstofffilterglocke für den Wasserabscheider aus. • Entleeren Sie Wasser und andere Fremdstoffe aus dem Wasserabscheider. • Prüfen Sie die Kraftstoffleitungen und Verbindungen.
Alle 800 Betriebsstunden	• Wechseln Sie das Hydrauliköl und den -filter. • Prüfen Sie den Abstand des Motorventils. Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung für den Motor.
Alle 1500 Betriebsstunden	• Tauschen Sie die beweglichen Schläuche aus.
Alle 2 Jahre	• Entleeren und reinigen Sie den Kraftstofftank. • Spülen Sie das Kühlsystem und tauschen Sie die Kühlmittelflüssigkeit aus.

Wichtig: Weitere Informationen zu Wartungsarbeiten finden Sie in der Motorbedienungsanleitung. Eine ausführliche Wartungsanleitung ist auch vom offiziellen Toro Vertragshändler erhältlich.

Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen

Kopieren Sie diese Seite für regelmäßige Verwendung.

Wartungsprüfpunkt	Für KW:						
	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
Prüfen Sie die Funktion der Sicherheitsschalter.							
Prüfen Sie das Grasablenkblech in der abgesenkten Stellung (falls zutreffend).							
Prüfen Sie die Funktion der Feststellbremse.							
Prüfen Sie den Kraftstoffstand.							
Prüfen Sie den Hydraulikölstand.							
Prüfen Sie den Motorölstand.							
Prüfen Sie den Stand des Kühlmittels.							
Prüfen Sie das Ablaufwasser bzw. den Kraftstoffabscheider.							
Prüfen Sie die Anzeige für die Luftfilterverstopfung.[1]							
Prüfen Sie den Kühler und das -gitter auf Sauberkeit							
Achten Sie auf ungewöhnliche Motorengeräusche.[2]							
Achten Sie auf ungewöhnliche Betriebsgeräusche.							
Prüfen Sie die Hydraulikschläuche auf Defekte							
Prüfen Sie die Dichtheit.							
Überprüfen Sie den Reifendruck.							
Prüfen Sie die Funktion der Instrumente.							
Prüfen Sie den Messerzustand.							
Fetten Sie alle Schmiernippel ein.[3]							
Bessern Sie alle Lackschäden aus.							

1. Wenn die Anzeige auf Rot geht.
2. Prüfen Sie bei schwerem Starten, zu starkem Qualmen oder unruhigem Lauf die Glühkerzen und Einspritzdüsen.
3. Unmittelbar nach jeder Wäsche, ungeachtet des aufgeführten Intervalls.

Aufzeichnungen irgendwelcher Probleme		
Inspiziert durch:		
Punkt	Datum	Informationen

⚠ 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.

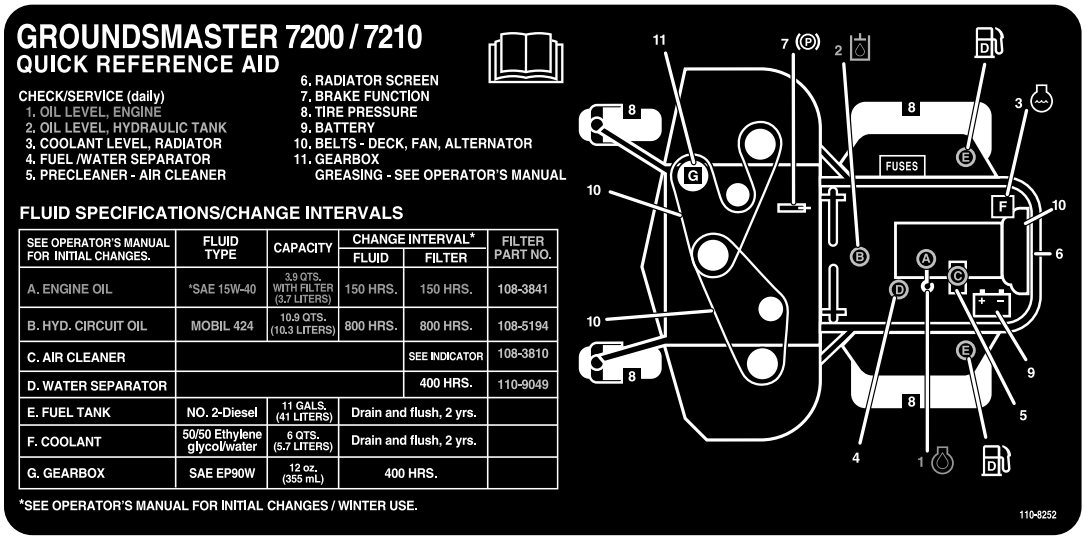


Bild 31

Wartungsintervall-Tabelle

Verfahren vor dem Ausführen von Wartungsarbeiten

Wichtig: Die Befestigungen an den Abdeckungen dieser Maschine bleiben nach dem Entfernen an der Abdeckung. Lösen Sie alle Befestigungen an jeder Abdeckung um ein paar Umdrehungen, sodass die Abdeckungen lose aber noch verbunden sind; lösen Sie dann alle Befestigungen, bis die Abdeckung nicht mehr befestigt ist. Dies verhindert, dass die Schrauben aus Versehen aus den Haltern herausgeschraubt werden.

Sicherheitshinweise vor dem Durchführen von Wartungsarbeiten

- Alle Teile der Maschine müssen sich in gutem Zustand befinden, und alle Hardware - insbesondere die Messerbefestigungen - korrekt festgezogen sein. Tauschen Sie abgenutzte oder beschädigte Aufkleber aus.
- Lassen Sie ungeschultes Personal nie Wartungsarbeiten an der Maschine durchführen.
- Vor dem Einstellen, Reinigen oder Reparieren der Maschine:
  1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab.
  2. Kuppeln Sie die Antriebe aus.
  3. Senken Sie die Schneideinheiten ab.

4. Bewegen Sie das Fahrpedal in die NEUTRAL-Stellung.
5. Aktivieren Sie die Feststellbremse.
6. Stellen Sie den Gasbedienungsschalter in die NIEDRIGE LEERLAUF-Stellung.
7. Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
8. Warten Sie den Stillstand aller Teile ab.

- Immer wenn Sie die Maschine abstellen, einlagern oder unbeaufsichtigt lassen, müssen Sie die Mähwerke absenken, es sei denn, Sie verwenden eine formschlüssige mechanische Sicherung.
- Führen Sie möglichst nicht bei laufendem Motor Wartungsarbeiten an der Maschine durch. Wenn es zwingend erforderlich ist, Wartungsarbeiten bei laufendem Motor durchzuführen, achten Sie unbedingt darauf, dass Sie Hände, Füße und sonstige Körperteile sowie Kleidung von beweglichen Teilen, dem Auswurfbereich und der Unterseite des Rasenmähers fern halten.
- Berühren Sie nie Maschinenteile oder Anbaugeräte, die eventuell durch den Betrieb heiß geworden sind. Lassen Sie diese Teile vor dem Beginn einer Wartung, Einstellung oder einem Kundendienst erst abkühlen.
- Stützen Sie die Maschine und/oder deren Teile bei Bedarf auf Achsständern ab.
- Lassen Sie den Druck aus Maschinenteilen mit gespeicherter Energie vorsichtig ab.
- Wenden Sie sich an Ihren Toro-Vertragshändler, falls größere Reparaturen erforderlich werden sollten oder Sie Unterstützung benötigen.
- Verwenden Sie nur Toro Originalersatzteile und Zubehör. Ersatzteile und Zubehör anderer Hersteller können gefährlich sein und eine Verwendung könnte die Garantie ungültig machen.

Entriegeln des Sitzes

Für den Zugang zur Hydraulik- und anderen Anlagen unter dem Sitz müssen Sie ihn entriegeln und nach vorne kippen.

1. Schieben Sie den Sitz mit dem Einstellhebel für die Sitzstellung ganz nach vorne.
2. Ziehen Sie den Sitzriegel nach vorne und oben, um den Sitz zu entriegeln (Bild 32).

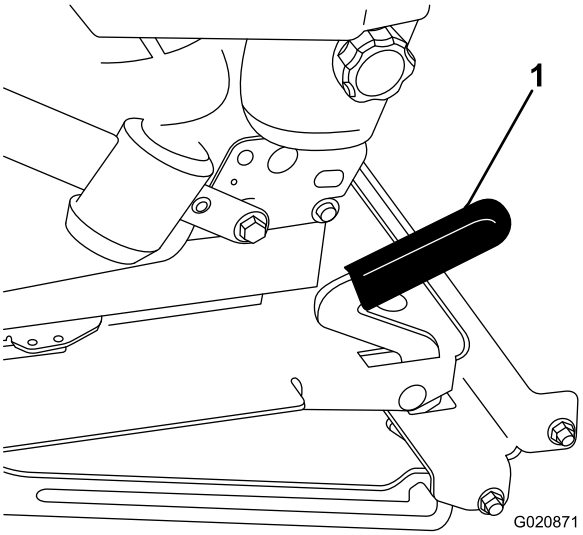


Bild 32

1. Sitzriegel

Schmierung

Einfetten der Lager und Büchsen

Wartungsintervall: Alle 50 Betriebsstunden (häufiger in schmutzigen oder staubigen Bedingungen und nach jeder Reinigung).

Die Maschine hat Schmiernippel, die regelmäßig mit Nr. 2 Schmierfett auf Lithiumbasis eingefettet werden müssen. Fetten Sie in staubigen und schmutzigen Bedingungen öfter ein, da Schmutz in die Lager und Büchsen eindringen kann, was den Verschleiß beschleunigt.

1. Wischen Sie die Schmiernippel ab, um das Eindringen von Fremdkörpern in die Lager oder Büchsen zu vermeiden.
2. Drücken Sie Fett in den Schmiernippel.
3. Wischen Sie überflüssiges Fett ab.

Hinweis: Eine falsche Reinigung kann die Nutzungsdauer der Lager verkürzen. Reinigen Sie die Maschine nicht, wenn sie heiß ist, und vermeiden Sie einen direkten Kontakt der Lager oder Dichtungen mit Hochdruckreinigern.

Warten des Getriebeschmiermittels des Mähwerks

Für das Getriebe sollte Schmiermittel der Sorte SAE EP90W verwendet werden. Das Getriebe wird im Werk zwar mit Schmiermittel gefüllt, Sie sollten den Stand des Schmiermittels jedoch vor dem ersten Einsatz des Mähwerks prüfen; folgen Sie dann den Empfehlungen in der Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen (Seite 34)

Prüfen des Getriebeschmiermittels des Mähwerks

Wartungsintervall: Alle 150 Betriebsstunden

1. Stellen Sie die Maschine und das Mähwerk auf eine ebene Fläche.
2. Senken Sie das Mähwerk auf eine Schnitthöhe von 2,5 cm ab.
3. Kuppeln Sie die Zapfwelle aus, stellen die Fahrantriebshebel in die ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung und aktivieren Sie die Feststellbremse.
4. Schieben Sie den Gasbedienungshebel in die LANGSAM-Stellung, stellen den Motor ab, ziehen den Schüssel ab und verlassen den Sitz erst, wenn alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
5. Heben Sie die Fußplattform an, um die Oberseite des Mähwerks freizulegen.
6. Nehmen Sie den Ölpeilstab bzw. die Füllschraube oben am Getriebe ab und stellen Sie sicher, dass das Öl zwischen den Markierungen am Peilstab liegt (Bild 33).

