Form No. 3368-899 Rev B

TORO®

Count on it.

Bedienungsanleitung

Handgeführte Profi-Zugmaschine

18 PS, Pistolengriff-Hydraulikantrieb

Modellnr. 30069—Seriennr. 311000001 und höher

CE

Für die Registrierung oder den Download der Bedienungsanleitung oder des Ersatzteilkatalogs gehen Sie bitte auf www.Toro.com.

Originaldokuments (DE)

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

Einführung

Dieser Rasenmäher mit Sichelmessern sollte von Privatleuten oder geschulten Lohnarbeitern verwendet werden. Er ist hauptsächlich für das Mähen von Gras auf gepflegten Grünflächen in Privat- oder öffentlichen Anlagen gedacht. Er ist nicht für das Schneiden von Büschen oder für einen 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. Diese Bedienungsanleitung ist Teil der Maschine, da sie Sicherheits-, Betriebs- und Wartungsinformationen enthält. Der Rasenmäher ist ein Präzisionsgerät, das nur für das Mähen von Gras und ähnlicher niedriger Bodenvegetation innerhalb der in dieser Bedienungsanleitung angegebenen Beschränkungen gedacht ist. Sie tragen die Verantwortung für einen ordnungsgemäßen und sicheren Einsatz des Geräts.

Sie können sich für Produkt- und Zubehörinformationen, für den örtlichen Vertragshändler oder für die Registrierung des Produkt bei Toro direkt an Toro Commercial Products Service Department Spellbrook, Bishops Stortford, CM23 4BU, England, +44(0)1279 603019, E-Mail: uk.service@toro.com wenden.

Wenn Sie Kundendienst, Originalteile von Toro oder zusätzliche Informationen benötigen, wenden Sie sich bitte an einen offiziellen Vertragshändler oder an den Kundendienst von Toro. In Bild 1 und Bild 2 wird der Standort der Modell- und Seriennummern auf dem Produkt angegeben. Tragen Sie hier bitte die Modell- und Seriennummern des Geräts ein.

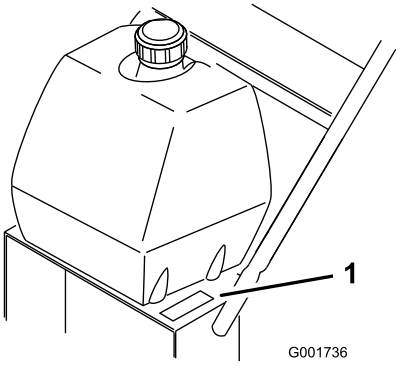


Bild 1

1. Typenschild mit Modell- und Seriennummer

Modellnr. _____

Seriennr. _____

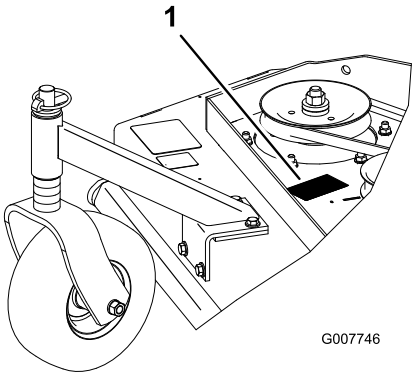


Bild 2

1. Typenschild mit Modell- und Seriennummer

Modellnr. _____

Seriennr. _____

In dieser Anleitung werden potenzielle Gefahren angeführt, und Sicherheitsmeldungen werden vom Sicherheitswarnsymbol (Bild 3) gekennzeichnet, das auf eine Gefahr hinweist, die zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann, wenn Sie die empfohlenen Sicherheitsvorkehrungen nicht einhalten.

Bild 3

1. Sicherheitswarnsymbol

© 2012—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

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

Inhalt

Einführung 2
Sicherheit 4
Allgemeine Hinweise zur Sicherheit von Rasenmähern 4
Schalldruck Für 32 RD, 36 RD und 48 RD. 6
Schallleistung Für 32 RD, 36 RD und 48 RD. 6
Vibrationsniveau für den 32 RD 6
Vibrationsniveau für den 36 RD 6
Vibrationsniveau für den 48 RD 6
Winkelanzeige 7
Sicherheits- und Bedienungsschilder 8
Einrichtung 10
1 Prüfen der Flüssigkeitsstände und des Reifendrucks 10
2 Lesen der Anleitung und Anschauen der Schulungsmaterialien 10
Produktübersicht 11
Bedienelemente 11
Technische Daten 12
Anbaugeräte/Zubehör 12
Betrieb 13
Betanken 13
Zuerst an die Sicherheit denken 14
Betätigen der Feststellbremse 14
Anlassen und Abstellen des Motors 15
Verwenden der Neutral-Arretierungen 15
Einsetzen des Zapfwellenantriebs (ZWA) 16
Die Sicherheitsschalter 17
Vorwärts- und Rückwärtsfahren 17
Neutral-Stellung der Maschine 18
Anhalten der Maschine 18
Manuelles Schieben der Maschine 18
Transportieren der Maschine 19
Einstellen der Schnitthöhe 19
Einstellen der Laufradposition 20
Einstellen der Griffhöhe 20
Schnitthöhentabelle 22
Wartung 23
Empfohlener Wartungsplan 23
Schmierung 23
Einfetten 24
Einschmieren der Laufräder und Radlager 24
Einschmieren der Treibriemen-Spannscheibe 24
Einschmieren der Pumpenschaltung und des Kipphebels 24
Warten des Motors 25
Warten des Luftfilters 25
Motoröl 26
Warten der Zündkerzen 27
Warten der Kraftstoffanlage 29
Warten des Kraftstofftanks 29
Warten des Kraftstofffilters 29
Warten des Antriebssystems 30
Einstellen des Geschwindigkeitssteuergestänges 30
Einstellen des Neutral-Steuergestänges 31
Einstellen der hydraulischen Steuergestänge 32
Einstellen der Schaltstange 34
Einstellen der Spurweite 35
Einstellen der Federanker-Lenker 35
Prüfen des Reifendrucks 35
Warten der Kühlanlage 36
Reinigen des Luftansauggitters 36
Warten der Bremsen 37
Warten der Bremse 37
Warten der Riemen 38
Prüfen der Riemen 38
Austauschen des Mähwerk-Treibriemens 38
Einstellen der Treibriemenspannung 38
Warten der Hydraulikanlage 41
Warten der Hydraulikanlage 41
Warten des Mähwerks 44
Warten der Schnittmesser 44
Einstellen der Messerbremse 46
Einlagerung 47
Fehlersuche und -behebung 48
Schaltbilder 50

Sicherheit

Der unsachgemäße Einsatz oder die falsche Wartung dieses Rasenmähers kann zu Verletzungen führen. Befolgen Sie zur Reduzierung der Verletzungsgefahr diese Sicherheitsanweisungen.

Dieser Rasenmäher wurde von Toro für einen angemessenen und sicheren Betrieb ausgelegt. Das Nichtbeachten der folgenden Anweisungen kann jedoch zu Verletzungen führen.

Um die maximale Sicherheit, optimale Leistung und das nötige Wissen über die Maschine zu erhalten, müssen Sie und jeder andere Benutzer des Rasenmähers den Inhalt der vorliegenden Anleitung vor dem Anlassen des Motors sorgfältig lesen und verstehen. Besondere Beachtung ist dem Gefahrensymbol Bild 3 zu schenken, welches Vorsicht, Warnung oder Gefahr – Sicherheitshinweis“ bedeutet. Lesen und verstehen Sie die Anweisungen, da sie wichtig für die Sicherheit sind. Das Nichtbeachten der Anweisungen kann zu Körperverletzungen führen.

Allgemeine Hinweise zur Sicherheit von Rasenmähern

Die folgenden Anleitungen basieren auf der EN-Norm 836.

Diese Maschine kann Hände und Füße amputieren und Gegenstände aufschleudern. Das Nichtbeachten der folgenden Sicherheitsvorschriften kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

Schulung

- Lesen Sie diese Anweisungen gründlich durch. Machen Sie sich mit den Bedienelementen und dem korrekten Einsatz des Geräts vertraut.
- Lassen Sie den Rasenmäher nie von Kindern oder Personen bedienen, die mit diesen Anweisungen nicht vertraut sind. Das Alter des Fahrers kann durch lokale Vorschriften eingeschränkt sein.
- Bedenken Sie immer, dass der Bediener die Verantwortung für Unfälle oder Gefahren gegenüber anderen und ihrem Eigentum trägt.
- Verstehen Sie alle Erläuterungen der am Rasenmäher und in der Anleitung verwendeten Symbole.

Benzin

WARNUNG: Kraftstoff ist leicht entzündlich. Befolgen Sie die nachstehenden Sicherheitsvorkehrungen:

- Bewahren Sie Kraftstoff nur in zugelassenen Vorratskanistern auf.
- Betanken Sie nur im Freien, und rauchen Sie dabei nie.
- Betanken Sie die Maschine, bevor Sie den Motor anlassen. Entfernen Sie bei laufendem oder heißem Motor nie den Kraftstofftankdeckel oder betanken die Maschine.
- Versuchen Sie, wenn Benzin verschüttet wurde nie, den Motor zu starten, sondern schieben den Rasenmäher vom verschütteten Kraftstoff weg und vermeiden offene Flammen, bis die Verschüttung verdunstet ist.
- Schrauben Sie den Tank- und Benzinkanisterdeckel wieder fest auf.

Vorbereitung

- Tragen Sie beim Mähen immer feste Schuhe und lange Hosen. Fahren Sie die Maschine nie barfüßig oder mit Sandalen.
- Inspizieren Sie den Arbeitsbereich gründlich und entfernen Steine, Stöcke, Drähte, Knochen und andere Fremdkörper.
- Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme visuell, ob alle Schutzvorrichtungen und Sicherheitsgeräte, wie z. B. Ablenkbleche einwandfrei montiert sind und richtig funktionieren.
- Überprüfen Sie vor dem Einsatz immer, 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 Wucht der Messer beizubehalten.

Anlassen

- Kuppeln Sie alle Messer und Antriebskupplungen aus und stellen die Schaltung auf Neutral, bevor Sie den Motor anlassen.
- Kippen Sie den Rasenmäher nie, wenn Sie den Motor anlassen, es sei denn, Sie müssen ihn zum Starten kippen. Kippen Sie ihn in solchen Fällen nie weiter als unbedingt erforderlich und nur den Teil, der vom Benutzer entfernt ist.
- Starten Sie den Motor vorsichtig entsprechend den Anweisungen; halten Sie Ihre Füße von den Messern fern.

Betrieb

- Blitzschlag kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen. Setzen Sie die Maschine nicht

ein, wenn Sie Blitze sehen oder Donner hören, und gehen Sie an eine geschützte Stelle.

- Mähen Sie nie, wenn sich Personen, insbesondere Kinder oder Haustiere, in der Nähe aufhalten.
- Mähen Sie nur bei Tageslicht oder guter künstlicher Beleuchtung.
- Vermeiden Sie, wo es geht, den Einsatz in nassem Gras.
- Achten Sie auf Kuhlen und andere versteckte Gefahrenstellen im Gelände.
- Lenken Sie den Auswurf des Schnittguts nie auf Unbeteiligte.
- Halten Sie Hände und Füße von sich drehenden Teilen fern.
- Heben oder tragen Sie den Rasenmäher nie bei laufendem Motor.
- Gehen Sie mit größter Vorsicht vor, wenn Sie rückwärts fahren oder Sie einen handgeführten Rasenmäher zu sich ziehen.
- Gehen Sie immer; laufen Sie nie.
- Hanglagen:
  - Versuchen Sie nicht, steile Hänge zu mähen.
  - Gehen Sie an Hängen äußert vorsichtig vor.
  - Mähen Sie quer zum Hang, d. h. nie auf- oder abwärts, und gehen Sie beim Wenden zur Hangseite mit größter Vorsicht vor.
  - Achten Sie an Hängen immer auf eine gute Bodenhaftung.
- Setzen Sie den Rasenmäher nie mit defekten Ablenkblechen oder ohne Sicherheitsvorrichtungen ein, z. B. Ablenkbleche und Grasfangkörbe.
- Stellen Sie den Gasbedienungshebel auf Langsam, wenn Sie den Fahrantrieb einkuppeln, besonders bei hohen Gängen. Reduzieren Sie an Hängen und bevor Sie scharf wenden Ihre Geschwindigkeit, um einem Umkippen und einem Kontrollverlust vorzubeugen.
- Stellen Sie das Messer ab, wenn Sie den Rasenmäher zwischen Mähbereichen transportieren und der Rasenmäher zum Transport zum Überqueren von Flächen (außer Grünflächen) gekippt werden muss.
- Lassen Sie den Motor nie in unbelüfteten Räumen laufen, da sich dort gefährliche Kohlenmonoxidgase ansammeln können.
- Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie ggf. den Zündschlüssel ab; stellen Sie sicher, dass alle sich bewegenden Teile zum Stillstand gekommen sind:
  - Wenn Sie den Rasenmäher verlassen.
  - Vor dem Auftanken.
  - Vor dem Entfernen des Fangkorbs.
  - Vor dem Verstellen der Schnitthöhe. Es sei denn, die Einstellung lässt sich von der Fahrerposition aus bewerkstelligen.
- Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie ggf. den Zündschlüssel ab; stellen Sie sicher, dass alle sich bewegenden Teile zum Stillstand gekommen sind und ziehen Sie den Kerzenstecker ab:
  - Vor dem Entfernen von Behinderungen und Verstopfungen aus dem Auswurfkanal.
  - Vor dem Prüfen, Reinigen oder Ausführen von Wartungsarbeiten am Rasenmäher.
  - Wenn Sie auf einen Festkörper aufgeprallt sind und prüfen den Rasenmäher auf eventuelle Defekte; führen Sie dann die erforderlichen Reparaturen durch, bevor Sie den Rasenmäher starten und in Betrieb nehmen.
  - Beim Auftreten von ungewöhnlichen Vibrationen am Rasenmäher (sofort überprüfen).
- Reduzieren Sie vor dem Abstellen des Motors die Einstellung der Gasbedienung, und drehen Sie nach dem Abschluss der Mäharbeiten den Kraftstoffhahn zu, wenn der Motor mit einem Kraftstoffhahn ausgestattet ist.
- Gehen Sie beim Einsatz von Sitzkarren vorsichtig vor und halten Sie Folgendes ein:
  - Ausschließliches Verwenden von zugelassenen Abschlepppunkten.
  - Beschränken der Lasten auf solche, die Sie sicher prüfen können.
  - Vermeiden Sie scharfes Wenden: Passen Sie beim Rückwärtsfahren auf.
  - Kein Mitnehmen von Passagieren.
- Achten Sie beim Überqueren und in der Nähe von Straßen auf den Verkehr.
- Bevor Sie den Fahrersitz verlassen
  - Kuppeln Sie die Zapfwelle aus und senken Sie die Anbaugeräte ab.
  - Schalten Sie auf Neutral und aktivieren die Feststellbremse.
  - Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.

Wartung und Lagerung

- Halten Sie alle Muttern und Schrauben fest angezogen, damit das Gerät in einem sicheren Betriebszustand bleibt.
- Verwenden Sie kein Hochdruckgerät zum Waschen der Maschine.

- Bewahren Sie den Rasenmäher nie mit Benzin im Tank oder innerhalb eines Gebäudes auf, wo Dämpfe eine offene Flamme oder Funken erreichen könnten.
- Lassen Sie den Motor abkühlen, bevor Sie die Maschine in einem geschlossenen Raum abstellen.
- Halten Sie, um das Brandrisiko zu verringern, den Motor, Auspuff, das Batteriefach und den Benzintank von Gras, Laub und überflüssigem Fett frei.
- Prüfen Sie die Auswurfschutzvorrichtung regelmäßig und tauschen Sie sie ggf. durch vom Hersteller empfohlene Ersatzteile aus.
- Tauschen Sie abgenutzte und beschädigte Teile aus Sicherheitsgründen aus.
- Wechseln Sie defekte Auspuffe aus.
- Entleeren Sie den Kraftstofftank bei Bedarf nur im Freien.
- Verändern Sie nie die Einstellung des Motorfliehkraftreglers, und überdrehen Sie niemals den Motor. Durch das Überdrehen des Motors steigt die Verletzungsgefahr.
- Gehen Sie bei Mähern mit mehreren Messern vorsichtig vor, da das Drehen eines Messers die anderen Messer mitdrehen kann.
- Achten Sie beim Einstellen des Rasenmähers sorgfältig darauf, dass Sie Ihre Finger nirgendwo zwischen den sich bewegenden Messern und starren Teilen verklemmen.
- **Für eine optimale Leistung und Sicherheit sollten Sie nur Toro Originalersatzteile und -zubehör kaufen. Verwenden Sie nie *ungefähr passende* Teile und Zubehör; diese sind u.U. gefährlich.**

Schalldruck Für 32 RD, 36 RD und 48 RD.

Der 32 RD erzeugt einen Schalldruckpegel, der am Ohr des Benutzers 85 dBA beträgt (inkl. eines Unsicherheitswerts (K) von 1 dBA.

Der 36 RD erzeugt einen Schalldruckpegel, der am Ohr des Benutzers 86 dBA beträgt (inkl. eines Unsicherheitswerts (K) von 1 dBA.

Der 48 RD erzeugt einen Schalldruckpegel, der am Ohr des Benutzers 89 dBA beträgt (inkl. eines Unsicherheitswerts (K) von 1 dBA.

Der Schalldruckpegel wurde gemäß den Vorgaben in EN 836 gemessen.

Schallleistung Für 32 RD, 36 RD und 48 RD.

Der 32 RD und der 36 RD erzeugen einen Schalldruckpegel von 100 dBA beträgt (inkl. eines Unsicherheitswerts (K) von 1 dBA.

Der 48 RD erzeugt einen Schalldruckpegel von 105 dBA beträgt (inkl. eines Unsicherheitswerts (K) von 1 dBA.

Der Schalldruckpegel wurde gemäß den Vorgaben in ISO 11094 gemessen.

Vibrationsniveau für den 32 RD

Hand-Arm

Das gemessene Vibrationsniveau für die rechte Hand beträgt 1,0 m/s^2

Das gemessene Vibrationsniveau für die linke Hand beträgt 1.3 m/s^2

Der Unsicherheitswert (K) beträgt 0.7 m/s^2

Die Werte wurden nach den Vorgaben von EN 836 gemessen.

Vibrationsniveau für den 36 RD

Hand-Arm

Das gemessene Vibrationsniveau für die rechte Hand beträgt 1,5 m/s^2

Das gemessene Vibrationsniveau für die linke Hand beträgt 2.0 m/s^2

Der Unsicherheitswert (K) beträgt 1.0 m/s^2

Die Werte wurden nach den Vorgaben von EN 836 gemessen.

Vibrationsniveau für den 48 RD

Hand-Arm

Das gemessene Vibrationsniveau für die rechte Hand beträgt 2,5 m/s^2

Das gemessene Vibrationsniveau für die linke Hand beträgt 3,0 m/s^2

Der Unsicherheitswert (K) beträgt 1,5 m/s^2

Die Werte wurden nach den Vorgaben von EN 836 gemessen.

Winkelanzeige

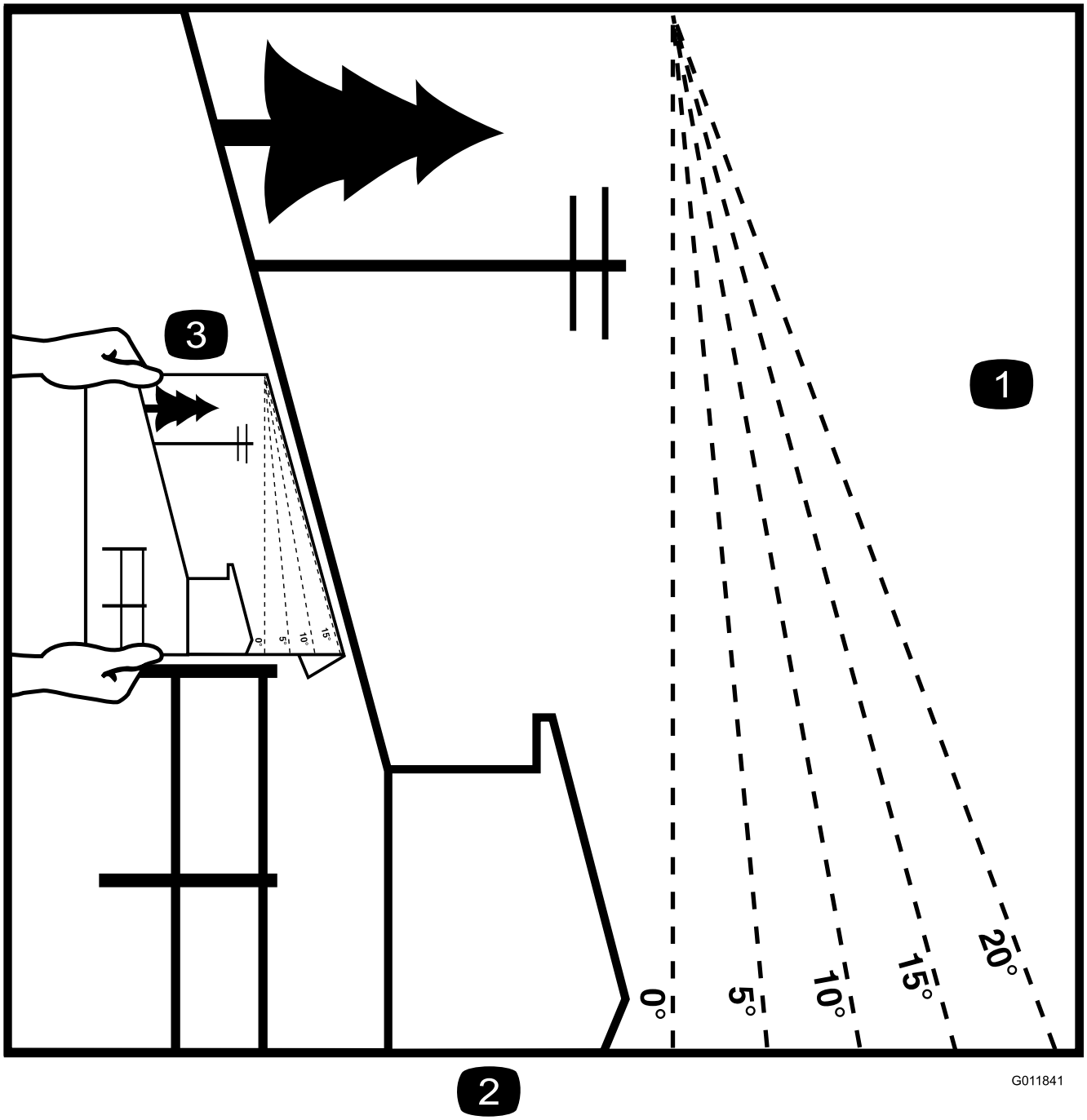


Bild 4

Diese Seite kann für den persönlichen Gebrauch kopiert werden.

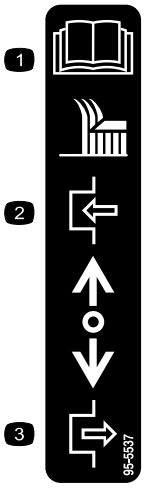
1. Das maximale Gefälle, an dem die Maschine sicher eingesetzt werden kann, beträgt **20 Grad**. Ermitteln Sie mit der Gefälletabelle das Gefälle der Hänge vor dem Einsatz. **Setzen Sie diese Maschine nicht auf Hängen ein, die ein Gefälle von mehr als 20 Grad aufweisen.** Falten Sie entlang der entsprechenden 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 Bedienungsschilder sind gut sichtbar; sie befinden sich in der Nähe der möglichen Gefahrenbereiche. Halten Sie Sicherheitsschilder sauber und lesbar, ersetzen Sie beschädigte oder verlorene Schilder.

40-13–010

1. Schnittgefahr für Hände
2. Schnittgefahr für Füße

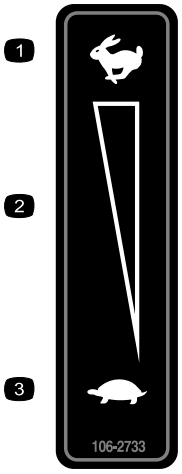


95-5537

1. In der *Bedienungsanleitung* finden Sie Anweisungen für den Betrieb des Schnittmessers
2. Zum Auskuppeln zurückziehen
3. Zum Einkuppeln nach vorne drücken

105-4109

105-4110

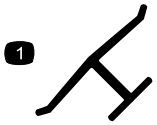


106-2733

1. Schnell
2. Kontinuierliche variable Einstellung
3. Langsam

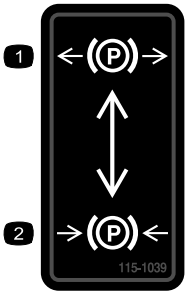
106-5517

1. Warnung: Berühren Sie nicht die heiße Oberfläche.



Herstellermarke

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

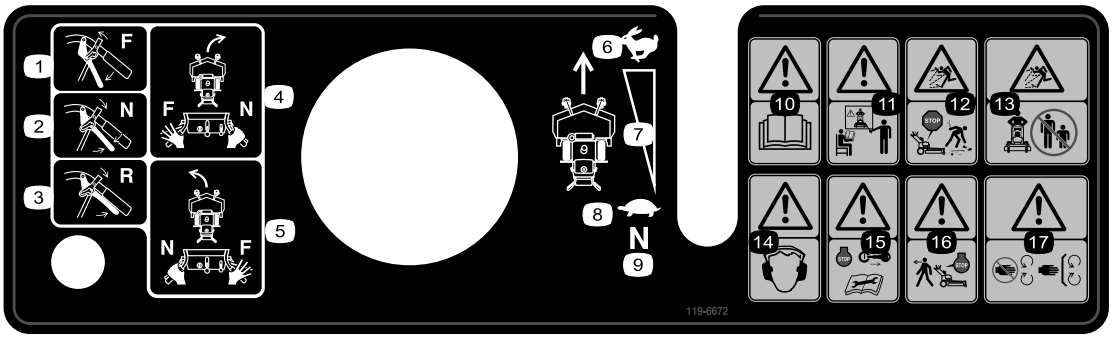


115-1039

1. Feststellbremse: Ausgekuppelt
2. Feststellbremse: Eingekuppelt

115-4212

1. Hydraulikölstand
2. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
3. Warnung: Berühren Sie nicht die heiße Oberfläche.



119-6672

1. Vorwärts
2. Neutral
3. Rückwärts
4. Aktivieren Sie die Neutralstellung am rechten Bügel, der linke Bügel sollte in der Vorwärtsstellung sein, um die Maschine nach rechts zu drehen.
5. Aktivieren Sie die Neutralstellung am rechten Bügel, der rechte Bügel sollte in der Vorwärtsstellung sein, um die Maschine nach links zu drehen.
6. Schnell
7. Kontinuierliche variable Einstellung
8. Langsam
9. Neutral
10. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
11. Warnung: Verwenden Sie das Gerät erst, wenn Sie geschult wurden.
12. Gefahr durch vom Mähwerk herausgeschleuderte Gegenstände: Lassen Sie das Ablenkblech immer montiert.
13. Gefahr durch fliegende Teile: Achten Sie darauf, dass Unbeteiligte den Sicherheitsabstand zum Gerät einhalten.
14. Warnung: Tragen Sie einen Gehörschutz.
15. Warnung: Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündkerzenstecker ab, bevor Sie Wartungsarbeiten an der Maschine durchführen.
16. Achtung: Stellen Sie den Motor ab, bevor Sie die Maschine verlassen.
17. Schnitt-/Amputationsgefahr der Hand: Halten Sie einen Abstand zu drehenden Teilen und lassen Sie alle Schutzvorrichtungen und Schutzbleche montiert.

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	–	Prüfen Sie die Flüssigkeitsstände und den Reifendruck.
2	Bedienungsanleitung Motor-Bedienungsanleitung Ersatzteilkatalog Schulungsmaterial für den Fahrer Registrierungskarte Ölablassschlauch	1 1 1 1 1 1	Lesen Sie die Bedienungsanleitung und schauen Sie sich das Schulungsmaterial an, bevor Sie die Maschine einsetzen.