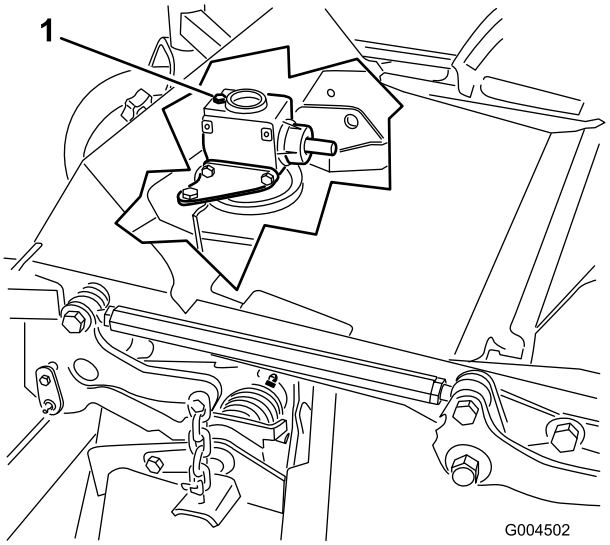


Bild 33

1. Ablassschraube und Peilstab

7. Gießen Sie, wenn der Schmiermittelstand zu niedrig ist, nur so viel Schmiermittel ein, dass der Stand zwischen den Marken am Peilstab liegt.

   Wichtig: Füllen Sie das Getriebe nicht zu voll, da es beschädigt werden kann.

Wechseln des Getriebeschmiermittels des Mähwerks

Wartungsintervall: Nach 50 Betriebsstunden

Alle 400 Betriebsstunden

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.
2. Senken Sie das Mähwerk auf eine Schnitthöhe von 2,5 cm ab.
3. Kuppeln Sie die Zapfwelle aus, stellen die Fahrantriebshebel in die ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung und aktivieren Sie die Feststellbremse.
4. Schieben Sie den Gasbedienungshebel in die LANGSAM-Stellung, stellen den Motor ab, ziehen den Schüssel ab und verlassen den Sitz erst, wenn alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
5. Heben Sie die Fußplattform an, um die Oberseite des Mähwerks freizulegen.
6. Nehmen Sie den Peilstab bzw. die Füllschraube von der Oberseite des Getriebes ab (Bild 33).
7. Stellen Sie einen Trichter und eine Auffangwanne unter die Ablassschraube, die sich unter dem vorderen Teil des Getriebes befindet, und entfernen Sie die Schraube, damit das Schmiermittel in die Wanne ablaufen kann.

8. Drehen Sie die Ablassschraube wieder auf.
9. Füllen Sie Schmiermittel auf, ungefähr 283 ml, bis der Stand zwischen den Markierungen am Peilstab liegt.

   Wichtig: Füllen Sie das Getriebe nicht zu voll, da es beschädigt werden kann.

Warten des Motors

Sicherheitshinweise zum Motor

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

Prüfen des Luftfilters

1. Prüfen Sie das Luftfiltergehäuse auf Beschädigungen, die eventuell zu einem Luftleck führen können. Ersetzen Sie ein beschädigtes Luftfiltergehäuse.
2. Prüfen Sie die Ansauganlage auf undichte Stellen, Beschädigungen oder lose Schlauchklemmen.
3. Warten Sie den Luftfilter, wenn die Luftfilteranzeige rot anzeigt oder nach jeweils 400 Betriebsstufen (häufiger in sehr staubigen oder schmutzigen Bedingungen (Bild 34).

   Wichtig: Warten Sie den Luftfilter nicht zu häufig.

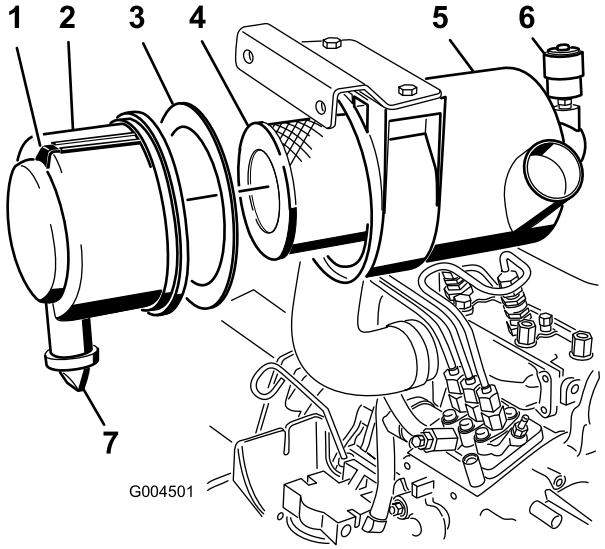


Bild 34

1. Luftfilterabdeckung
2. Dichtung
3. Filter
4. Luftfiltergehäuse
5. Luftfilteranzeige
6. Luftfilterriegel
7. Gummiauslassventil

4. Stellen Sie sicher, dass die Abdeckung richtig angebracht ist und das Luftfiltergehäuse abdichtet.

Warten des Luftfilters

Wartungsintervall: Alle 400 Betriebsstunden

Hinweis: Wechseln Sie die Schaumdichtung in der Abdeckung aus, wenn sie beschädigt ist.

Wichtig: **Verwenden Sie keine hohe Druckluft, da Schmutz durch den Filter in den Einlass gedrückt werden könnte.**

Wichtig: **Reinigen Sie den gebrauchten Filter nicht, um eine Beschädigung des Filtermediums zu vermeiden.**

Wichtig: **Verwenden Sie nie beschädigte Filter.**

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

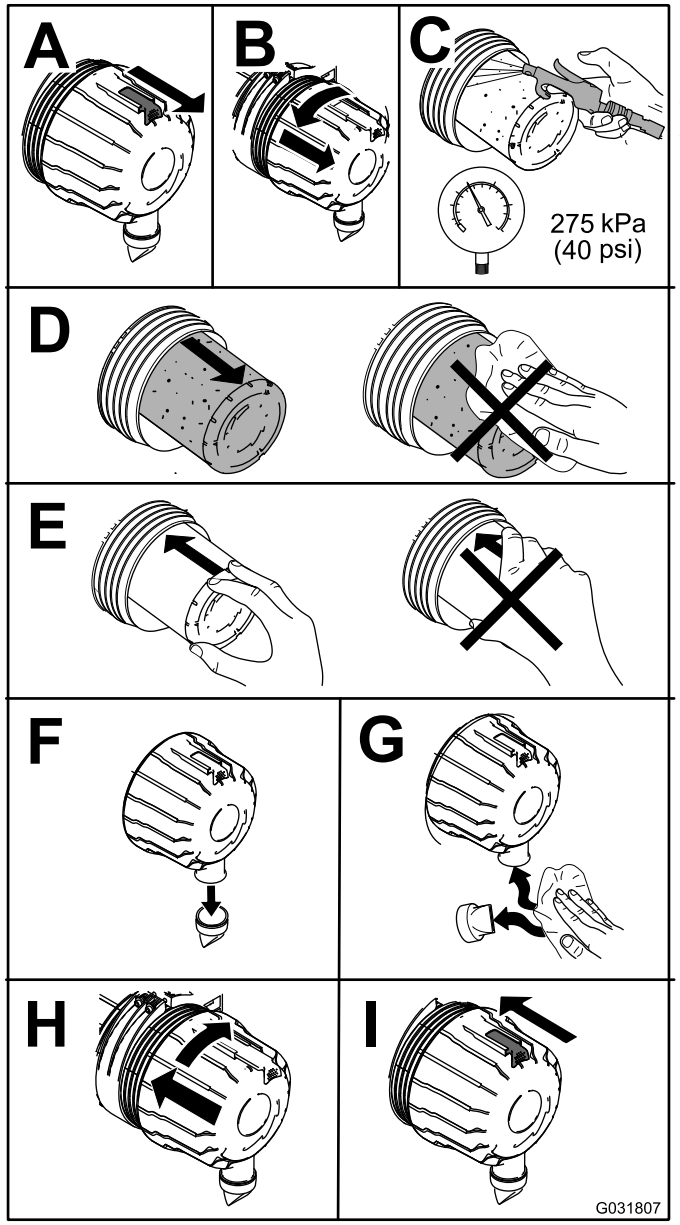


Bild 35

Warten des Motoröls

Prüfen des Motorölstands

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Der Motor wird vom Werk mit Öl im Kurbelgehäuse ausgeliefert. Überprüfen Sie jedoch den Ölstand, bevor Sie den Motor zum ersten Mal anlassen und dann danach. Überprüfen Sie den Ölstand täglich bzw. vor jeder Verwendung der Maschine.

Das Kurbelgehäuse fasst ungefähr 3,8 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 -17° C)
- Ersatzöl: SAE 10W-30 oder 5W-30 (alle Temperaturen)

Hinweis: Toro Premium Motoröl ist vom Vertragshändler mit einer Viskosität von 15W-40 oder 10W-30 erhältlich. Die Bestellnummern finden Sie im Ersatzteilkatalog.

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, senken Sie das Mähwerk ab, stellen Sie die Gasbedienung in die LANGSAM-Stellung, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Öffnen Sie die Motorhaube.
3. Prüfen Sie das Motoröl

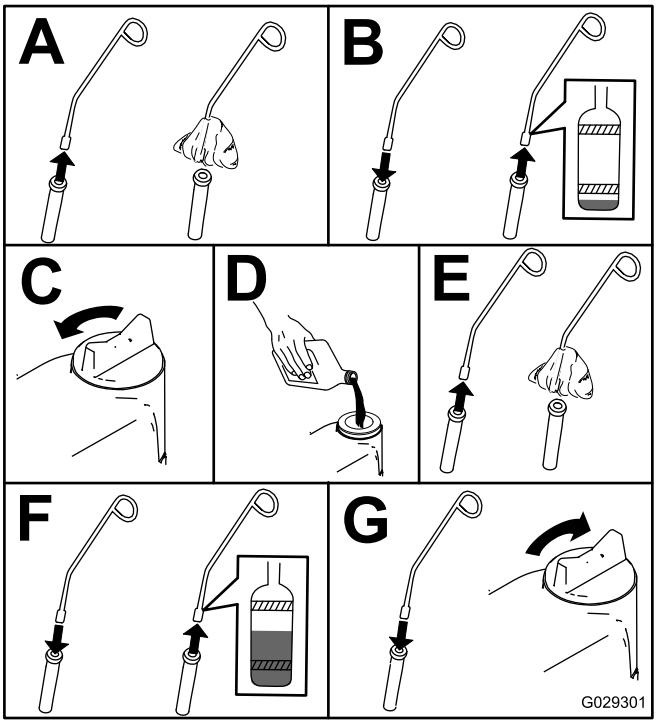


Bild 36

Wechseln des Motoröls und -filters

Wartungsintervall: Nach 50 Betriebsstunden
Alle 150 Betriebsstunden

Lassen Sie den Motor unmittelbar vor dem Ölwechsel laufen, weil warmes Öl besser abfließt und mehr Schmutzstoffe mit sich führt als kaltes Öl.