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

1

Prüfen der Flüssigkeitsstände und des Reifendrucks

Keine Teile werden benötigt

Verfahren

- Prüfen Sie vor dem Anlassen des Motors und vor der Inbetriebnahme des Geräts zunächst den Ölstand im Kurbelgehäuse; siehe Prüfen des Motorölstands“.
- Prüfen Sie das Schmiermittel für den Rasenmäher und das Mähwerk.
- Prüfen Sie den Reifendruck. Siehe Prüfen des Reifendrucks“.

Hinweis: Die Schnittmesser sind beim Kauf auf eine Schnitthöhe von 51 mm eingestellt. Die Achsenstellung ist **B**, mit zwei Distanzstücken unter den Laufrädern und vier Distanzstücken unter der Spindel.

2

Lesen der Anleitung und Anschauen der Schulungsmaterialien

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	*Bedienungsanleitung*
1	*Motor-Bedienungsanleitung*
1	*Ersatzteilkatalog*
1	Schulungsmaterial für den Fahrer
1	Registrierungskarte
1	Ölablassschlauch

Verfahren

- Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
- Schauen Sie sich das Schulungsmaterial an, bevor Sie die Maschine einsetzen. Die beiliegende DVD enthält allgemeine Schulungsunterlagen; die Maschine kann sich von der gekauften unterscheiden.
- Füllen Sie die Registrierungskarte aus.
- Verwenden Sie zum Wechseln des Motoröls den Ölablassschlauch.

Produktübersicht

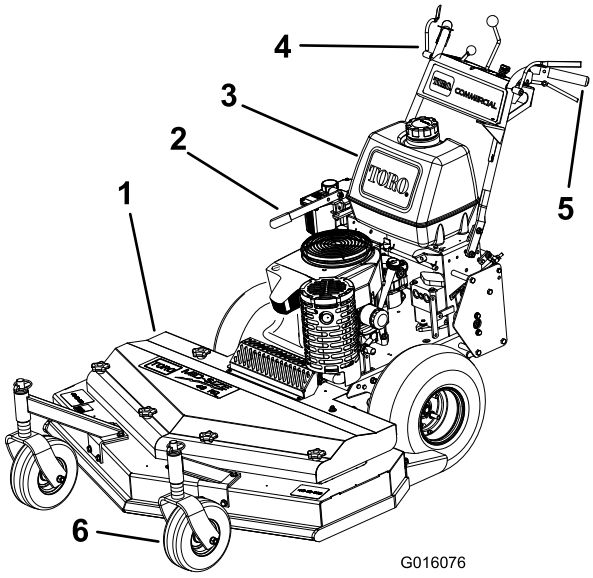


Bild 5

1. Mähwerk
2. Bremse
3. Kraftstofftank
4. Bedienelemente
5. Griff
6. Laufrad

Bedienelemente

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

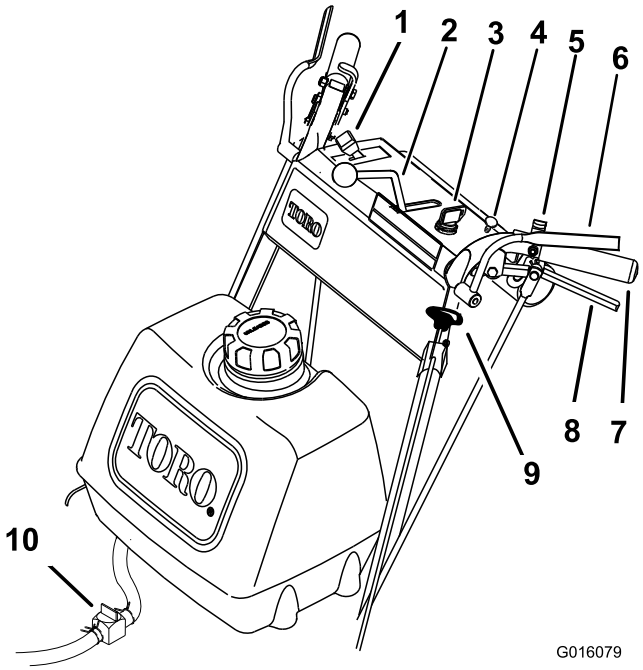


Bild 6

1. Gasbedienungshebel
2. Fahrantriebshebel
3. Zündschloss
4. Choke
5. Neutral-Arretierung
6. Elektronische Sicherheit
7. Griff
8. Antriebshebel
9. Zapfwellenantrieb (ZWA)
10. Kraftstoffhahn

Gasbedienungshebel

Der Gasbedienungshebel hat zwei Stellungen: **Schnell** und **Langsam**.

Hebel für elektronische Sicherheit

Wenn Sie die Hebel der elektronischen Sicherheit gegen die Griffe drücken, erkennt das System, dass der Bediener in der normalen Betriebsposition ist. Wenn Sie die Hebel der elektronischen Sicherheit loslassen, erkennt das System, dass der Bediener die normale Betriebsposition verlassen hat. Das System stellt den Motor ab, wenn der Fahrgeschwindigkeitshebel nicht in der **Neutral**-Stellung oder der Zapfwellenantrieb nicht eingekuppelt ist.

Zapfwellenantrieb (ZWA)

Mit dem Zapfwellenantrieb wird der Treibriemen der Schnittmesser ein- oder ausgekuppelt, wenn die Hebel der elektronischen Sicherheit gegen die Griffe gedrückt werden. Ziehen Sie den Zapfwellenantrieb nach oben, um die Messer einzukuppeln und drücken ihn nach unten, um die Messer auszukuppeln.

Zündschloss

Dieser Schalter wird mit dem Rücklaufstarter verwendet und hat drei Stellungen: **Aus“, Lauf“** und **Start“**.

Fahrantriebshebel

Diese Maschine hat eine stufenlos verstellbare Geschwindigkeit mit einer Neutral-Stellung. Dies steuert die Geschwindigkeit der Maschine.

Antriebshebel

Lassen Sie die Antriebshebel los, um den Vorwärtsantrieb einzukuppeln; drücken Sie die Hebel zusammen, bis Sie eine zunehmende Kraft spüren, um in die Neutralstellung zu gehen, und drücken Sie die Hebel noch stärker, um in den Rückwärtsgang zu wechseln. Drücken Sie den rechten Antriebshebel, um nach rechts zu lenken, und den linken Hebel, um nach links zu lenken.

Neutral-Arretierung

Drücken Sie die Hebel zusammen, bis Sie eine zunehmende Kraft spüren, und bewegen Sie die Arretierungen nach hinten für die Neutral-Arretierung.

Kraftstoffhahn

Schließen Sie vor dem Transport oder der Einlagerung des Rasenmähers den Kraftstoffhahn.

Choke

Lassen Sie einen kalten Motor mit Choke an.

Technische Daten

Hinweis: Technische und konstruktive Änderungen vorbehalten.

81-cm-Rasenmäher:

Breite	89 cm
Länge	203 cm
Höhe	112 cm
Ballast	231 kg

91 cm-Rasenmäher:

Breite	93,98 cm
Länge	203 cm
Höhe	112 cm
Ballast	232 kg

122 cm-Rasenmäher:

Breite	126 cm
Länge	194 cm
Höhe	112 cm
Ballast	248 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. Fragen Sie den offiziellen Vertragshändler oder Distributor nach einer Liste des Originalzubehörs und der Zusatzgeräte.

Betrieb

Betanken

Verwenden Sie **bleifreies** Normalbenzin für den Kfz-Gebrauch (mindestens 85 Oktan).

⚠ GEFAHR

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

- **Füllen Sie den Kraftstofftank im Freien auf, wenn der Motor kalt ist. Wischen Sie verschüttetes Benzin auf.**
- **Füllen Sie den Kraftstofftank nie in einem geschlossenen Anhänger.**
- **Füllen Sie den Kraftstofftank nicht ganz auf. Füllen Sie Benzin in den Tank, bis ein Stand von 6 bis 13 mm unterhalb des Randes des Einfüllstutzens erreicht ist. In diesem freien Platz im Tank kann sich Benzin ausdehnen.**
- **Rauchen Sie nie beim Umgang mit Benzin und halten dieses von offenen Flammen und Bereichen fern, in denen Benzindämpfe durch Funken entzündet werden könnten.**
- **Bewahren Sie Benzin in vorschriftsmäßigen Kanistern auf. Die Kanister sollten nicht für Kinder zugänglich sein. Bewahren Sie nie mehr als einen Monatsvorrat an Kraftstoff auf.**
- **Setzen Sie das Gerät nicht ohne vollständig montiertes und betriebsbereites Auspuffsystem ein.**

⚠ GEFAHR

Unter gewissen Bedingungen kann beim Auftanken statische Elektrizität freigesetzt werden und zu einer Funkenbildung führen, welche die Benzindämpfe entzündet. Feuer und Explosionen durch Benzin können Verbrennungen und Sachschäden verursachen.

- **Stellen Sie Benzinkanister vor dem Auffüllen immer vom Fahrzeug entfernt auf den Boden.**
- **Befüllen Sie den Benzinkanister nicht in einem Fahrzeug oder auf einer Ladefläche bzw. einem Anhänger, weil Teppiche im Fahrzeug und Plastikverkleidungen auf Ladeflächen den Kanister isolieren und den Abbau von statischen Ladungen verlangsamen können.**
- **Nehmen Sie, soweit durchführbar, Geräte mit Benzinmotor von der Ladefläche bzw. vom Anhänger und stellen Sie sie zum Auffüllen mit den Rädern auf den Boden.**
- **Betanken Sie, falls dies nicht möglich ist, die betreffenden Geräte auf der Ladefläche bzw. dem Anhänger von einem tragbaren Kanister und nicht von einer Zapfsäule aus.**
- **Halten Sie, wenn Sie von einer Zapfsäule aus tanken müssen, den Einfüllstutzen immer in Kontakt mit dem Rand des Kraftstofftanks bzw. der Kanisteröffnung, bis der Tankvorgang abgeschlossen ist.**

⚠ WARNUNG:

Benzin wirkt bei Einnahme schädlich oder sogar 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 vom Einfüllstutzen und der Öffnung des Kraftstofftanks oder der Beimischflasche fern.**
- **Vermeiden Sie einen Kontakt mit der Haut; waschen Sie Verschüttungen mit Wasser und Seife ab.**

Verwenden eines Kraftstoffstabilisators

Die Verwendung eines Kraftstoffstabilisators in der Maschine bringt folgende Vorteile mit sich:

- Der Kraftstoff bleibt während der Einlagerung bis zu 90 Tage lang frisch. Bei längerer Einlagerung empfiehlt es sich, den Kraftstofftank zu entleeren.

- Der Motor wird gereinigt, während er läuft.
- Dadurch wird ein Verharzen der Kraftstoffanlage verhindert, wodurch das Anlassen erleichtert wird.

Wichtig: Verwenden Sie keine Zusätze, die Methanol oder Ethanol enthalten.

Mischen Sie dem Benzin die richtige Stabilisatormenge bei.

Hinweis: Ein Stabilisator ist am effektivsten, wenn er frischem Benzin beigemischt wird. Verwenden Sie, um das Risiko von Ablagerungen in der Kraftstoffanlage zu minimieren, immer einen Stabilisator.

Betanken

1. Stellen Sie den Motor ab und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Reinigen Sie den Bereich um den Tankdeckel herum und nehmen den Deckel ab. Füllen Sie so lange bleifreies Benzin in den Tank, bis der Füllstand 6 bis 13 mm unter der Unterseite des Einfüllstutzens steht. In diesem Bereich des Tanks kann sich das Benzin ausdehnen. Füllen Sie den Kraftstofftank nicht ganz auf.
3. Bringen Sie den Tankdeckel wieder fest an. Wischen Sie verschüttetes Benzin auf.

Zuerst an die Sicherheit denken

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

Wir empfehlen Ihnen das Tragen von Schutzkleidung, wie z. B. einer Schutzbrille, eines Gehörschutzes, von Sicherheitsschuhen und eines Schutzhelms.

⚠ ACHTUNG

Der Geräuschpegel dieser Maschine beträgt 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.

Bild 7

1. Warnung: Tragen Sie einen Gehörschutz.

Betätigen der Feststellbremse

Ziehen Sie die Feststellbremse immer an, wenn Sie die Maschine zum Stehen bringen oder unbeaufsichtigt zurücklassen. Prüfen Sie die Feststellbremse vor jeder Inbetriebnahme auf einwandfreie Funktion.

Wenn die Feststellbremse den Traktor nicht sicher hält, muss diese eingestellt werden. Siehe Warten der Feststellbremse“.

⚠ ACHTUNG

Kinder und Unbeteiligte können verletzt werden, wenn sie die unbeaufsichtigt zurückgelassene Maschine bewegen oder einsetzen.

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

Aktivieren der Feststellbremse

Ziehen Sie den Feststellbremshebel nach hinten (Bild 8).

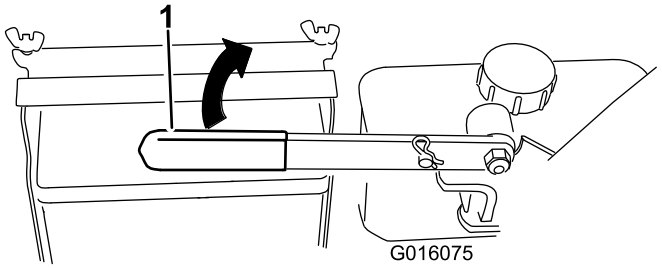


Bild 8

1. Feststellbremshebel (gelöste Stellung)

Lösen der Feststellbremse

Drücken Sie den Feststellbremshebel nach vorne.

Anlassen und Abstellen des Motors

Anlassen des Motors

1. Schließen Sie die Zündkerzenstecker an die Zündkerzen an.
2. Öffnen Sie den Kraftstoffhahn.
3. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus und schieben Sie den Fahrgeschwindigkeitshebel in die Neutral-Stellung.
4. Scheiben Sie die Antriebshebel auf neutral und aktivieren Sie die Neutral-Arretierungen.
5. Aktivieren Sie die Feststellbremse.
6. Drehen Sie den Zündschlüssel auf **Lauf** (Bild 6).
7. Stellen Sie den Gasbedienungshebel beim Anlassen eines kalten Motors in die Mitte zwischen den Stellungen **Schnell** und **Langsam**.
8. Stellen Sie den Gasbedienungshebel beim Anlassen eines bereits warmen Motors auf **Schnell**.
9. Ziehen Sie den Choke heraus, wenn der Motor kalt ist (Bild 6).

   Hinweis: Ein bereits warmer oder heiß gelaufener Motor benötigt normalerweise keine Starthilfe.
10. Drehen Sie den Zündschlüssel auf Start, um den Anlasser zu aktivieren. Lassen Sie den Schlüssel sofort los, wenn der Motor anspringt.

    Hinweis: Lassen Sie den Anlasser niemals länger als 5 Sekunden lang ununterbrochen drehen. Lassen Sie den Anlasser eine halbe Minute abkühlen, wenn der Motor nicht anspringt, bevor Sie erneut versuchen, den Motor anzulassen. Das Nichtbefolgen dieser Vorschrift kann zum Durchbrennen des Anlassers führen.
11. Drücken Sie den Choke hinein, sobald der Motor warmgelaufen ist (Bild 9).
12. Wenn der Motor kalt ist, lassen Sie ihn aufwärmen und schieben Sie die Gasbedienung dann auf **Schnell**.

Abstellen des Motors

1. Scheiben Sie die Antriebshebel auf neutral und aktivieren Sie die Neutral-Arretierungen.
2. Stellen Sie dann den Gasbedienungshebel auf Langsam (Bild 9).
3. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus und schieben Sie den Fahrgeschwindigkeitshebel in die Neutral-Stellung.
4. Lassen Sie den Motor 30 bis 60 Sekunden lang im Leerlauf laufen, bevor Sie den Motor abstellen.
5. Drehen Sie zum Abstellen des Motors den Zündschlüssel auf Aus.

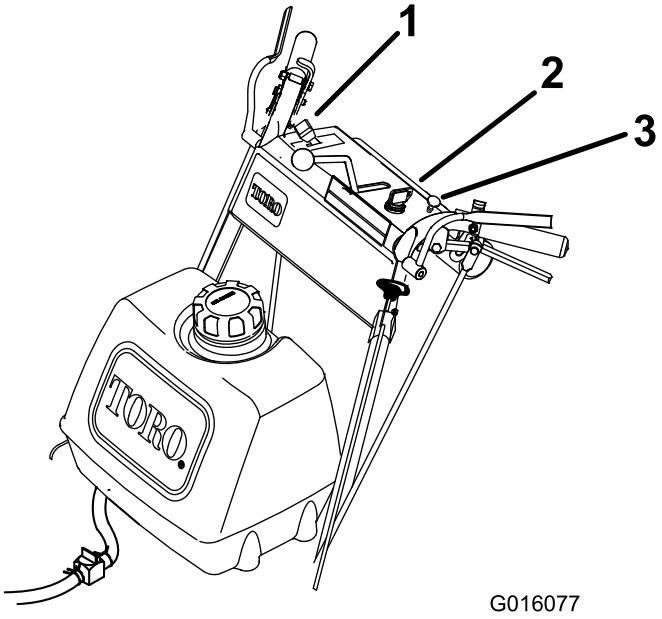


Bild 9

1. Gasbedienungshebel
2. Zündschloss
3. Choke

Wichtig: Stellen Sie sicher, dass der Kraftstoffhahn vor dem Transport oder Einlagern der Maschine geschlossen ist, sonst kann Kraftstoff ausströmen. Ziehen Sie vor dem Einlagern der Maschine die Kerzenstecker ab, um ein versehentliches Anlassen des Motors zu vermeiden.

Verwenden der Neutral-Arretierungen

Aktivieren Sie die Neutral-Arretierungen immer, wenn Sie die Maschine stoppen. Aktivieren Sie die Feststellbremse, wenn Sie die Maschine unbeaufsichtigt lassen.

Aktivieren der Neutral-Arretierung

1. Drücken Sie die Antriebshebel nach hinten, bis Sie eine zunehmende Kraft spüren.
2. Legen Sie die Daumen auf den oberen Teil der Arretierungen und schieben sie nach hinten, bis die Stifte in der Neutral-Stellung sind (Bild 10).

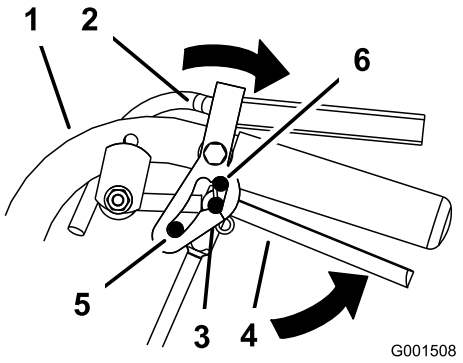


Bild 10

1. Griff
2. Neutral-Arretierung
3. Neutral-Stellung
4. Antriebshebel
5. Höchste Vorwärtsgeschwindigkeit
6. Rückwärtsstellung

Lösen der Neutral-Arretierung

1. Drücken Sie die Antriebshebel nach hinten, bis Sie eine zunehmende Kraft spüren.
2. Legen Sie die Daumen auf den oberen Teil der Arretierungen und schieben sie nach vorne, bis die Stifte im vorderen Schlitz sind (Bild 11).

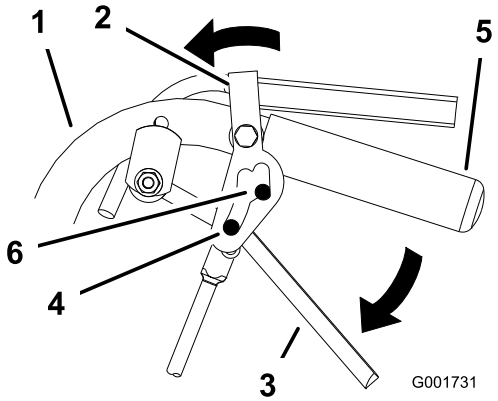


Bild 11

1. Griff
2. Neutral-Arretierung
3. Antriebshebel
4. Stift in der höchsten Vorwärtsgeschwindigkeit
5. Griff
6. Vorderer Schlitz

Einsetzen des Zapfwellenantriebs (ZWA)

Mit dem Zapfwellenantrieb und den Hebeln der elektronischen Sicherheit kuppeln Sie die Schnittmesser ein oder aus.

Einkuppeln der Schnittmesser (ZWA)

1. Zum Einkuppeln der Messer drücken Sie die Hebel der elektronischen Sicherheit gegen die Handgriffe (Bild 12).
2. Ziehen Sie den Zapfwellenantrieb nach oben. Halten Sie die Hebel der elektronischen Sicherheit gegen den Handgriff.

   Hinweis: Wenn Sie die Hebel der elektronischen Sicherheit bei laufenden Messern loslassen, wird der Motor abgestellt.
3. Lassen Sie den Motor erneut an und wiederholen Sie die Schritte zum Einkuppeln der Schnittmesser, wenn die Hebel der elektronischen Sicherheit losgelassen sind.

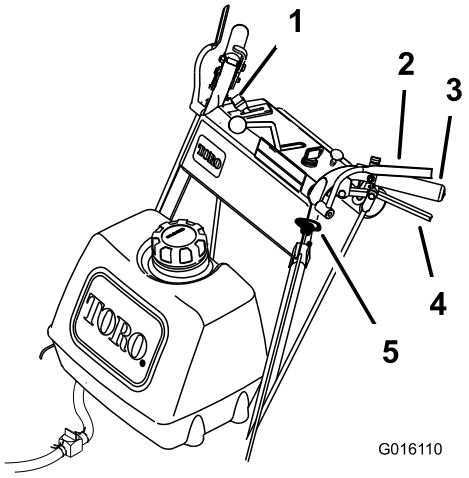


Bild 12

1. Gasbedienungshebel
2. Elektronische Sicherheit
3. Griff
4. Antriebshebel
5. Zapfwellenantrieb (ZWA)

Auskuppeln der Schnittmesser (ZWA)

Die Schnittmesser können mit den folgenden Schritten ausgekuppelt werden.

1. Drücken Sie den Zapfwellenantrieb (ZWA) nach unten auf Aus“ (Bild 12).
2. Wenn Sie die Hebel der elektronischen Sicherheit loslassen, wird der Motor abgestellt und die Messer werden bei eingekuppeltem Zapfwellenantrieb ausgekuppelt (Bild 12) .

Die Sicherheitsschalter

⚠ ACHTUNG

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

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

Funktion der Sicherheitsschalter

Die Sicherheitsschalter verhindern das Anlassen des Motors, es sei denn:

- Der Zapfwellenantrieb ist auf Aus“ gedrückt.
- Der Fahrgeschwindigkeitshebel ist in Neutral.

  Die Sicherheitsschalter stellen den Motor unter folgenden Bedingungen ab:

- Die Hebel der elektronischen Sicherheit werden losgelassen, wenn das Mähwerk eingekuppelt ist und/oder der Fahrgeschwindigkeitshebel ist nicht in der Neutral-Stellung.
- Der Fahrgeschwindigkeitshebel wird ohne Halten der Hebel der elektronischen Sicherheit oder aktivierter Bremse aus der Neutral-Stellung genommen.
- Der Zapfwellenantrieb wird ohne Halten der Hebel der elektronischen Sicherheit nach oben gezogen.

Überprüfung der Sicherheitsschalter

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Überprüfen Sie die Funktion der Sicherheitsschalter vor jedem Einsatz der Maschine. Wenn die Sicherheitsschalter nicht wie beschrieben funktionieren, lassen Sie diese unverzüglich von einem Vertragshändler reparieren.

⚠ WARNUNG:

Beim Testen der Sicherheitsschalter kann sich die Maschine vorwärts bewegen und Körperverletzungen oder Sachschäden verursachen.

- **Testen Sie die Sicherheitsschalter in einem freiem Bereich.**
- **Stellen Sie sicher, dass keine Person vor der Maschine steht, wenn Sie die Sicherheitsschalter testen.**

1. Aktivieren Sie die Neutral-Arretierungen und stellen Sie den Fahrgeschwindigkeitshebel auf die Neutral-Stellung.
2. Lassen Sie den Motor an; Siehe Anlassen und Abstellen des Motors“.
3. Fassen Sie die Hebel der elektronischen Sicherheit nicht an und ziehen Sie den Zapfwellenantrieb nach oben. Der Motor muss dann abstellen.
4. Drücken Sie den Zapfwellenantrieb (ZWA) nach unten auf Aus“.
5. Drücken Sie die Hebel der elektronischen Sicherheit bei laufendem Motor. Ziehen Sie den Zapfwellenantrieb nach oben. Der Treibriemen muss einkuppeln, und die Schnittmesser müssen sich drehen.
6. Lassen Sie die Hebel der elektronischen Sicherheit los. Der Motor muss dann abstellen.
7. Schieben Sie den Fahrgeschwindigkeitshebel bei laufendem Motor nach vorne. Lassen Sie die Hebel der elektronischen Sicherheit los. Der Motor muss dann abstellen.
8. Wenn eine der obigen Konditionen nicht erfüllt ist, lassen Sie den Sicherheitsschalter sofort von einem offiziellen Toro Vertragshändler reparieren.

Vorwärts- und Rückwärtsfahren

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 auf **Schnell**.

Vorwärtsfahren

1. Lösen Sie die Feststellbremse.
2. Schieben Sie den Fahrgeschwindigkeitshebel auf die gewünschte Geschwindigkeit, um vorwärtszufahren.
3. Lösen Sie die Neutral-Arretierung. Siehe Lösen der Neutral-Arretierung“.
4. Lassen Sie die Antriebshebel langsam los, um vorwärtszufahren (Bild 13).

   Lassen Sie beide Hebel gleichmäßig los, um geradeaus zu fahren (Bild 13).

   Bewegen Sie zum Wenden den Antriebshebel auf der Seite und Richtung, in die Sie lenken möchten (Bild 13).

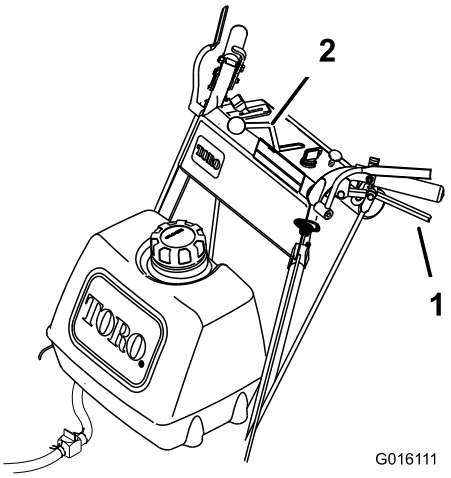


Bild 13

1. Antriebshebel
2. Fahrantriebshebel

Rückwärtsfahren

Drücken Sie die Antriebshebel langsam gegen den Griff, um rückwärts zu fahren (Bild 13).

Neutral-Stellung der Maschine

Aktivieren Sie immer die Neutral-Arretierung und die Feststellbremse, wenn Sie die Maschine stoppen.

1. Drücken Sie die Antriebshebel in die Neutral-Stellung.
2. Aktivieren Sie die Neutral-Arretierungen. Siehe Verwenden der Neutral-Arretierungen".
3. Schieben Sie den Fahrgeschwindigkeitshebel in die Neutral-Stellung.

Anhalten der Maschine

1. Drücken Sie die Antriebshebel in die Neutral-Stellung und aktivieren Sie die Neutral-Arretierungen, um die Maschine zu stoppen.
2. Schieben Sie den Fahrgeschwindigkeitshebel in die Neutral-Stellung.
3. Stellen Sie den Motor ab; Siehe Abstellen des Motors".
4. Warten Sie, bis alle sich bewegenden Teile zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie die Bedienungsposition verlassen. Aktivieren Sie die Feststellbremse.

⚠ ACHTUNG

Kinder und Unbeteiligte können verletzt werden, wenn sie die unbeaufsichtigt zurückgelassene Maschine bewegen oder einsetzen.

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

Manuelles Schieben der Maschine

Die Sicherheitsventile ermöglichen, dass die Maschine bei abgestelltem Motor mit der Hand geschoben werden kann.