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.
2. Öffnen Sie die Motorhaube.
3. Wechseln Sie das Öl (Bild 37).

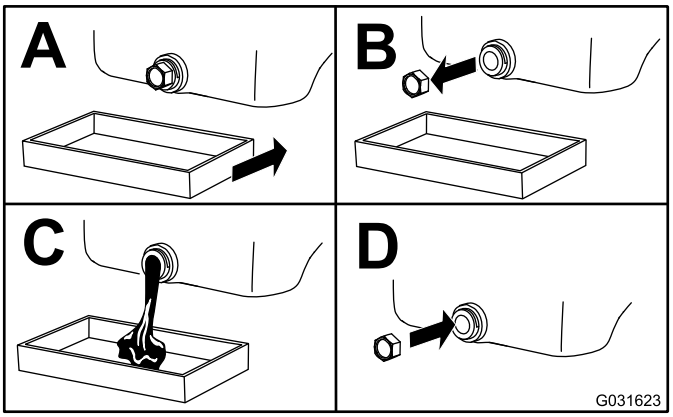


Bild 37

4. Tauschen Sie den Ölfilter aus (Bild 38).

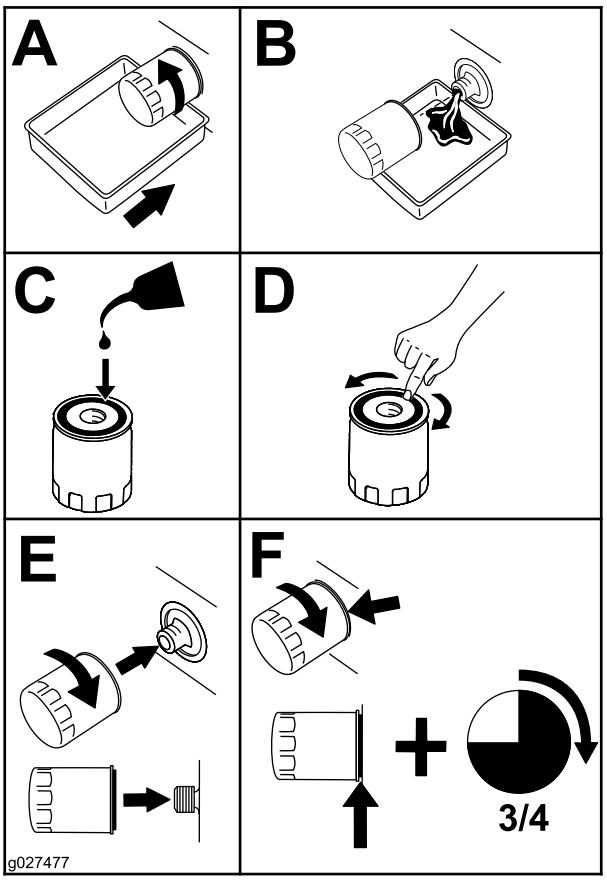


Bild 38

5. Füllen Sie das Kurbelgehäuse mit Öl, siehe Prüfen des Motorölstands (Seite 39).

Warten der Kraftstoffanlage

⚠ 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 den Krafstofftank bis zur Unterkante des Einfüllstutzens auf.**
- **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.**

Warten des Wasserabscheiders

Wartungsintervall: Alle 400 Betriebsstunden

Alle 400 Betriebsstunden

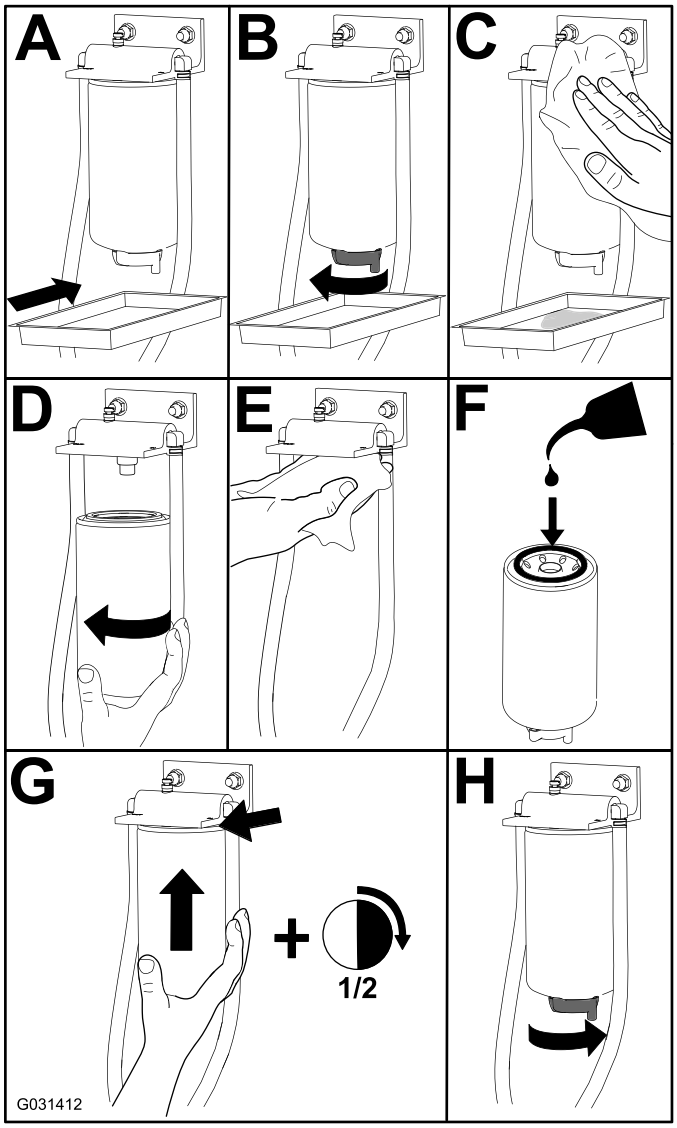


Bild 39

Reinigen des Kraftstofftanks

Wartungsintervall: Alle 2 Jahre

Entfernen und reinigen Sie das Inlinesieb nach dem Entleeren des Tanks. Spülen Sie den Tank mit frischem Kraftstoff aus.

Wichtig: Entleeren und reinigen Sie den Tank, wenn die Kraftstoffanlage verschmutzt ist oder die Maschine längere Zeit eingelagert wird.

Prüfen der Kraftstoffleitung und der -anschlüsse

Wartungsintervall: Alle 400 Betriebsstunden

Prüfen Sie die Kraftstoffleitungen auf Verschleiß, Beschädigung, Abreibungen oder lockere Anschlüsse.

Entlüften der Kraftstoffanlage

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche. Stellen Sie sicher, dass der Kraftstofftank mindestens halb voll ist.
2. Entriegeln und öffnen Sie die Motorhaube.
3. Legen Sie einen Lappen unter die Entlüftungsschraube an der Kraftstoffeinspritzpumpe und öffnen Sie sie (Bild 40).

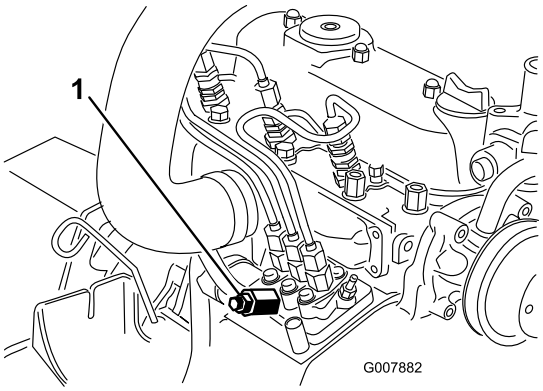


Bild 40

1. Entlüftungsschraube für Kraftstoffeinspritzpumpe

4. Drehen Sie den Zündschlüssel auf die EIN-Stellung.

   Hinweis: Die elektrische Kraftstoffpumpe wird aktiviert und treibt Luft um die Entlüftungsschraube heraus.

   ⚠ ACHTUNG

   Der Motor springt ggf. dabei an. Lüfter und Riemen, die sich in einem laufenden Motor bewegen, können Sie oder Unbeteiligte schwer verletzen.

   Halten Sie Hände, Finger, lose Kleidungsstücke, Schmuck und Haare vom Motorlüfter und -riemen fern.

5. Lassen Sie den Schlüssel in der EINStellung, bis ein ununterbrochener Kraftstoffstrom um die Schraube hervorquillt.
6. Ziehen Sie die Schraube fest und drehen Sie den Zündschlüssel auf die AUS-Stellung.

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

Entlüften der Injektoren

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 42).

1. Legen Sie einen Lappen unter den Schlauchanschluss von der Einspritzpumpe zur 1. Einspritzdüse, siehe Bild 41.

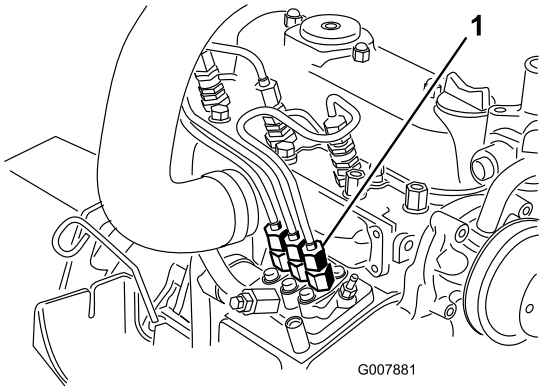


Bild 41

1. Schlauchverbindung von der Einspritzpumpe zur 1. Einspritzdüse

2. Stellen Sie den Gasbedienungshebel auf SCHNELL.
3. Drehen Sie den Zündschlüssel in die START-Stellung und beobachten Sie, wie der Kraftstoff um den Anschluss fließt.

   ⚠ ACHTUNG

   Der Motor springt ggf. dabei an. Lüfter und Riemen, die sich in einem laufenden Motor bewegen, können Sie oder Unbeteiligte schwer verletzen.

   Halten Sie Hände, Finger, lose Kleidungsstücke, Schmuck und Haare vom Motorlüfter und -riemen fern.