Wichtig: Schieben Sie die Maschine immer nur mit der Hand. Schleppen Sie die Maschine nie ab, sonst kann es zu Schäden an Hydraulikteilen kommen.

Schieben der Maschine

1. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus, schieben Sie die Fahrantriebshebel in die arretierte Neutral-Stellung und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Drehen Sie die Sicherheitsventile nach links von 1 auf 2, um sie zu öffnen. So kann Hydrauliköl an der Pumpe vorbei direkt zu den Rädern fließen, die sich daraufhin drehen können (Bild 14).
3. Lösen Sie die Feststellbremse.
4. Schieben Sie die Maschine an den gewünschten Ort.
5. Aktivieren Sie die Feststellbremse.
6. Schließen Sie die Sicherheitsventile, ziehen Sie sie nicht zu fest.

   Hinweis: Drehen Sie das Sicherheitsventil um höchstens zwei Umdrehungen, sodass sich das Ventil nicht aus dem Gehäuse herausdreht und keine Flüssigkeit ausströmen kann.

   Wichtig: Die Maschine darf bei geöffneten Sicherheitsventilen nicht gestartet oder eingesetzt werden. Sonst könnte das System beschädigt werden.

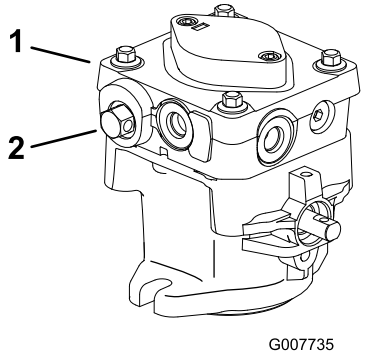


Bild 14

1. Hydraulikpumpe
2. Sicherheitsventil

Transportieren der Maschine

Verwenden Sie einen robusten Anhänger oder Lkw zum Transportieren der Maschine. Stellen Sie sicher, dass der Anhänger oder Lkw über die erforderlichen Beleuchtung und Markierungen verfügt, die laut Straßenverkehrsordnung erforderlich ist. Lesen Sie alle Sicherheitsvorschriften sorgfältig durch. Die Kenntnis dieser Informationen trägt entscheidend dazu bei, Verletzungen an Ihnen, Familienmitgliedern, Haustieren oder Unbeteiligten zu vermeiden.

Transportieren der Maschine:

- Stellen Sie den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab, aktivieren Sie die Bremse und schließen den Kraftstoffhahn.
- Befestigen Sie die Maschine sicher mit Riemen, Ketten, Kabeln oder Seilen auf dem Anhänger oder Lkw.
- Befestigen Sie einen Anhänger mit einer Sicherheitskette am Schleppfahrzeug.

Einstellen der Schnitthöhe

Diese Maschine hat eine Schnitthöhe von 26 bis 108 mm. Die Schnitthöhe wird durch Einstellen der Messerdistanzstücke, der Höhe der hinteren Achse und der Distanzstücke an den vorderen Laufrädern verstellt. In der Schnitthöhentabelle finden Sie Informationen zu den erforderlichen Einstellungen

Einstellen der Messerhöhe

Stellen Sie die Messer mit den vier Distanzstücken (6,4 mm) an den Messerspindelschrauben ein. Die Schnitthöhe kann so um 25 mm in Schritten von 6,4 mm in jeder Achsenstellung verstellt werden. Verwenden Sie dieselbe Anzahl von Messerdistanzstücken an allen Messern, um einen gleichmäßigen Schnitt zu erhalten (2 über und 2 unter, 1 über und 3 unter etc.).

1. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus und schieben Sie den Gasbedienungshebel auf die Langsam-Stellung.
2. Drehen Sie den Zündschlüssel in die Aus-Stellung.
3. Warten Sie, bis alle sich bewegenden Teile zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie die Bedienungsposition verlassen. Aktivieren Sie die Feststellbremse.
4. Halten Sie die Messerschraube fest und nehmen die Mutter ab. Schieben Sie die Schraube durch die Spindel und ändern Sie die ggf. die Distanzstücke (Bild 15).

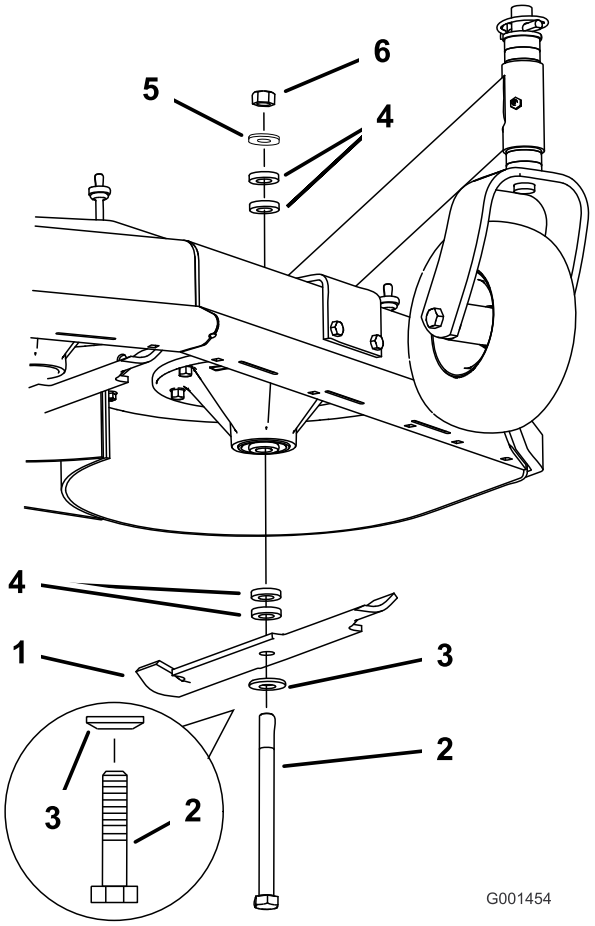


Bild 15

1. Messer
2. Messerschraube
3. Wellenscheibe
4. Distanzstück
5. Dünne Scheibe
6. Mutter

5. Setzen Sie die Schraube, die gewellte Scheibe, das Messer und zusätzliche Distanzstücke ein und befestigen sie mit der dünnen Scheibe und einer Mutter (Bild 15).
6. Ziehen Sie die Schraube auf 101 bis 108 N-m an.

Einstellen der Achsenhöhe

Stellen Sie die Achsenhöhe auf die ausgewählte Schnitthöhe ein.

1. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus und schieben den Gasbedienungshebel auf die Stopp-Stellung.
2. Warten Sie bis alle sich drehenden Teile zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie die Bedienerposition verlassen. Aktivieren Sie dann die Feststellbremse.
3. Stellen Sie einen Achsständer unter den Motorrahmen. Heben Sie das Heck des Motorrahmens so weit an, dass Sie die Antriebsräder entfernen können.
4. Nehmen Sie die Antriebsräder ab.
5. Lösen Sie die zwei oberen Achsenschrauben (nicht abnehmen) (Bild 16).
6. Nehmen Sie die zwei unteren Achsenschrauben ab (Bild 16).

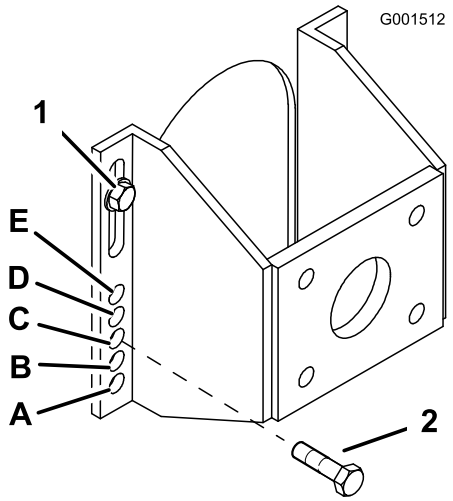


Bild 16

1. Obere Achsenschraube
2. Untere Achsenschraube

7. Heben Sie die Befestigungshalterung an oder senken sie ab, sodass Sie die zwei Achseneinstellschrauben in das gewünschte Loch setzen können (Bild 16). Mit einem abgeschrägten Stanzer können die Löcher ausgefluchtet werden.
8. Ziehen Sie alle vier Schrauben fest.
9. Montieren Sie die Antriebsräder und senken den Rasenmäher ab.

Einstellen der Laufradposition

1. Stellen Sie die Distanzstücke des Laufrads mit der Schnitthöhentabelle entsprechend dem ausgewählten Achsenloch ein (Bild 17).

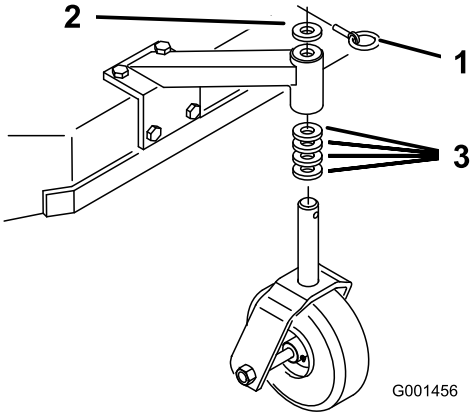


Bild 17

1. Sperrstift
2. Distanzstück, 5 mm
3. Distanzstück, 13 mm

2. Entfernen Sie den Sperrstift, schieben Sie das Laufrad von der Stütze und ändern Sie die Distanzstücke (Bild 17).
3. Montieren Sie das Laufrad in der Stütze und setzen Sie den Sperrstift ein (Bild 17).

Einstellen der Griffhöhe

Die Position des Handgriffteils kann auf die vom Bediener gewünschte Höhe eingestellt werden.

1. Entfernen Sie die Splints und Lastösenbolzen von den Antriebshebeln und den Neutral-Arretierungen (Bild 18).

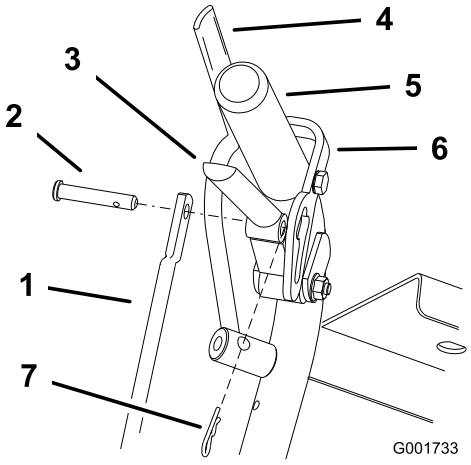


Bild 18

1. Schaltstange
2. Lastösenbolzen
3. Antriebshebel
4. Hebel der elektronischen Sicherheit
5. Bild zeigt linken Hebel
6. Neutral-Arretierung
7. Splint

2. Lösen Sie die oberen Bundschrauben (3/8 x 1-1/4 Zoll) und die Bundmutter, mit denen der Griff am hinteren Rahmen befestigt ist (Bild 19).
3. Lösen Sie die unteren Bundschrauben (3/8 x 1 Zoll) und die Bundmuttern, mit denen der Griff am hinteren Rahmen befestigt ist (Bild 19).
4. Drehen Sie den Griff in die gewünschte Stellung und setzen Sie die unteren Bundschrauben (3/8 x 1 Zoll) und die Bundmuttern in die Befestigungslöcher. Ziehen Sie alle Bundmuttern an.

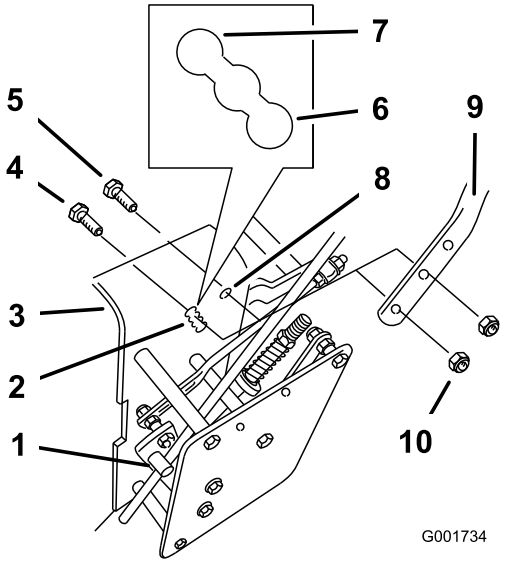


Bild 19

1.	Schaltstangen-Anschlussstück	6.	Obere Position
2.	Untere Befestigungslöcher	7.	Untere Position
3.	Hinterer Rahmen	8.	Oberes Befestigungsloch
4.	Untere Bundschraube, (3/8 x 1 Zoll)	9.	Griff
5.	Obere Schraube (3/8 x 1-1/4 Zoll)	10.	Bundmutter (3/8 Zoll)

5. Stellen Sie die Länge der Schaltstange ein, indem Sie die Schaltstange im Stangen-Anschlussstück drehen (Bild 18 und Bild 19).
6. Stecken Sie den Splint zwischen den Antriebshebeln und Neutral-Arretierungen in den Lastösenbolzen (Bild 18).

   Hinweis: Stellen Sie sicher, dass die Lastösenbolzen in die Neutral-Arretierungen gesteckt sind.
7. Stellen Sie das hydraulische Gestänge ein, wenn Sie die Griffhöhe geändert haben, siehe Einstellen des hydraulischen Gestänge“.

Schnitthöhentabelle

Achsenstel-lung	Anzahl der Distanzstücke unter dem Laufrad		Anzahl der Messerdistanzstücke (6 mm) unter der Spindel				
	13 mm	5 mm	4	3	2	1	0
A	0	0	26 mm	32 mm	38 mm	45 mm	51 mm
A	0	1	29 mm	35 mm	41 mm	48 mm	54 mm
A	1	0	35 mm	41 mm	48 mm	54 mm	60 mm
B	0	1	35 mm	41 mm	48 mm	54 mm	60 mm
B	1	0	41 mm	48 mm	54 mm	60 mm	67 mm
B	1	1	45 mm	51 mm	57 mm	64 mm	70 mm
B	2	0	51 mm	57 mm	64 mm	70 mm	76 mm
C	1	1	48 mm	54 mm	60 mm	67 mm	73 mm
C	2	0	54 mm	60 mm	67 mm	73 mm	79 mm
C	2	1	57 mm	64 mm	70 mm	76 mm	83 mm
C	3	0	64 mm	70 mm	76 mm	83 mm	89 mm
D	2	1	60 mm	67 mm	73 mm	79 mm	86 mm
D	3	0	64 mm	70 mm	76 mm	83 mm	89 mm
D	3	1	70 mm	76 mm	83 mm	89 mm	95 mm
D	4	0	76 mm	83 mm	89 mm	95 mm	102 mm
E	3	1	73 mm	79 mm	86 mm	92 mm	98 mm
E	4	0	79 mm	86 mm	92 mm	98 mm	105 mm
E	4	1	83 mm	89 mm	95 mm	102 mm	108 mm

Wartung

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

Empfohlener Wartungsplan

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahmen
Nach acht Betriebsstunden	• Wechseln Sie das Motoröl. • Prüfen Sie die Spannung des Treibriemens. • Prüfen Sie den Hydraulikölstand. • Wechseln Sie den Hydraulikölfilter aus.
Nach 25 Betriebsstunden	• Prüfen Sie die Spannung des Treibriemens.
Bei jeder Verwendung oder täglich	• Prüfen Sie die Sicherheitsschalter. • Schmieren Sie die Laufräder und das Laufradgelenk. • Prüfen Sie den Ölstand im Motor. • Reinigen Sie das Luftansauggitter. • Prüfen Sie die Messer. • Reinigen Sie das Mähwerk.
Alle 25 Betriebsstunden	• Reinigen Sie das Schaumelement des Luftfilters. • Prüfen Sie den Hydraulikölstand.
Alle 50 Betriebsstunden	• Schmieren Sie die Spannscheibe des Treibriemens ein. • Schmieren Sie das Spannscheibengelenk des Pumpenantriebs ein. • Schmieren Sie die Pumpenschaltung ein. • Prüfen Sie das Papierelement des Luftfilters. • Prüfen Sie den Reifendruck. • Prüfen Sie die Riemen. • Prüfen Sie die Spannung des Treibriemens.
Alle 100 Betriebsstunden	• Schmieren Sie den Kippschalter für das Einkuppeln des Messer ein. • Wechseln Sie das Motoröl. • Prüfen Sie die Zündkerzen. • Prüfen Sie die Hydraulikleitungen und -schläuche.
Alle 200 Betriebsstunden	• Tauschen Sie den Papierluftfiltereinsatz aus. • Wechseln Sie den Ölfilter. • Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus. • Wechseln Sie den Hydraulikölfilter aus.
Alle 400 Betriebsstunden	• Schmieren Sie die Haltenocke mit Never-Seez® ein.
Vor der Einlagerung	• Bessern Sie abgeblätterte Lackflächen aus. • Führen Sie vor einer Einlagerung alle oben aufgeführten Wartungsschritte durch.

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

⚠ ACHTUNG

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

Ziehen Sie vor dem Ausführen von Wartungsarbeiten den Zündschlüssel und den/die Kerzenstecker ab. Schieben Sie außerdem den Kerzenstecker zur Seite, damit er nicht versehentlich die Zündkerze berührt.

Schmierung

Ermitteln Sie mit Bild 20 die Schmierstellen an der Maschine.

Fetten Sie mit Nr. 2 Allzweckschmierfett auf Lithium- oder Molybdänbasis.

Einfetten

1. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb (ZWA) aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle sich drehenden Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Reinigen Sie die Schmiernippel mit einem Lappen. Kratzen Sie bei Bedarf Farbe vorne von den Nippeln ab.
4. Bringen Sie eine Fettpresse am Nippel an. Fetten Sie die Nippel, bis das Fett beginnt, aus den Lagern auszutreten.
5. Wischen Sie überflüssiges Fett ab.

Einschmieren der Laufräder und Radlager

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Schmieren Sie die vorderen Radlager und vorderen Spindeln ein (Bild 20).

Einschmieren der Treibriemen-Spannscheibe

Wartungsintervall: Alle 50 Betriebsstunden

Fetten Sie den Nippel am Spannarmgelenk des Treibriemens ein (Bild 20).

Hinweis: Nehmen Sie die Mähwerkabdeckung ab, um die Schmiernippel für den Spannarm des Treibriemens zugänglich zu machen.

Einschmieren der Pumpenschaltung und des Kipphebels

Wartungsintervall: Alle 50 Betriebsstunden—Schmieren Sie das Spannscheibengelenk des Pumpenantriebs ein.

Alle 50 Betriebsstunden—Schmieren Sie die Pumpenschaltung ein.

Alle 100 Betriebsstunden—Schmieren Sie den Kippschalter für das Einkuppeln des Messer ein.

Alle 400 Betriebsstunden—Schmieren Sie die Haltenocke mit Never-Seez® ein.

Schmieren Sie das Anschlussstück am Spannscheibengelenk des Pumpenantriebs und der Pumpenschaltung ein.

Schmieren Sie den Kippschalter für das Einkuppeln des Messer ein (Bild 20).

Schmieren Sie die Haltenocke mit Never-Seez® oder einem ähnlichen Schmiermittel ein.

Hinweis: Nehmen Sie die unter der Maschine angebrachten Schutzvorrichtungen ab, um den Schmiernippel am Spannscheibengelenk des Pumpenantriebs zugänglich zu machen.

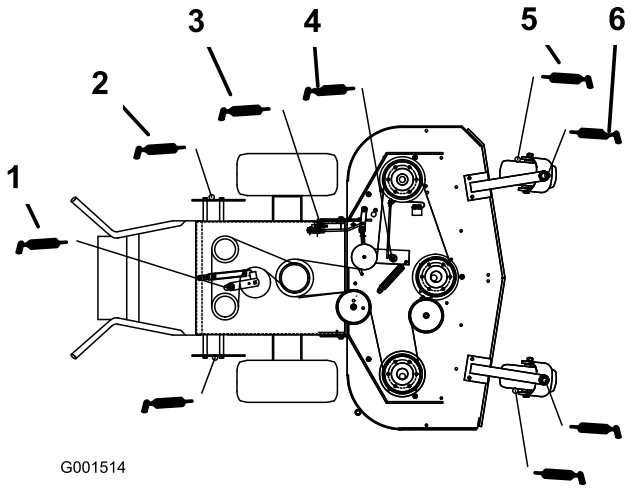


Bild 20

1.	Pumpenantrieb-Spannarm	4.	Treibriemen-Spannarm
2.	Pumpensteuerarm	5.	Laufradlager
3.	Kippschalter	6.	Laufradschwenkarm

Warten des Motors

Warten des Luftfilters

Wartungsintervall/Spezifikation

Wartungsintervall: Alle 25 Betriebsstunden

Alle 50 Betriebsstunden

Alle 200 Betriebsstunden/Jährlich (je nach dem, was zuerst erreicht wird)

Prüfen Sie den Schaum- und Papiereinsatz und wechseln Sie diese aus, wenn sie beschädigt oder stark verschmutzt sind.

Hinweis: Reinigen Sie den Luftfilter bei besonders viel Staub und Sand im Arbeitsbereich häufiger (alle paar Stunden).

Wichtig: Ölen Sie den Schaumeinsatz nicht ein.

Entfernen der Schaum- und Papiereinsätze

1. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb (ZWA) aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle sich drehenden Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Reinigen Sie den Bereich um den Luftfilter herum, um zu verhindern, dass Schmutz in den Motor fällt und Schäden verursacht (Bild 21).
4. Schrauben Sie die Handräder los und entfernen Sie die Luftfilterabdeckung (Bild 21).
5. Schrauben Sie die Schlauchklemme los und entfernen Sie die Luftfilterabdeckung (Bild 21).
6. Ziehen Sie den Schaumeinsatz vorsichtig vom Papiereinsatz (Bild 21).

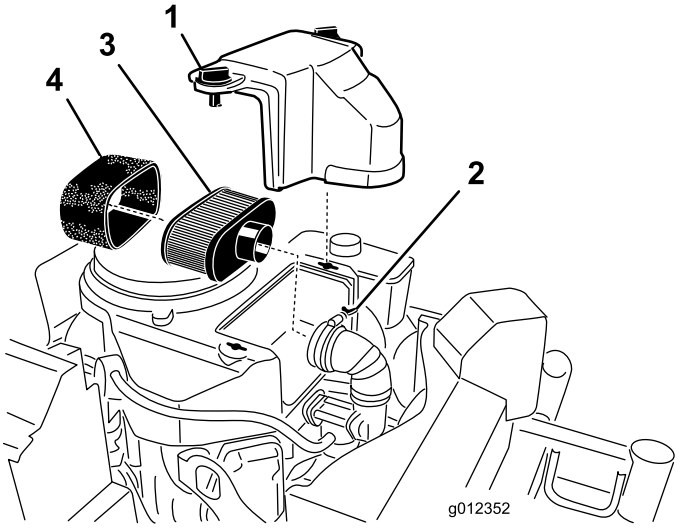


Bild 21

1. Abdeckung
2. Schlauchklemme
3. Papiereinsatz
4. Schaumeinsatz

Reinigen des Schaumelement des Luftfilters

1. Waschen Sie den Schaumeinsatz mit Flüssigseife und warmem Wasser. Spülen Sie den sauberen Einsatz gründlich.
2. Drücken Sie den Einsatz in einem sauberen Lappen aus, um ihn zu trocknen.

   Wichtig: Tauschen Sie den Schaumeinsatz aus, wenn er beschädigt oder angerissen ist.

Warten des Papiereinsatzes des Luftfilters

1. Reinigen Sie nicht den Papierfilter. Wechseln Sie es aus (Bild 21).
2. Untersuchen Sie den Einsatz auf Risse, einen öligen Film und Schäden an der Gummidichtung.
3. Ersetzen Sie den Papiereinsatz, wenn es beschädigt ist.

Einsetzen der Schaum- und Papiereinsätze

Wichtig: Lassen Sie den Motor zur Vermeidung von Motorschäden nie ohne eingesetzten Schaum- und Papierluftfilter laufen.

1. Schieben Sie den Schaumeinsatz vorsichtig auf den Papierluftfiltereinsatz (Bild 21).

2. Schieben Sie den Luftfilter auf das Luftfilterunterteil und befestigen Sie ihn mit den 2 Flügelmuttern (Bild 21).
3. Setzen Sie die Abdeckung des Luftfilters auf und ziehen Sie das Abdeckhandrad fest (Bild 21).

Motoröl

Wartungsintervall/Spezifikation

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Nach acht Betriebsstunden

Alle 100 Betriebsstunden

Alle 200 Betriebsstunden—Wechseln Sie den Ölfilter.

Hinweis: Wechseln Sie das Öl bei extrem staubigen oder sandigen Bedingungen häufiger.

Ölsorte: Waschaktives Öl der API-Klassifikation SF, SG, SH oder SJ.

Kurbelgehäuse-Fassungsvermögen: 1,7 l ohne Filter, 1,5 l mit Filter

Viskosität: Siehe nachfolgende Tabelle (Bild 22).

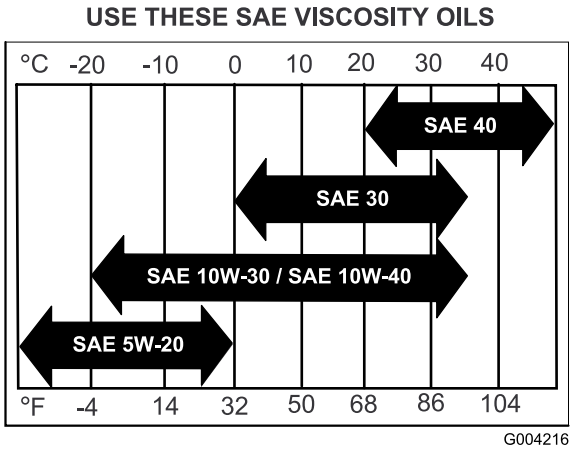


Bild 22

Prüfen des Motorölstands

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.
2. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb (ZWA) aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.
3. Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle sich drehenden Teile zum Stillstand gekommen sind.
4. Reinigen Sie den Bereich um den Ölpeilstab (Bild 23), damit kein Schmutz in den Einfüllstutzen gelangen und den Motor beschädigen kann.

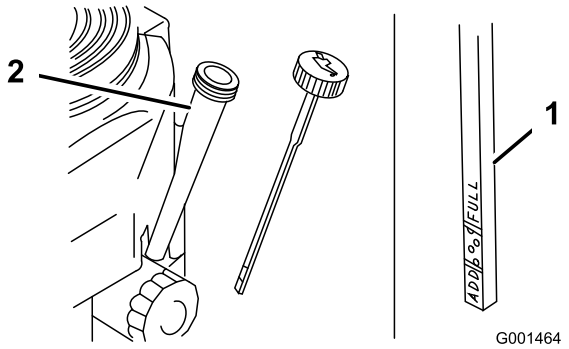


Bild 23

1. Ölpeilstab
2. Einfüllstutzen

5. Schrauben Sie den Ölpeilstab heraus und wischen Sie das Metallende ab (Bild 23).
6. Schieben Sie den Ölpeilstab vollständig in den Einfüllstutzen (nicht in den Einfüllstutzen einschrauben) (Bild 23).
7. Ziehen Sie den Peilstab wieder heraus und prüfen Sie das Stabende. Gießen Sie, wenn der Ölstand zu niedrig ist, nur so viel Öl langsam in das Einfüllrohr, dass der Ölstand die Voll-Marke erreicht.

   Wichtig: Überfüllen Sie das Kurbelgehäuse nicht, weil es sonst zu einem Motorschaden kommen kann.

Wechseln des Öls

1. Lassen Sie den Motor an und lassen Sie ihn fünf Minuten lang laufen. Dadurch wird das Öl erwärmt und läuft besser ab.
2. Stellen Sie die Maschine ab, so dass die Ablaufseite etwas tiefer liegt als die entgegengesetzte, damit sichergestellt wird, dass das Öl vollständig abläuft.
3. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb (ZWA) aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.
4. Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle sich drehenden Teile zum Stillstand gekommen sind.
5. Schieben Sie den Ablassschlauch auf das Ölablassventil.
6. Stellen Sie eine Auffangwanne unter den Ablassschlauch. Drehen Sie das Ölablassventil, damit das Öl herauslaufen kann (Bild 24).
7. Schließen Sie das Ablassventil, sobald alles Öl abgelaufen ist.
8. Entfernen Sie den Ablassschlauch (Bild 24).