4. Ziehen Sie den Schlauchanschluss fest, wenn ein ständiger Strom erreicht ist.
5. Drehen Sie den Schlüssel in die AUS-Stellung.
6. Wiederholen Sie diesen Vorgang an den restlichen Düsen.

Warten der elektrischen Anlage

Hinweise zur Sicherheit der Elektroanlage

- Klemmen Sie vor dem Durchführen von Reparaturen an der Maschine die Batterie ab. Klemmen Sie immer zuerst die Minusklemme und dann die Plusklemme ab. Schließen Sie immer zuerst den Pluspol und dann den Minuspol an.
- Batteriesäure ist giftig und kann chemische Verbrennungen verursachen. Vermeiden Sie den Kontakt mit der Haut, mit Augen und Kleidungsstücken. Schützen Sie beim Umgang mit der Batterie Ihr Gesicht, Ihre Augen und Kleidung.
- Batteriegase können explodieren. Halten Sie Zigaretten, Funken und offenes Licht von der Batterie fern.
- Laden Sie die Batterie nur in offenen, gut gelüfteten Bereichen und nicht in der Nähe von Funken und offenem Feuer. Stecken Sie das Ladegerät aus, ehe Sie die Batterie anschließen oder abklemmen. Tragen Sie Schutzkleidung und verwenden Sie isoliertes Werkzeug.
- Verwenden Sie keinen Hochdruckreiniger in der Nähe von elektronischen Bauteilen.

WARNUNG:

KALIFORNIEN
Warnung zu Proposition 65

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

Warten der Batterie

Wartungsintervall: Alle 50 Betriebsstunden

Wenn Sie die Maschine an einem extrem heißen Ort lagern, entlädt die Batterie schneller als an kühleren Orten.

Halten Sie die Oberseite der Batterie durch regelmäßiges Reinigen mit einer in Ammoniak oder Natronlauge getauchten Bürste sauber. Spülen Sie die Oberseite der Batterie nach der Reinigung mit Wasser.

Wichtig: Entfernen Sie während der Reinigung die Verschlussdeckel nicht.

Um einen guten elektrischen Kontakt sicherzustellen, müssen die Batteriekabel fest mit den -polen verbunden sein.

Klemmen Sie, wenn die Batteriepole korrodieren, zuerst das Minuskabel (-) ab und kratzen die Klemmen und Pole getrennt ab. Klemmen Sie die Kabel wieder an (Pluskabel [+] zuerst) und überziehen die Pole mit Vaseline.

⚠ WARNUNG:

Batteriepole und Metallwerkzeuge können an metallischen Teilen Kurzschlüsse verursachen, was Funken erzeugen kann. Funken können zum Explodieren der Batteriegase führen, was Verletzungen zur Folge haben kann.

- **Vermeiden Sie, wenn Sie eine Batterie ein- oder ausbauen, dass die Batteriepole mit metallischen Maschinenteilen in Berührung kommen.**
- **Vermeiden Sie Kurzschlüsse zwischen metallischen Werkzeugen, den Batteriepolen und metallischen Maschinenteilen.**

⚠ WARNUNG:

Das unsachgemäße Verlegen der Batteriekabel kann zu Schäden an der Maschine und den Kabeln führen und Funken erzeugen. Funken können zum Explodieren der Batteriegase führen, was Verletzungen zur Folge haben kann.

- **Klemmen Sie immer das Minuskabel (schwarz) ab, bevor Sie das Pluskabel (rot) abklemmen.**
- **Klemmen Sie immer das Pluskabel (rot) an, bevor Sie das Minuskabel (schwarz) anklemmen.**

Einlagerung der Batterie

Wenn Sie die Maschine länger als einen Monat einlagern, entfernen Sie die Batterie und laden sie komplett auf. Lagern Sie sie entweder auf einem Regal oder in der Maschine. Wenn Sie die Batterie in der Maschine lagern, lassen Sie die Kabel abgeklemmt. Lagern Sie die Batterie an einem kühlen Ort, damit sie sich nicht zu schnell entlädt. Stellen Sie sicher, um einem Einfrieren der Batterie vorzubeugen, dass sie voll aufgeladen ist. Das spezifische Gewicht einer voll geladenen Batterie liegt zwischen 1,265 und 1,299.

Prüfen der Sicherungen

Die Sicherungen befinden Sie unter dem Armaturenbrett. Der Zugang erfolgt über die Seitenwandabdeckung (Bild 42). Lösen Sie zum Öffnen der Seitenwandabdeckung die beiden Laschen und ziehen Sie sie heraus.

Wenn der Motor abstellt oder andere elektrische Probleme auftreten, sollten Sie die Sicherungen prüfen. Fassen Sie jede Sicherung an und nehmen Sie sie einzeln heraus; prüfen Sie, ob die Sicherungen durchgebrannt sind.

Wichtig: **Wenn Sie eine Sicherung ersetzen müssen, sollten Sie immer Sicherungen desselben Typs und derselben Spannung verwenden, sonst könnte die Elektroanlage beschädigt werden. Auf dem Aufkleber neben den Sicherungen finden Sie eine Tabelle jeder Sicherung und der Spannung (Bild 43).**

Hinweis: Wenn Sicherungen oft durchbrennen, haben Sie möglicherweise einen Kurzschluss in der Elektroanlage. Sie sollten sie von einem qualifizierten Kundendienstmechaniker warten lassen.

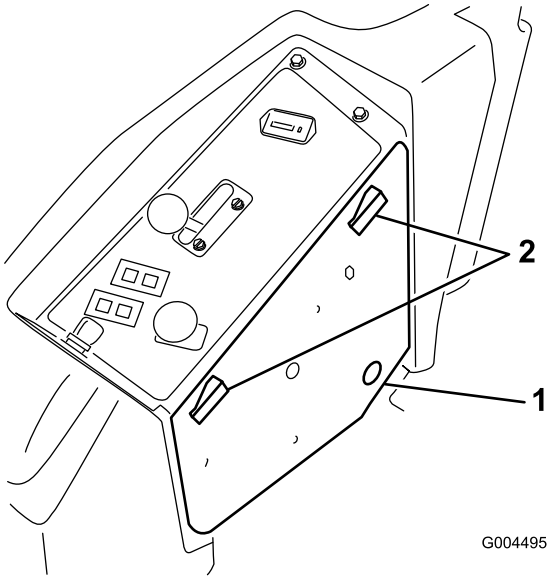


Bild 42

1. Seitenwandabdeckung
2. Riegel

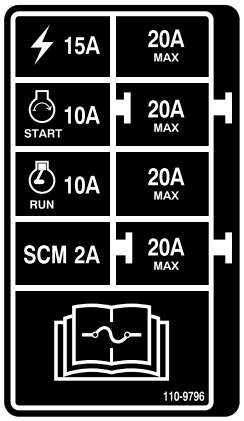


Bild 43

Warten des Antriebssystems

Prüfen des Reifendrucks

Wartungsintervall: Alle 50 Betriebsstunden

Prüfen Sie den Druck alle 50 Betriebsstunden oder mindestens monatlich (Bild 44).

Behalten Sie den für die Vorder- und Hinterreifen angegebenen Reifendruck bei. Der richtige Reifendruck beträgt 124 bar für die Hinterreifen und 103 bar für die Laufräder. Ein unterschiedlicher Reifendruck kann zu einem ungleichmäßigen Schnittbild führen. Prüfen Sie den Reifendruck am kalten Reifen, um einen möglichst genauen Wert zu erhalten.

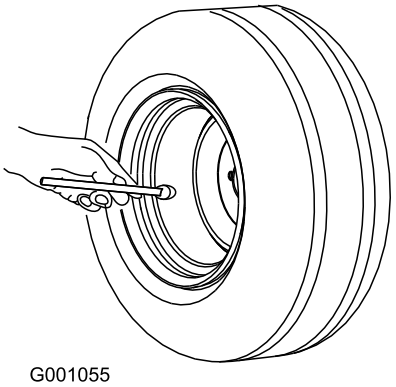


Bild 44

Auswechseln der Laufräder und -lager

1. Sie erhalten neue Laufräder, konische Lager und Lagerdichtungen vom offiziellen Toro Vertragshändler.
2. Nehmen Sie die Sicherungsmutter von den Schraube ab (Bild 45).

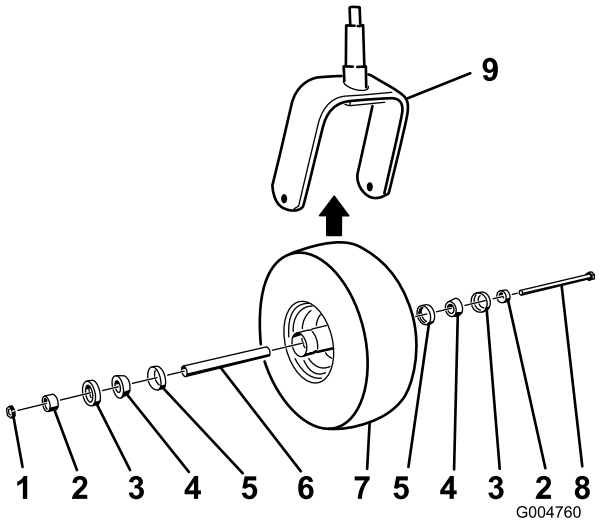


Bild 45

1. Sicherungsmutter
2. Distanzstück des Lagers
3. Äußere Lagerdichtung
4. Konisches Lager
5. Innere Lagerdichtung
6. Distanzstück
7. Laufrad
8. Achsenschraube
9. Laufradgabel

3. Halten Sie das Laufrad fest und schieben die Schraube aus der Gabel oder vom Gelenkarm ab.
4. Werfen Sie das alte Laufrad und die Lager weg.
5. Montieren Sie das Laufrad, indem Sie die konischen Lager und Dichtungen, die mit Fett gefüllt sind, in die Radnabe drücken, siehe Bild 45 für die Positionierung.
6. Schieben Sie das Distanzstück durch die Lager in die Radnabe, halten Sie das Distanzstück mit zwei Lagerdistanzstücken in der Radnabe fest.

   Wichtig: Stellen Sie sicher, dass die Dichtungslippen nicht nach innen gefaltet sind.
7. Setzen Sie das Laufrad zwischen die Laufradgabel und befestigen Sie sie mit der Schraube und der Sicherungsmutter.
8. Ziehen Sie die Sicherungsmutter fest, bis sich das Rad nicht mehr ungehindert drehen kann. Lösen Sie die Mutter dann, bis sich das Rad ungehindert dreht.
9. Setzen Sie eine Schmierfettpresse auf die Schmiernippel am Laufrad und füllen Sie Nr. 2 Fett auf Lithiumbasis ein.

Warten der Kühlanlage

Hinweise zur Sicherheit des Kühlsystems

⚠ ACHTUNG

Ablassen von heißem, unter Druck stehendem Kühlmittel bzw. eine Berührung des heißen Kühlers und benachbarter Teile kann zu schweren Verbrennungen führen.