   Hinweis: Entsorgen Sie Altöl in Ihrem lokalen Recycling Center.

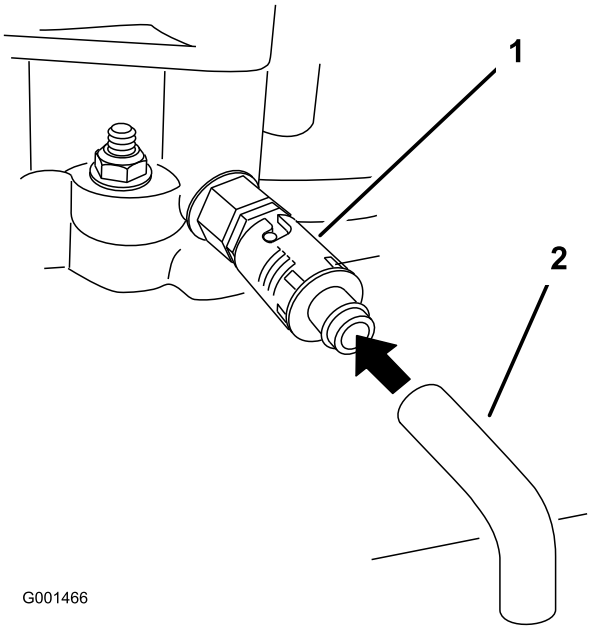


Bild 24

1. Ölablassventil
2. Ölablassschlauch

9. Gießen Sie ca. 80 % der angegebenen Ölmenge langsam in den Einfüllstutzen (Bild 23).
10. Prüfen Sie den Ölstand; siehe Prüfen des Motorölstands“.
11. Füllen Sie langsam Öl bis zur **Voll**-Marke nach.

Wechseln des Ölfilters

Hinweis: Wechseln Sie den Ölfilter bei extrem staubigen oder sandigen Bedingungen häufiger.

1. Lassen Sie das Öl aus dem Motor ablaufen; siehe Wechseln des Motoröls.
2. Entfernen Sie den alten Filter (Bild 25).

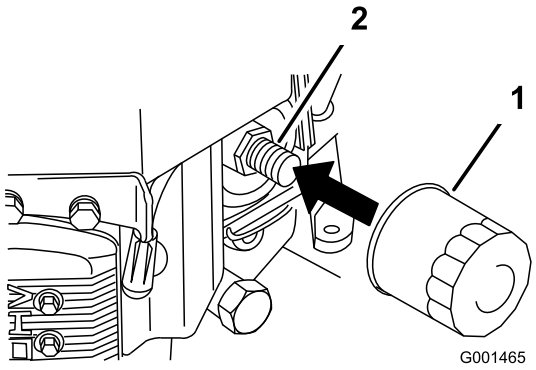


Bild 25

1. Ölfilter
2. Adapter

3. Ölen Sie die Gummidichtung am Ersatzfilter leicht mit Frischöl ein (Bild 25).
4. Montieren Sie den Ersatzölfilter am Filterstutzen. Drehen Sie den Ölfilter nach rechts, bis die Gummidichtung den Filterstutzen berührt. Ziehen Sie den Filter dann um eine weitere 3/4 Drehung fest (Bild 25).
5. Füllen Sie das Kurbelgehäuse mit dem zutreffenden Öl; siehe Warten des Motoröls“.
6. Lassen Sie den Motor für ungefähr 3 Minuten laufen. Stellen Sie den Motor ab und prüfen Sie um den Ölfilter und das Ablassventil auf undichte Stellen.
7. Überprüfen Sie den Motorölstand und füllen Sie bei Bedarf Öl nach.
8. Wischen Sie verschüttetes Öl auf.

Warten der Zündkerzen

Wartungsintervall/Spezifikation

Wartungsintervall: Alle 100 Betriebsstunden

Achten Sie darauf, dass der Abstand zwischen der mittleren und der seitlichen Elektrode korrekt ist, bevor Sie die Kerze eindrehen. Verwenden Sie für den Aus- und Einbau der Zündkerze einen Zündkerzenschlüssel und für die Kontrolle und Einstellung des Elektrodenabstands eine Fühlerlehre. Schrauben Sie bei Bedarf neue Zündkerzen ein.

Typ: Champion® RCJ8Y oder Äquivalent
Elektrodenabstand: 0,76 mm

Entfernen der Zündkerzen

1. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb (ZWA) aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle sich drehenden Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Klemmen Sie das Zündkabel von der Zündkerzen ab (Bild 26).

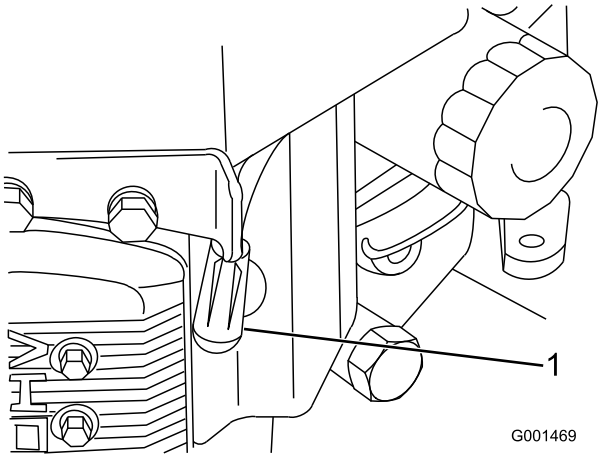


Bild 26

1. Zündkerzenstecker/Zündkerze

4. Reinigen Sie den Bereich um die Zündkerzen, um zu verhindern, dass Schmutz in den Motor fällt und Schäden verursachen kann.
5. Entfernen Sie die Zündkerzen und die Metallscheiben.

Prüfen der Zündkerzen

1. Sehen Sie sich die Mitte der Zündkerzen an (Bild 27). Wenn der Kerzenstein hellbraun oder grau ist, ist der Motor richtig eingestellt. Eine schwarze Schicht am Kerzenstein weist normalerweise auf einen schmutzigen Luftfilter hin.
2. Reinigen Sie die Zündkerze ggf. mit einer Drahtbürste, um Verrußungen zu entfernen.

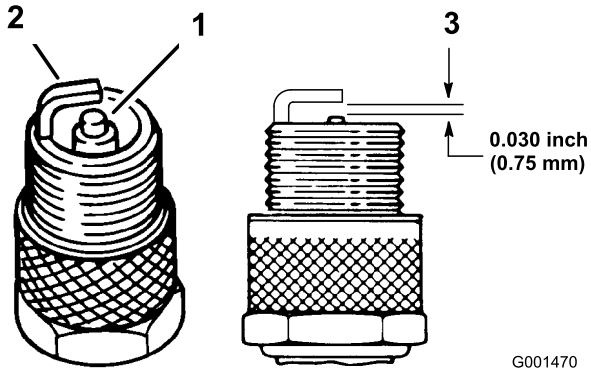


Bild 27

1. Kerzenstein der mittleren Elektrode
2. Seitliche Elektrode
3. Elektrodenabstand (nicht maßstabsgetreu)

Wichtig: Wechseln Sie die Zündkerzen aus, wenn die Elektroden abgenutzt sind, einen Ölfilm aufweisen, oder Risse haben.

3. Prüfen Sie den Abstand zwischen den mittleren und seitlichen Elektroden (Bild 27). Verbiegen Sie die seitliche Elektrode (Bild 27), wenn der Abstand nicht stimmt.

Einsetzen der Zündkerzen

1. Setzen Sie die Zündkerzen und die Metallscheibe ein. Achten Sie darauf, dass der Elektrodenabstand richtig eingestellt ist.
2. Ziehen Sie die Zündkerzen mit 22 Nm fest.
3. Schließen Sie die Zündkerzenstecker an die Zündkerzen (Bild 27).

Warten der Kraftstoffanlage

Warten des Kraftstofftanks

⚠ GEFAHR

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

- **Lassen Sie das Benzin aus dem Kraftstofftank ab, wenn der Motor kalt ist. Tun Sie das im Freien auf einem freien Platz. Wischen Sie verschüttetes Benzin auf.**
- **Rauchen Sie beim Ablassen von Benzin nie und halten dieses von offenen Flammen und aus Bereichen fern, in denen Benzindämpfe durch Funken entzündet werden könnten.**

Entleeren des Kraftstofftanks

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, damit Sie sicherstellen, dass der Kraftstofftank vollständig leer läuft. Kuppeln Sie dann den Zapfwellenantrieb aus, aktivieren Sie die Feststellbremse und stellen Sie die Zündung auf **Aus**. Ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Schließen Sie den Kraftstoffhahn am Kraftstofftank (Bild 28).
3. Drücken Sie die Enden der Schlauchklemme zusammen und schieben Sie sie an der Kraftstoffleitung entlang, vom Kraftstofffilter weg (Bild 28).
4. Ziehen Sie die Kraftstoffleitung vom Kraftstofffilter (Bild 28). Öffnen Sie den Kraftstoffhahn und lassen Sie den Kraftstoff in einen Benzinkanister oder eine Auffangwanne ablaufen.

   Hinweis: Jetzt ist der beste Zeitpunkt für das Einsetzen eines neuen Kraftstofffilters, weil der Kraftstofftank leer ist. Siehe Austauschen des Kraftstofffilters“.
5. Bringen Sie die Kraftstoffleitung am -filter an. Schieben Sie die Schlauchklemme ganz an den Hahn heran, um die Kraftstoffleitung zu befestigen.

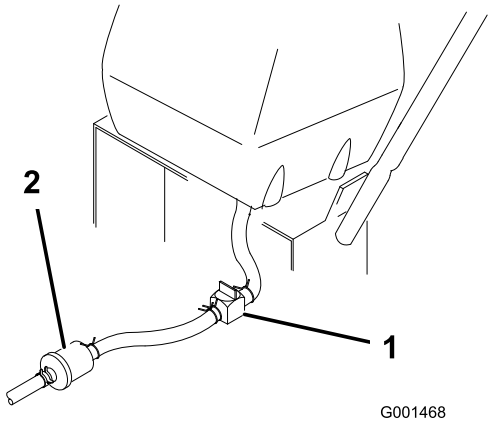


Bild 28

1. Kraftstoffhahn
2. Kraftstofffilter

Warten des Kraftstofffilters

Austauschen des Kraftstofffilters

Wartungsintervall: Alle 200 Betriebsstunden/Jährlich (je nach dem, was zuerst erreicht wird)

Bringen Sie niemals einen schmutzigen Filter wieder an, nachdem Sie ihn von der Kraftstoffleitung entfernt haben.

Hinweis: Achten Sie darauf, wie der Kraftstofffilter eingesetzt ist, damit Sie den neuen Filter richtig einsetzen.

Hinweis: Wischen Sie verschütteten Kraftstoff auf.

1. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb (ZWA) aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie vor dem Verlassen des Fahrersitzes den Motor ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und warten Sie, bis alle sich drehenden Teile zum Stillstand gekommen sind.
3. Schliessen Sie den Kraftstoffhahn am Kraftstofftank (Bild 28).
4. Drücken Sie die Enden der Schlauchklemmen zusammen und schieben Sie sie vom Filter weg (Bild 29).

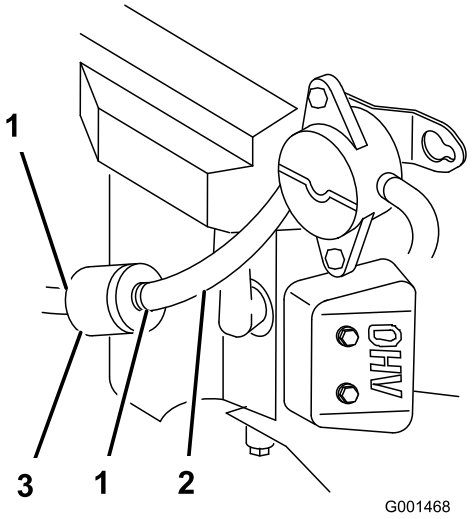


Bild 29

1. Schlauchklemme
2. Kraftstoffleitung
3. Filter

5. Nehmen Sie den Filter von den Kraftstoffleitungen ab.
6. Setzen Sie einen neuen Filter ein und schieben Sie die Schlauchklemmen an den Filter heran.
7. Öffnen Sie den Kraftstoffhahn am Kraftstofftank (Bild 28).
8. Prüfen Sie auf austretenden Kraftstoff und reparieren Sie solche bei Bedarf.
9. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff auf.

Warten des Antriebssystems

Führen Sie die folgenden Einstellungen des Gestänges durch, wenn die Maschine gewartet werden muss. Führen Sie die Schritte Einstellen des Geschwindigkeitssteuergestänges“ bis zu Einstellen der Spurbreite“ aus. Falls eine Einstellung notwendig ist, führen Sie sie in der aufgeführten Reihenfolge durch.

Einstellen des Geschwindigkeitssteuergestänges

1. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb (ZWA) aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie den Motor ab und warten Sie, bis alle sich drehenden Teile zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie die Bedienungsposition verlassen.
3. Stellen Sie den Fahrgeschwindigkeitshebel (auf dem Bedienfeld) ganz nach vorne.
4. Prüfen Sie die Ausrichtung der Laschen an den Enden des Fahrgeschwindigkeitskippschalters. Diese Laschen sollten direkt nach unten (ungefähr auf die 6-Uhr-Stellung) zeigen (Bild 30).
5. Stellen Sie den Gewindebügel unten am Geschwindigkeitssteuergestänge so bis, bis die Laschen in der 6-Uhr-Stellung sind (Bild 30).