- **Entfernen Sie niemals den Kühlerdeckel, wenn der Motor heiß ist. Lassen Sie den Motor mindestens 15 Minuten oder so lange abkühlen, dass Sie den Kühlerdeckel berühren können, ohne Ihre Hand zu verbrennen. Entfernen Sie erst dann den Kühlerdeckel.**
- **Berühren Sie nicht den Kühler oder benachbarte heiße Teile.**

⚠ GEFAHR

Lüfter und Antriebsriemen, die sich drehen, können zu Verletzungen führen.

- **Bedienen Sie die Maschine niemals bei abgenommenen Abdeckungen.**
- **Halten Sie Finger, Hände und Kleidungsstücke vom sich drehenden Lüfter und dem Treibriemen fern.**
- **Stellen Sie den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.**

⚠ GEFAHR

Verschlucken von Motorkühlmittel kann zu Vergiftungen führen.

- **Verschlucken Sie kein Kühlmittel.**
- **Stellen Sie sicher, dass Kinder und Haustiere keinen Zugang zum Kühlmittel haben.**

Prüfen des Kühlsystems

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Die Kühlanlage ist mit einer 50:50-Mischung aus Wasser und permanentem Ethylenglykol-Frostschutzmittel gefüllt. Das Kühlsystem fasst 7,5 l.

1. Prüfen Sie den Kühlmittelstand im Ausdehnungsgefäß (Bild 46).

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

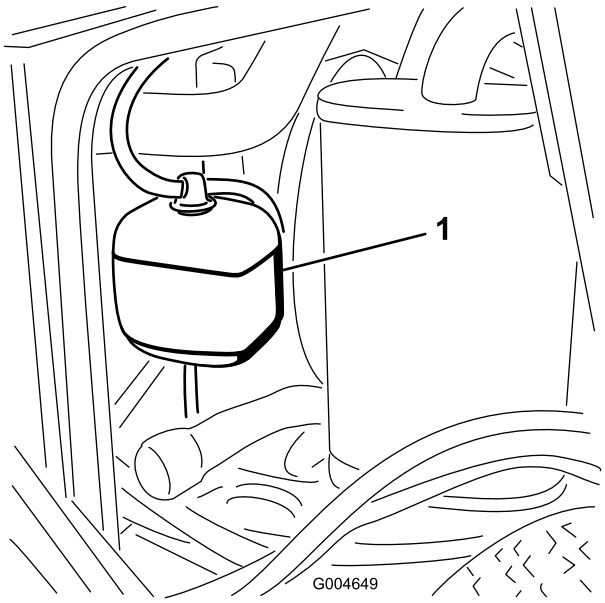


Bild 46

1. Ausdehnungsgefäß

2. Wenn der Kühlmittelstand zu niedrig ist, schrauben Sie den Deckel des Ausdehnungstanks ab und füllen Sie nach.

   Wichtig: **Füllen Sie nicht zu viel ein.**

3. Setzen Sie den Deckel des Ausdehnungsgefäßes auf.

Reinigen des Kühlers

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Alle 1500 Betriebsstunden—Tauschen Sie die beweglichen Schläuche aus.

Alle 200 Betriebsstunden—Prüfen Sie die Schläuche und Dichtungen des Kühlsystems. Ersetzen Sie gebrochene oder beschädigte.

Alle 2 Jahre—Spülen Sie das Kühlsystem und tauschen Sie die Kühlmittelflüssigkeit aus.

Reinigen Sie den Kühler, damit sich der Motor nicht überhitzt.

Hinweis: Wenn das Mähwerk oder der Motor aufgrund einer Überhitzung abgeschaltet wird, prüfen Sie den Kühler auf starke Ablagerungen oder viele Rückstände.

Reinigen Sie den Kühler wie folgt:

1. Öffnen Sie die Motorhaube.
2. Blasen Sie von der Lüfterseite des Kühlers Druckluft mit niedrigem Druck (345 kPa oder 50 psi) ein. Wiederholen Sie diesen Schritt von der Vorderseite des Kühlers und von der anderen Lüfterseite.

   Wichtig: **Verwenden Sie kein Wasser.**

3. Nach der gründlichen Reinigung des Kühlers beseitigen Sie Rückstände aus dem Schacht an der Unterseite des Kühlers.
4. Schließen Sie die Motorhaube.

Warten der Bremsen

Einstellung des Sicherheitsschalters für die Feststellbremse

1. Halten Sie die Maschine an, stellen Sie die Fahrantriebshebel in die ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung, aktivieren Sie die Feststellbremse und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Nehmen Sie die Schrauben ab, mit denen die Frontplatte befestigt ist, und nehmen Sie sie ab (Bild 47).

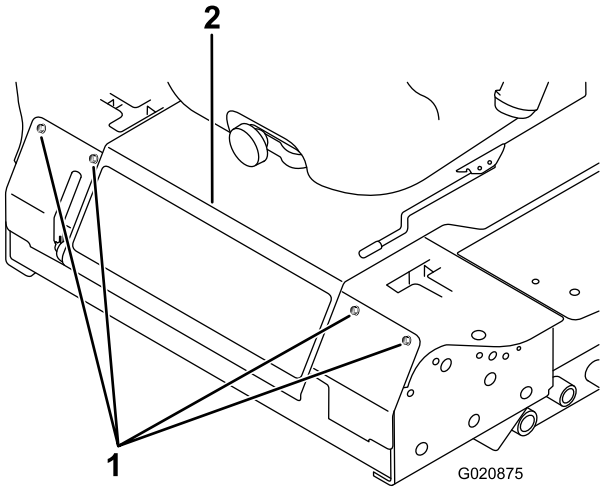


Bild 47

1. Schraube
2. Armaturenbrett

3. Lösen Sie die zwei Klemmmuttern, mit denen der Sicherheitsschalter der Feststellbremse an der Befestigungshalterung befestigt ist.

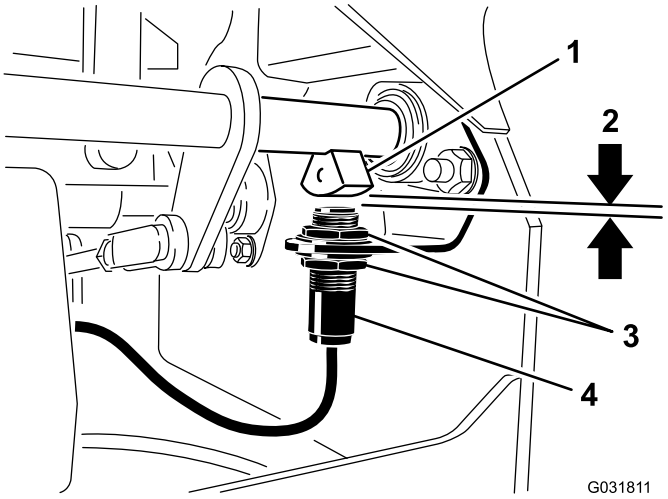


Bild 48

1. Bremswellensensor
2. 4 mm
3. Klemmmutter
4. Sicherheitsschalter der Feststellbremse

4. Schieben Sie den Schalter an der Halterung nach oben oder unten, bis der Abstand zwischen dem Bremswellensensor und dem Schalterplunger 4 mm beträgt, wie in Bild 48 abgebildet.

   Hinweis: Stellen Sie sicher, dass der Bremswellensensor den Schalterplunger nicht berührt.
5. Ziehen Sie die Klemmmuttern des Schalters fest.
6. Prüfen Sie die Einstellung wie folgt:
   A. Stellen Sie sicher, dass die Feststellbremse aktiviert ist, und Sie nicht auf dem Sitz sitzen. Lassen Sie dann den Motor an.
   B. Schieben Sie die Fahrantriebshebel aus der ARRETIERTEN NEUTRAL-Stellung.

      Hinweis: Der Motor muss dann abstellen. Wenn dies nicht der Fall ist, prüfen Sie die Einstellung am Schalter.
7. Setzen Sie die Frontplatte ein.

Warten der Riemen

Prüfen der Spannung des Lichtmaschinenriemens

Wartungsintervall: Alle 100 Betriebsstunden

1. Wenden Sie eine Kraft von 44 N zwischen den Riemenscheiben auf den Lichtmaschinenriemen an.
2. Lockern Sie bei einer Durchbiegung von mehr oder weniger als 10 mm die Befestigungsschrauben der Lichtmaschine (Bild 49).

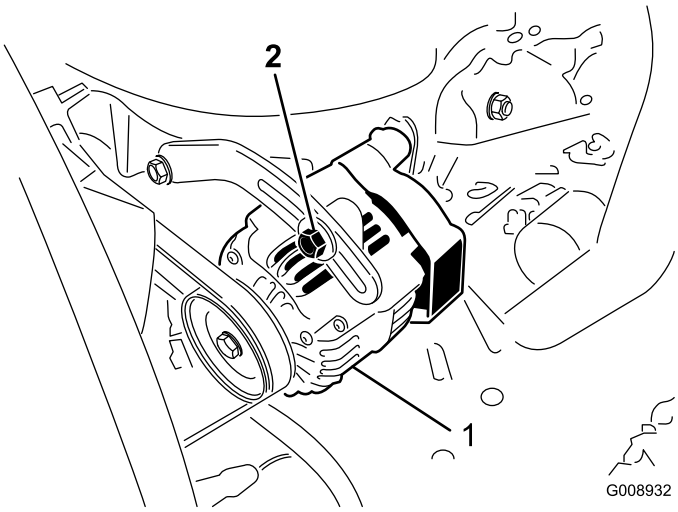


Bild 49

1. Befestigungsschraube
2. Lichtmaschine

3. Erhöhen oder verringern Sie die Spannung des Lichtmaschinenriemens.
4. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben fest.
5. Prüfen Sie die Riemenspannung noch einmal auf korrekte Einstellung.

Warten der Bedienelementanlage

Einstellen des Sicherheitsschalters für die Neutralstellung des Schaltbügels

1. Halten Sie die Maschine an, stellen Sie die Fahrantriebshebel in die ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung, aktivieren Sie die Feststellbremse und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Nehmen Sie die Schrauben ab, mit denen die Frontplatte befestigt ist, und nehmen Sie sie ab (Bild 50).

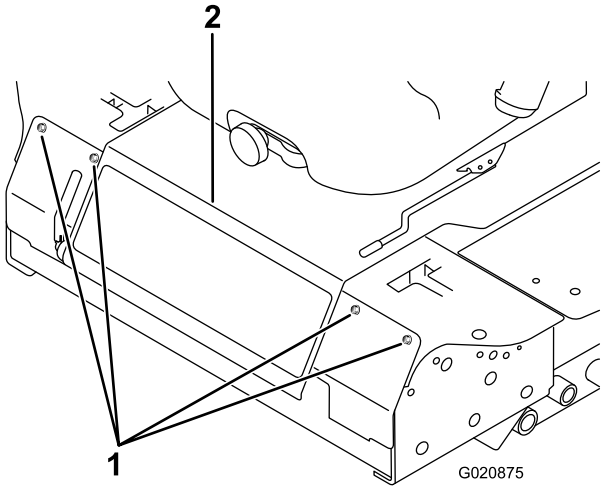


Bild 50

1. Schraube
2. Armaturenbrett

3. Lösen Sie die zwei Schrauben, mit denen der Sicherheitsschalter befestigt ist (Bild 51).

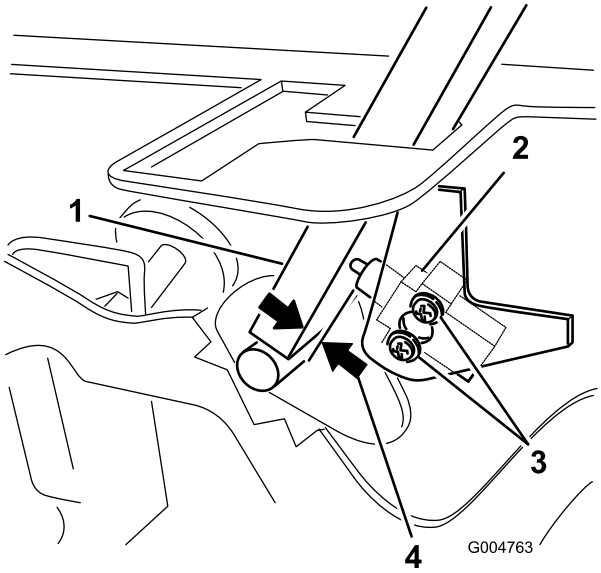


Bild 51

1. Fahrantriebshebel
2. Neutral-Sicherheitsschalter
3. Schraube
4. 0,4 mm bis 1 mm

4. Halten Sie den Schaltbügel gegen den Rahmen und schieben Sie den Schalter zum Hebel, bis der Abstand zwischen dem Hebel und dem Schaltergehäuse 0,4 mm bis 1 mm beträgt, wie in Bild 51 abgebildet.
5. Befestigen Sie den Schalter.
6. Wiederholen Sie die Schritte 3 bis 5 für den anderen Hebel.
7. Setzen Sie die Frontplatte ein.

Einstellen des Rücklaufs für die Neutralstellung des Schaltbügels

Wenn die Fahrantriebshebel nicht mit den Neutralschlitzen ausgerichtet sind, wenn sie von der RÜCKWÄRTS-Stellung losgelassen werden, müssen Sie sie einstellen. Stellen Sie jeden Hebel, die einzelnen Federn und Gestänge gesondert ein.

1. Kuppeln Sie die Zapfwelle aus, schieben den Schaltbügel in die ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung und aktivieren die Feststellbremse.
2. Schieben Sie den Gasbedienungshebel in die LANGSAM-Stellung, stellen den Motor ab, ziehen den Schüssel ab und verlassen den Sitz erst, wenn alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Nehmen Sie die Schrauben ab, mit denen die Frontplatte befestigt ist, und nehmen Sie sie ab (Bild 52).

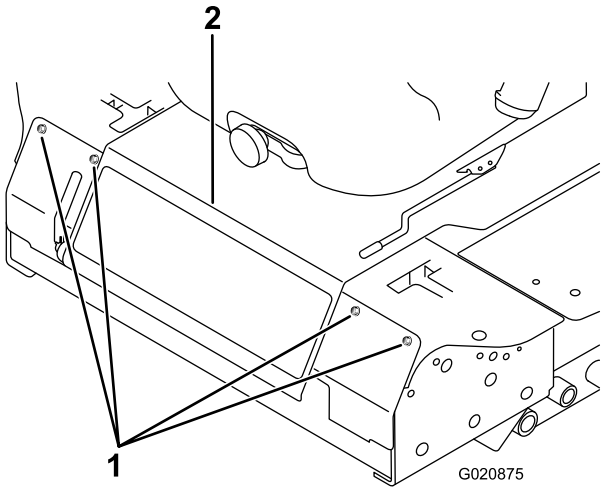


Bild 52

1. Schraube
2. Armaturenbrett

4. Schieben Sie den Schaltbügel in die NEUTRAL-Stellung, jedoch nicht in die **arretierte** Stellung (Bild 54).
5. Ziehen Sie den Hebel zurück, bis der Lastösenbolzen (am Arm über der Gelenkwelle) das Schlitzende berührt (und soeben Druck auf die Feder ausübt), wie in Bild 53 abgebildet.

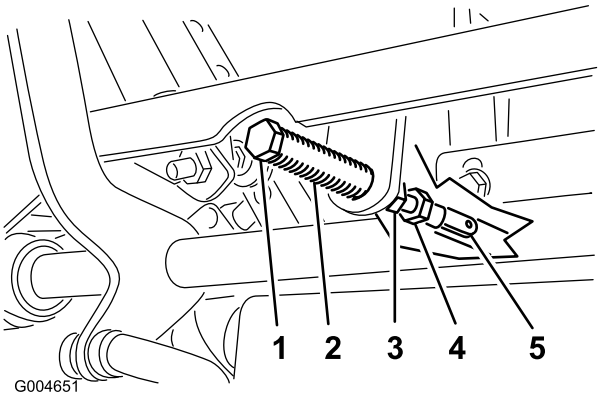


Bild 53

1. Lastösenbolzen
2. Schlitz
3. Klemmmutter
4. Einstellschraube
5. Joch

6. Prüfen Sie, an welcher Stelle der Schaltbügel relativ zur Kerbe im Armaturenbrett ist (Bild 54).

   Hinweis: Der Schaltbügel sollte zentriert sein, sodass er nach außen in die ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung gedreht werden kann.

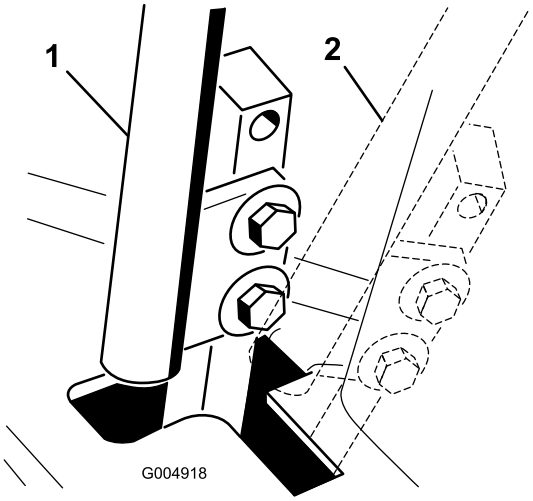


Bild 54

1. NEUTRAL-STELLUNG
2. ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung

7. Sollte eine Einstellung erforderlich sein, lockern Sie die Mutter und die Klemmmutter gegen das Joch (Bild 53).
8. Drücken Sie den Fahrantriebshebel leicht nach hinten, drehen Sie den Kopf der Einstellschraube in die entsprechende Richtung, bis der Schaltbügel Schalthebel in der ARRETIERTEN NEUTRAL-Stellung zentriert ist (Bild 53).

   Hinweis: Wenn Sie den Hebel nach hinten gedrückt halten, bleibt der Stift am Ende des Schlitzes und Sie können den Hebel mit der Einstellschraube in die entsprechende Stellung verschieben.
9. Ziehen Sie die Mutter und die Klemmmutter an (Bild 53).
10. Wiederholen Sie die Schritte 4 bis 9 für den anderen Fahrantriebshebel.
11. Setzen Sie die Frontplatte ein.

Einstellen der Leerlaufstellung für den Fahrantrieb

Nehmen Sie diese Einstellung vor, wenn sich die Antriebsräder drehen.

⚠ GEFAHR

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

- **Benutzen Sie zum Abstützen der Maschine Achsständer.**
- **Verwenden Sie keine hydraulischen Wagenheber.**

⚠ WARNUNG:

Diese Einstellung muss bei laufendem Motor durchgeführt werden. Der Kontakt mit beweglichen Teilen oder heißen Oberflächen kann zu Verletzungen führen.

Halten Sie Ihre Hände, Füße, das Gesicht, Kleidungsstücke und andere Körperteile von sich drehenden Teilen, vom Auspuff und anderen heißen Oberflächen fern.

1. Heben Sie den Rahmen auf stabile Achsständer an, damit sich die Antriebsräder ungehindert drehen können.
2. Schieben Sie den Sitz nach vorne, entriegeln ihn und klappen ihn nach vorne hoch.
3. Ziehen Sie den Stecker vom Sicherheitsschalter des Sitzes ab.
4. Schließen Sie vorübergehend ein Überbrückungskabel an den Klemmen des Kabelbaumsteckers an.
5. Lassen Sie den Motor an, stellen Sie sicher, dass der Gasbedienungshebel zwischen der SCHNELL- und LANGSAM-Stellung ist, und lösen Sie die Feststellbremse.

   Hinweis: Zum Einstellen müssen die Fahrantriebshebel in der ARRETIERTEN NEUTRAL-Stellung sein.
6. Stellen Sie die Länge der Pumpstange auf einer Seite ein, indem Sie die Sechskantwelle in die entsprechende Richtung drehen, bis das entsprechende Rad stillsteht oder sich leicht zurückdreht (Bild 55).

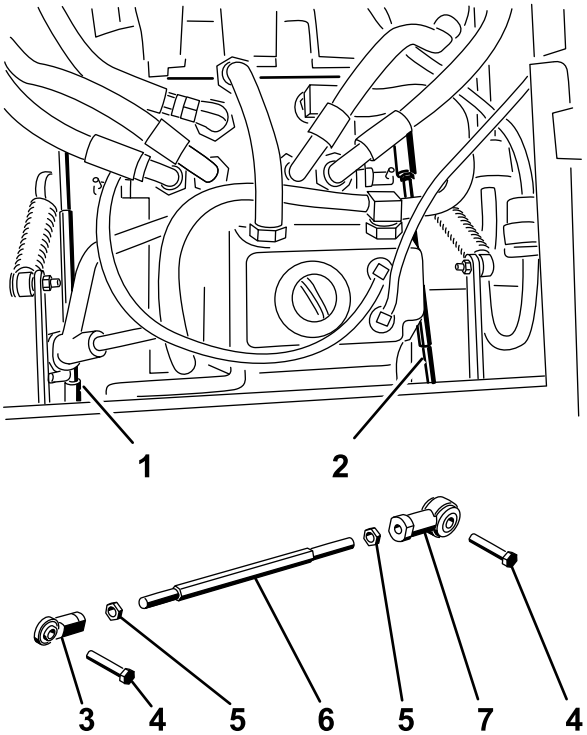


Bild 55

1. Rechte Pumpenstange
2. Linke Pumpenstange
3. Kugelgelenk
4. Schraube
5. Klemmmutter
6. Sechskantwelle
7. Kugelgelenk

7. Bewegen Sie den Fahrantriebshebel nach vorne und zurück und dann wieder in die Neutral-Stellung.

   Hinweis: Das Rad darf sich nicht mehr drehen, kann sich aber leicht rückwärts drehen.

8. Stellen Sie den Gasbedienungshebel auf SCHNELL.

   Hinweis: Stellen Sie sicher, dass das Rad stillsteht oder leicht rückwärts läuft; stellen Sie es ggf. ein.

9. Wiederholen Sie die Schritte 6 bis 8 an der anderen Maschinenseite.
10. Ziehen Sie die Klemmmuttern an den Kugelgelenken fest (Bild 53).
11. Stellen Sie die Gasbedienung in die LANGSAM-Stellung und stellen Sie den Motor ab.
12. Ziehen Sie das Überbrückungskabel vom Kabelbaumstecker ab und schließen Sie den Stecker an den Sitzschalter an.

⚠ WARNUNG:

Bei angeschlossenem Überbrückungskabel kann die Elektroanlage keine Notabschaltung vornehmen.

- **Ziehen Sie das Überbrückungskabel vom Kabelbaumstecker ab und schließen Sie den Stecker den Sitzschalter an, wenn Sie die Einstellung abgeschlossen haben.**
- **Verwenden Sie diese Maschine nie mit Überbrückungskabel und übersteuertem Sitzschalter.**

13. Senken Sie den Sitz ab.
14. Entfernen Sie die Achsständer.

Einstellen der maximalen Fahrgeschwindigkeit

1. Kuppeln Sie die Zapfwelle aus, stellen die Fahrantriebshebel in die ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung und aktivieren die Feststellbremse.
2. Schieben Sie den Gasbedienungshebel in die LANGSAM-Stellung, stellen den Motor ab, ziehen den Schüssel ab und verlassen den Sitz erst, wenn alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Nehmen Sie die Schrauben ab, mit denen die Frontplatte befestigt ist, und nehmen Sie sie ab (Bild 56).

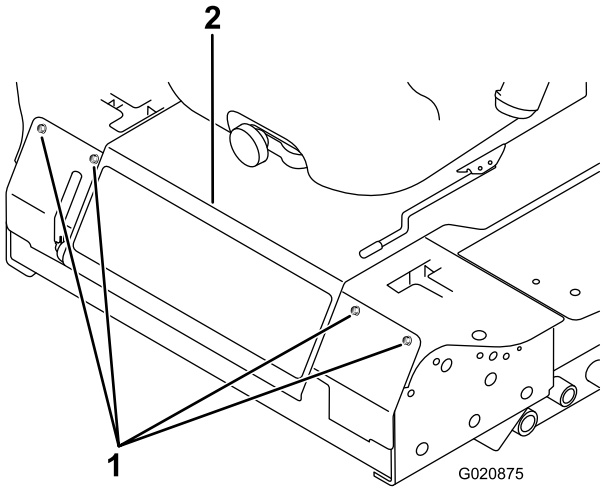


Bild 56

1. Schraube
2. Armaturenbrett

4. Lösen Sie die Klemmmutter an der Anschlagschraube für einen Fahrantriebshebel (Bild 57).

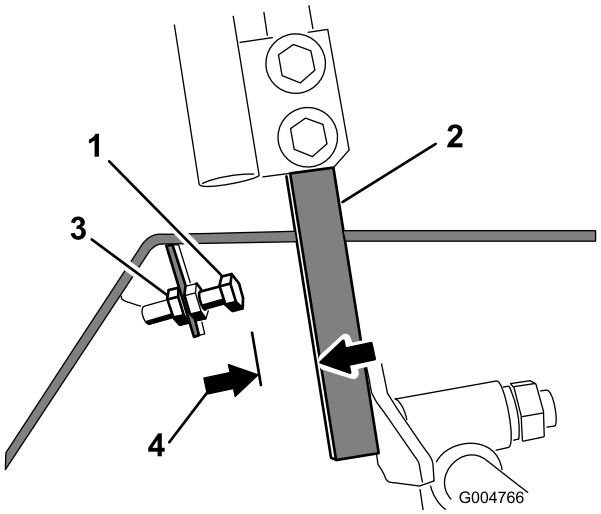


Bild 57

1. Anschlagschraube
2. Fahrantriebshebel
3. Klemmmutter
4. 1,5 mm

5. Drehen Sie die Anschlagschraube ganz ein (weg vom Schaltbügel).
6. Drücken Sie den Schaltbügel ganz nach vorne, bis er anschlägt und halten Sie ihn in dieser Stellung fest.
7. Drehen Sie die Anschlagschraube heraus (zum Schaltbügel), bis der Abstand zwischen dem Kopf der Anschlagschraube und dem Schaltbügel 1,5 mm beträgt.

   Hinweis: Wenn Sie die maximale Fahrgeschwindigkeit reduzieren möchten, drehen Sie jede Anschlagschraube um dieselbe Länge zum Fahrantriebshebel heraus, bis Sie die gewünschte maximale Fahrgeschwindigkeit erzielt haben. Sie müssen die Einstellung ggf. mehrmals testen.
8. Ziehen Sie die Klemmmutter an, um die Anschlagschraube zu arretieren.
9. Wiederholen Sie die Schritte 4 bis 8 für den anderen Fahrantriebshebel.
10. Setzen Sie die Frontplatte ein.
11. Stellen Sie sicher, dass die Maschine geradeaus fährt und nicht zur Seite zieht, wenn beide Fahrantriebshebel ganz nach vorne gedrückt sind.

    Hinweis: Wenn die Maschine zur Seite zieht, sind die Anschlagschrauben nicht gleichmäßig eingestellt und müssen erneut eingestellt werden.

Einstellen der Spurweite

1. Kuppeln Sie die Zapfwelle aus, stellen die Fahrantriebshebel in die ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung und aktivieren die Feststellbremse.
2. Schieben Sie den Gasbedienungshebel in die LANGSAM-Stellung, stellen den Motor ab, ziehen den Schüssel ab und verlassen den Sitz erst, wenn alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Lösen Sie die Schrauben, mit denen die Fahrantriebshebel befestigt sind (Bild 58).

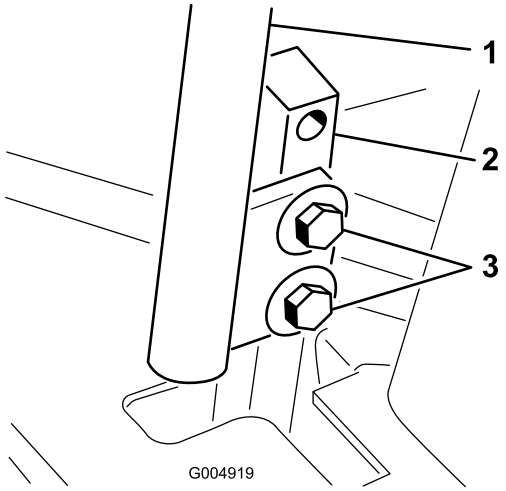
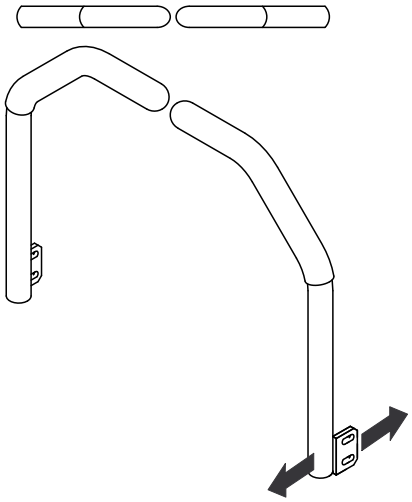


Bild 58

1. Schaltbügel
2. Strebe des Fahrantriebshebels
3. Schrauben

4. Die Streben des Fahrantriebshebels (nicht die Fahrantriebshebel) sollten von einer Person ganz nach vorne in die Stellung für die maximale Geschwindigkeit gedrückt und dort gehalten werden.
5. Stellen Sie die Fahrantriebshebel so ein, dass sie ausgefluchtet sind und ziehen Sie die Schrauben an, um die Hebel an den Streben zu befestigen (Bild 59).



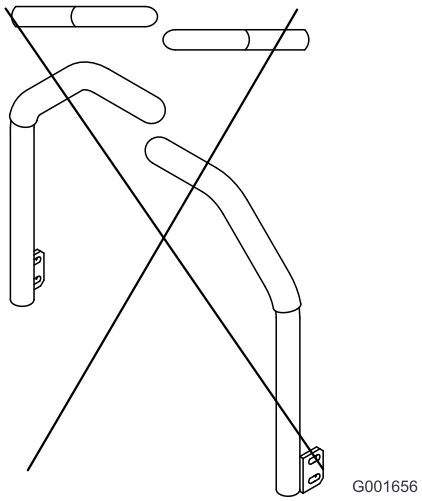


Bild 59

Warten der Hydraulikanlage

Der Behälter wird im Werk mit ca. 4,7 Liter Traktorgetriebeöl bzw. Hydrauliköl guter Qualität gefüllt. Verwenden Sie die folgenden Flüssigkeiten zum Auffüllen:

> **Toro Premium Getriebe-, Hydrauliktraktoröl** (erhältlich in Eimern mit 19 l oder Fässern mit 208 l. Die Bestellnummer finden Sie im Ersatzteilkatalog oder erhalten sie vom Toro Vertragshändler.)

Ersatzöle: Wenn das Toro Öl nicht verfügbar ist, können Sie Mobil® 424 Hydrauliköl verwenden.

Hinweis: Toro übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch einen falschen Ersatz verursacht werden.

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

Hinweise zur Sicherheit des Hydrauliksystems

⚠ WARNUNG:

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

- **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.**
- **Entspannen Sie den Druck in der Hydraulikanlage auf eine sichere Art und Weise, bevor Sie irgendwelche Arbeiten an der Anlage durchführen.**
- **Konsultieren Sie beim Einspritzen unter die Haut sofort einen Arzt.**

Prüfen der Hydraulikanlage

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Prüfen Sie den Stand des Hydrauliköls vor dem ersten Anlassen des Motors und dann täglich.

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.
2. Stellen Sie die Fahrantriebshebel in die ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung und lassen Sie den Motor an.

   Hinweis: Lassen Sie den Motor mit der niedrigsten Drehzahl laufen, um die Luft aus der Anlage zu entfernen.

   Wichtig: Kuppeln Sie die Zapfwelle nicht ein.
3. Heben Sie das Mähwerk an, um die Hubzylinder auszufahren, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel ab.
4. Heben Sie den Sitz an, um an den Hydraulikbehälter zu gelangen.
5. Nehmen Sie den Deckel des Hydraulikbehälters vom Einfüllstutzen ab (Bild 60).

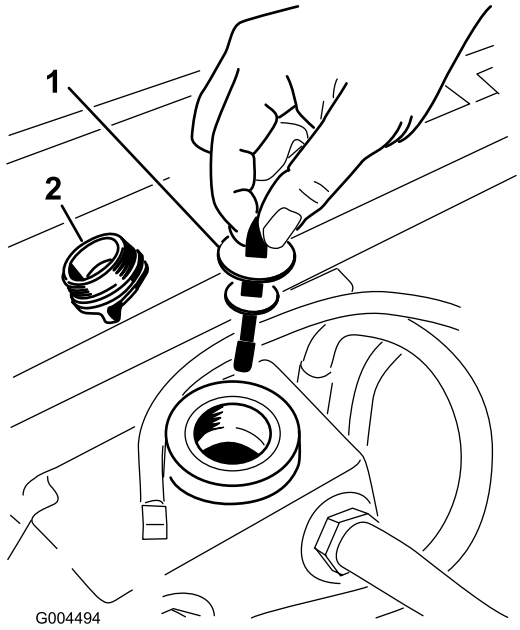


Bild 60

1. Peilstab
2. Deckel des Einfüllstutzens

6. Nehmen Sie den Peilstab heraus und wischen Sie ihn mit einem sauberen Lappen ab (Bild 60).
7. Stecken Sie den Peilstab in den Einfüllstutzen und ziehen ihn dann heraus, um den Ölstand zu prüfen (Bild 60).

   Hinweis: Wenn der Ölstand nicht im gekerbten Bereich des Peilstabs liegt, füllen Sie Hochqualitätshydrauliköl ein, damit der Stand im gekerbten Bereich liegt.

   Wichtig: Füllen Sie nicht zu viel ein.
8. Schrauben Sie den Peilstabdeckel handfest auf den Einfüllstutzen.
9. Prüfen Sie alle Schläuche und Anschlussstücke auf Dichtheit.

Wechseln des Hydrauliköls und des -filters

Wartungsintervall: Nach 200 Betriebsstunden

Alle 800 Betriebsstunden

1. Kuppeln Sie die Zapfwelle aus, stellen die Fahrantriebshebel in die ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung und aktivieren die Feststellbremse.
2. Schieben Sie den Gasbedienungshebel in die LANGSAM-Stellung, stellen den Motor ab, ziehen den Schüssel ab und verlassen den Sitz erst, wenn alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Stellen Sie eine große Wanne unter den Hydraulikbehälter und das Getriebe und nehmen Sie die Schrauben ab. Lassen Sie die Hydraulikflüssigkeit ablaufen (Bild 61).

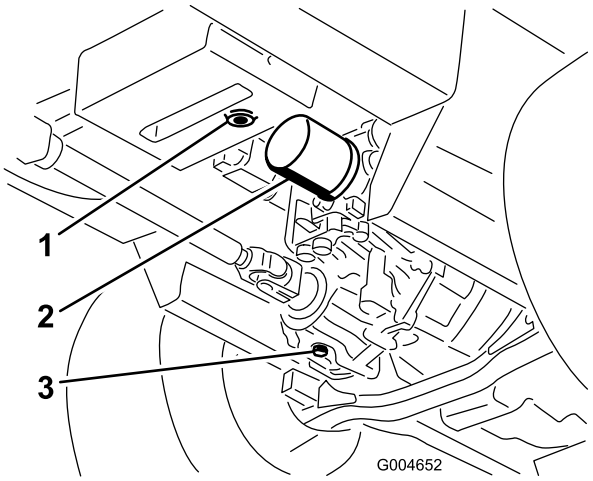


Bild 61

1. Ablassschraube am Hydraulikölbehälter
2. Filter
3. Ablassschraube am Getriebe

4. Reinigen Sie den Bereich um den Hydraulikölfilter und nehmen Sie den Filter ab (Bild 61).
5. Setzen Sie sofort einen neuen Hydraulikölfilter ein.
6. Setzen Sie die Ablassschrauben des Hydraulikbehälters und des Getriebes ein.
7. Füllen Sie den Behälter auf den richtigen Füllstand (ungefähr 5,7 l) auf, siehe Prüfen der Hydraulikanlage (Seite 53).
8. Lassen Sie den Motor an und prüfen die Dichtheit. Lassen Sie den Motor für ungefähr 5 Minuten laufen, und stellen Sie ihn dann ab.
9. Prüfen Sie den Stand des Hydrauliköls nach zwei Minuten, siehe Prüfen der Hydraulikanlage (Seite 53).

Reinigung

Reinigen unter dem Mähwerk

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

1. Kuppeln Sie die Zapfwelle aus, stellen die Fahrantriebshebel in die ARRETIERTE NEUTRAL-Stellung und aktivieren die Feststellbremse.
2. Schieben Sie den Gasbedienungshebel in die LANGSAM-Stellung, stellen den Motor ab, ziehen den Schüssel ab und verlassen den Sitz erst, wenn alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Heben Sie das Mähwerk in die Transportposition an.
4. Heben Sie die Maschine vorne mit Achsständern an.
5. Reinigen Sie die Unterseite des Mähwerks mit Wasser.

Beseitigung von Abfällen

Motoröl, Batterien, Hydrauliköl und Motorkühlmittel belasten die Umwelt. Entsorgen Sie diese Mittel entsprechend den in Ihrem Gebiet gültigen Vorschriften.

Einlagerung

Maschine

1. Reinigen Sie die Maschine, das Mähwerk und den Motor gründlich, achten Sie besonders auf die folgenden Bereiche:
   - Kühler und -gitter
   - Unter dem Mähwerk
   - Unter den Abdeckungen des Mähwerkriemens
   - Gegengewichtfedern
   - Zapfwelle
   - Alle Schmiernippel und Drehpunkte
   - Innenseite des Schaltkastens
   - Unter der Sitzplatte und oben am Getriebe
2. Prüfen und stellen Sie den Druck der Vorder- und Hinterreifen ein, siehe Prüfen des Reifendrucks (Seite 44).
3. Nehmen Sie die Mähwerkmesser ab, schärfen und gleichen Sie die Messer aus. Setzen Sie die Messer ein und ziehen Sie die Messerbefestigungen mit 115-149 N·m an.
4. Prüfen Sie auf lockere Befestigungsteile und ziehen diese bei Bedarf fest. Ziehen Sie die sechs Schrauben, mit denen der Mähwerkrahmen an der Zugmaschine befestigt ist, mit 395 N·m an (Bild 62).

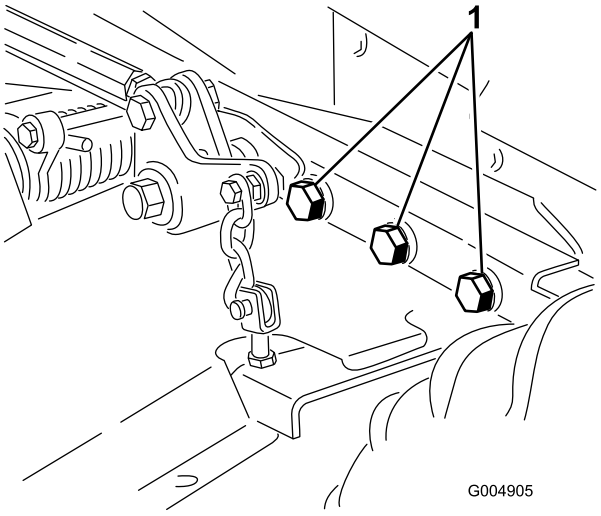


Bild 62

Rechte Seite ist nicht abgebildet.

1. Schrauben

5. Fetten oder ölen Sie alle Schmiernippel, Drehpunkte und die Stifte am Getriebesicherheitsventil. Wischen Sie überflüssiges Schmiermittel ab.
6. Schmirgeln Sie alle Lackschäden leicht und bessern Bereiche aus, die angekratzt, abgesprungen oder verrostet sind. Reparieren Sie alle Blechschäden.
7. Warten Sie die Batterie und -kabel wie folgt:

A. Entfernen Sie die Batterieklemmen von den -polen.

B. Reinigen Sie die Batterie, -klemmen und -pole mit einer Drahtbürste und Natronlauge.

C. Überziehen Sie die Kabelklemmen und Batteriepole mit Grafo 112X-Fett (Toro Bestellnummer 505-47) oder mit Vaseline, um einer Korrosion vorzubeugen.

D. Laden Sie die Batterie alle 60 Tage 24 Stunden lang langsam auf, um einer Bleisulfatierung der Batterie vorzubeugen.

Motor

1. Lassen Sie das Motoröl in ein Auffanggefäß ablaufen und schrauben die Ablassschraube wieder ein.
2. Tauschen Sie den Ölfilter aus.
3. Füllen Sie das empfohlene Motoröl in den Motor an.
4. Starten Sie den Motor und lassen Sie ihn für 2 Minuten im Leerlauf laufen.
5. Lassen Sie den Kraftstoff aus dem Kraftstofftank, den Kraftstoffleitungen, der Pumpe, dem Filter und dem Abscheider ab. Spülen Sie den Kraftstofftank mit frischem, sauberem Dieselkraftstoff und schließen alle Kraftstoffleitungen an.
6. Reinigen und warten Sie den Luftfilter gründlich.
7. Dichten Sie den Saugstutzen des Luftfilters sowie das Auspuffrohr mit witterungsbeständigem Band ab.
8. Stellen Sie sicher, dass Ölfülldeckel und der Tankdeckel fest verschlossen sind.

Hinweise:

Hinweise:

Internationale Händlerliste

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

Europäischer Datenschutzhinweis

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

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

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

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

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

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

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

Australisches Verbrauchergesetz

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

Toro Garantie

Eine zweijährige, eingeschränkte Garantie

Bedingungen und abgedeckte Produkte

The Toro Company und die Niederlassung, Toro Warranty Company, gewährleisten gemäß eines gegenseitigen Abkommens, dass das gewerbliche Produkt von Toro (Produkt) für zwei Jahre oder 1500 Betriebsstunden* (je nach dem, 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 Vertragshändler für gewerbliche Produkte benötigen oder Fragen zu den Garantieansprüchen und -verpflichtungen haben, können Sie uns unter folgender Adresse kontaktieren:

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

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

Verantwortung des Eigentümers

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

Nicht von der Garantie abgedeckte Punkte und Bedingungen

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

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

Teile

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

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

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

Für die Kosten von Wartungsarbeiten kommt der Eigentümer auf

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

Allgemeine Bedingungen

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

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

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

Hinweis zur Motorgarantie:

Die 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 Motorabgasanlage in der Bedienungsanleitung oder in den Unterlagen des Motorherstellers

Länder außer USA oder Kanada

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