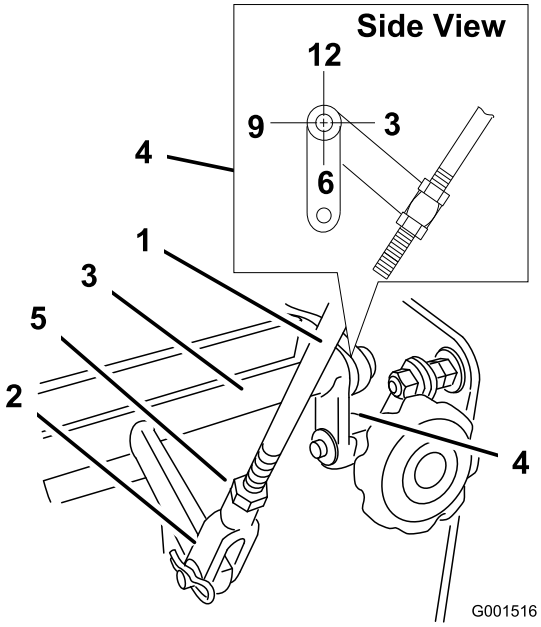


Bild 30

1. Geschwindigkeitsschaltstange
2. Bügel
3. Fahrgeschwindigkeitskippschalter
4. Laschen, 6-Uhr-Stellung
5. Klemmmutter

6. Ziehen Sie den Fahrgeschwindigkeitshebel auf die Neutral-Stellung zurück.
7. Stellen Sie sicher, dass der Sicherheitsschalter eingedrückt und ein Abstand von 8 mm zwischen der Auslöserlasche und dem Schalter ist. (Bild 31).
8. Ändern Sie ggf. die Schalterposition, um einen Abstand von 8 mm zu erhalten (Bild 31).

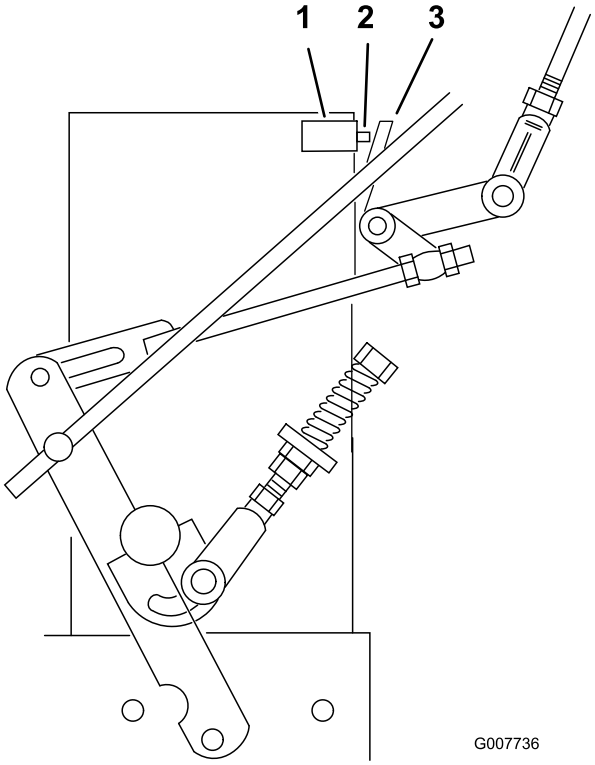


Bild 31

1. Sicherheitsschalter
2. Abstand von 8 mm
3. Auslöserlasche

Einstellen des Neutral-Steuergestänges

⚠ WARNUNG:

Der Motor muss laufen, damit das Steuergestänge eingestellt werden kann. 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.

⚠ WARNUNG:

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.**

1. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb (ZWA) aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie den Motor ab und warten Sie, bis alle sich drehenden Teile zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie die Bedienungsposition verlassen.
3. Heben Sie das Heck der Maschine auf Achsständern so weit an, dass die Antriebsräder Bodenfreiheit haben.
4. Lösen Sie die Feststellbremse.
5. Lassen Sie den Motor an und schieben den Gashebel nach vorne in die Vollgas-Stellung.
6. Stellen Sie die Neutral-Arretierungen in die vorderste Stellung und schieben Sie den Fahrgeschwindigkeitshebel in die mittlere Geschwindigkeitsstellung.
7. Drücken Sie die Hebel der elektronischen Sicherheit.

   Hinweis: Die Hebel der elektronischen Sicherheit müssen gedrückt werden, wenn der Fahrgeschwindigkeitshebel nicht in der Neutral-Stellung ist, sonst wird der Motor abgestellt.

⚠ WARNUNG:

Die Elektroanlage kann kein sicheres Abschalten durchführen, wenn die Hebel der elektronischen Sicherheit gedrückt sind.

- **Stellen Sie sicher, dass die Hebel der elektronischen Sicherheit funktionieren, wenn Sie die Einstellung abgeschlossen haben.**
- **Verwenden Sie dieses Gerät nie, wenn die Hebel der elektronischen Sicherheit gedrückt sind.**

8. Drücken Sie einen Antriebshebel, bis Sie einen zunehmenden Widerstand fühlen. An dieser Stelle sollte die Neutral-Stellung sein.

   Hinweis: Stellen Sie sicher, dass Sie nicht das Ende des Neutral-Arretierungsschlitzes erreicht haben. Verkürzen Sie sonst das Steuerhebelgestänge. Siehe Einstellen der Schaltstange“.
9. Wenn sich die Räder drehen, wenn der Antriebshebel in der Neutral-Stellung ist, müssen die

Neutral-Steuergestänge eingestellt werden (Bild 32). Wenn die Räder stoppen, gehen Sie auf Schritt 12.

10. Lösen Sie die Mutter gegen den Neutral-Steuergestängebügel (Bild 32).
11. Stellen Sie das Neutral-Steuergestänge ein, bis sich das entsprechende Antriebsrad nicht mehr dreht, wenn der Antriebshebel gegen die Neutral-Feder (Neutral-Stellung gezogen wird (Bild 32).
12. Drehen Sie die Einstellschraube um ca. eine Viertelumdrehung nach rechts, wenn sich das Rad rückwärts dreht, oder drehen Sie die Schraube um ca. eine Viertelumdrehung nach links, wenn sich das Rad vorwärts dreht (Bild 32).
13. Lassen Sie den Antriebshebel auf die Vorwärtsantriebsstellung gehen und drücken ihn zurück in die Neutral-Stellung. Prüfen Sie, ob sich das Rad nicht mehr dreht. Wiederholen Sie sonst die Einstellungsschritte.
14. Ziehen Sie nach dem Durchführen der Einstellungen die Muttern an den Bügeln fest.
15. Wiederholen Sie diese Schritte an der anderen Seite.

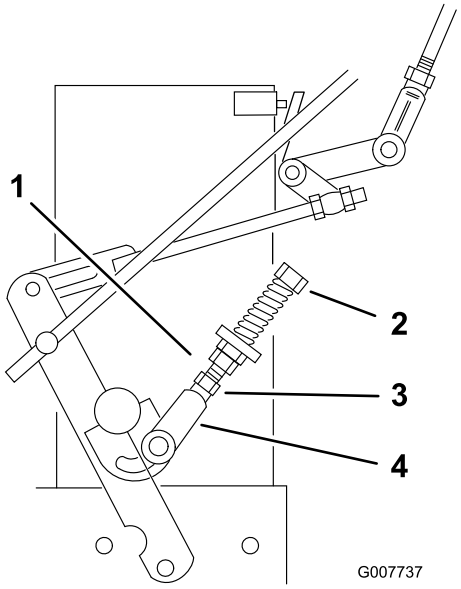


Bild 32

1. Neutral-Steuergestänge
2. Bügel
3. Einstellschraube
4. Mutter

Einstellen der hydraulischen Steuergestänge

⚠ WARNUNG:

Der Motor muss laufen, damit das Steuergestänge eingestellt werden kann. 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.

⚠ WARNUNG:

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.**

Einstellen des linken Gestänges

1. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb (ZWA) aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie den Motor ab und warten Sie, bis alle sich drehenden Teile zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie die Bedienungsposition verlassen.
3. Heben Sie das Heck der Maschine auf Achsständern so weit an, dass die Antriebsräder Bodenfreiheit haben.
4. Lösen Sie die Feststellbremse.
5. Lassen Sie den Motor an und schieben den Gashebel nach vorne in die Vollgas-Stellung.
6. Stellen Sie den linken Antriebshebel ganz nach vorne.
7. Stellen Sie den Fahrgeschwindigkeitshebel in die Neutral-Stellung.

⚠ WARNUNG:

Die Elektroanlage kann kein sicheres Abschalten durchführen, wenn die Hebel der elektronischen Sicherheit gedrückt sind.

- **Stellen Sie sicher, dass die Hebel der elektronischen Sicherheit funktionieren, wenn Sie die Einstellung abgeschlossen haben.**
- **Verwenden Sie dieses Gerät nie, wenn die Hebel der elektronischen Sicherheit gedrückt sind.**

8. Lösen Sie die vordere Einstellmutter am linken hydraulischen Steuergestänge, wie in Bild 34 dargestellt.
9. Drehen Sie die hintere linke Einstellmutter nach links, bis sich das Rad vorwärts dreht (Bild 34).
10. Drehen Sie die hintere Einstellmutter jeweils um eine Vierteldrehung nach rechts. Schieben Sie den Fahrgeschwindigkeitshebel nach vorne und dann zurück auf Neutral. Wiederholen Sie diese Schritte, bis sich das linke Rad nicht mehr vorwärts dreht (Bild 34).
11. Drehen Sie die hintere Mutter um eine weitere halbe Umdrehung und ziehen Sie die vordere Einstellmutter fest.

    Hinweis: Stellen Sie sicher, dass der flache Teil des Gestänges senkrecht zum Stiftteil des Drehzapfens ist (Bild 33).

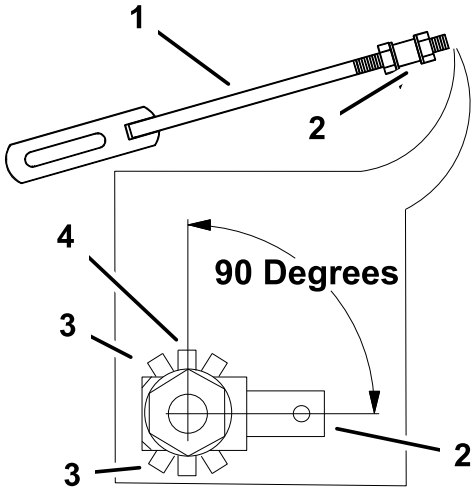


Bild 33

1. Hydraulisches Steuergestänge
2. Drehzapfen mit Stift
3. Falsche Stellung für das hydraulische Steuergestänge
4. Richtige Stellung für das hydraulische Steuergestänge, 90 Grad

12. Schieben Sie den Fahrgeschwindigkeitshebel nach dem Einstellen des linken hydraulischen Steuergestänges vorwärts und dann in die Neutral-Stellung zurück.
13. Drücken Sie die Hebel der elektronischen Sicherheit.

    Hinweis: Die Hebel der elektronischen Sicherheit müssen gedrückt werden, wenn der Fahrgeschwindigkeitshebel nicht in der Neutral-Stellung ist, sonst wird der Motor abgestellt.
14. Stellen Sie sicher, dass der Fahrgeschwindigkeitshebel in der Neutral-Stellung ist, und dass sich der Reifen nicht dreht.
15. Wiederholen Sie die Einstellung bei Bedarf.

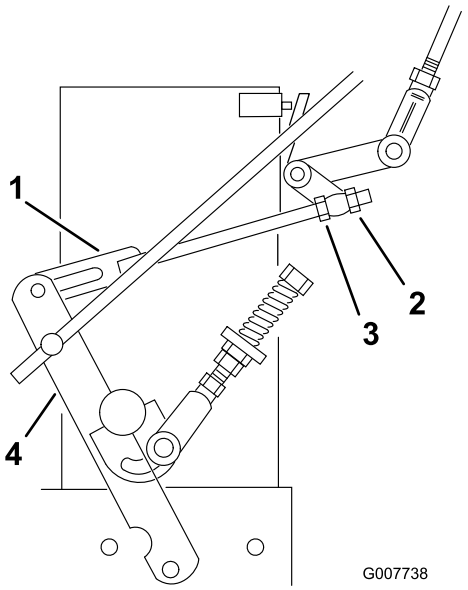


Bild 34

1. Hydraulisches Steuergestänge
2. Vordere Einstellmutter
3. Hintere Einstellmutter
4. Steuerarm

Hinweis: Falls eine nicht konsistente Neutral-Stellung auftritt, prüfen Sie, ob beide Federn am Fahrgeschwindigkeitshebel unter dem Bedienfeld richtig angezogen sind, besonders die hintere Gelenkfeder. Wiederholen Sie die Einstellungen bei Bedarf (Bild 35).

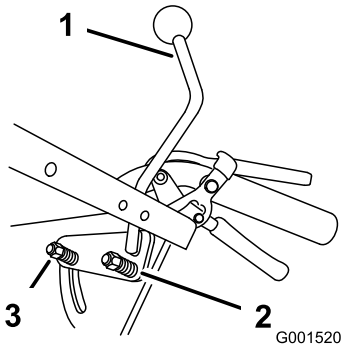


Bild 35

1. Fahrgeschwindigkeitshebel
2. Hintere Gelenkfeder
3. Feder

Einstellen des rechten Gestänges

1. Stellen Sie den Fahrgeschwindigkeitshebel in die Neutral-Stellung.

2. Stellen Sie den rechten Antriebshebel ganz nach vorne.
3. Stellen Sie das rechte Gestänge ein, indem Sie das Schnellspur-Handrad nach links drehen, bis sich der Reifen vorwärts dreht (Bild 36).
4. Drehen Sie das Handrad jeweils um eine Vierteldrehung nach rechts. Schieben Sie den Fahrgeschwindigkeitshebel nach vorne und dann zurück auf Neutral. Wiederholen Sie diese Schritte, bis sich das rechte Rad nicht mehr vorwärts dreht (Bild 36).
5. Drücken Sie die Hebel der elektronischen Sicherheit.

   Hinweis: Die Hebel der elektronischen Sicherheit müssen gedrückt werden, wenn der Fahrgeschwindigkeitshebel nicht in der Neutral-Stellung ist, sonst wird der Motor abgestellt.
6. Die Feder, die das Handrad spannt, muss normalerweise nicht eingestellt werden. Wenn eine Einstellung notwendig ist, stellen Sie die Länge der Feder zwischen den Scheiben auf 26 mm ein (Bild 36).
7. Drehen Sie die Mutter vorne an der Feder, um die Federlänge einzustellen (Bild 36).

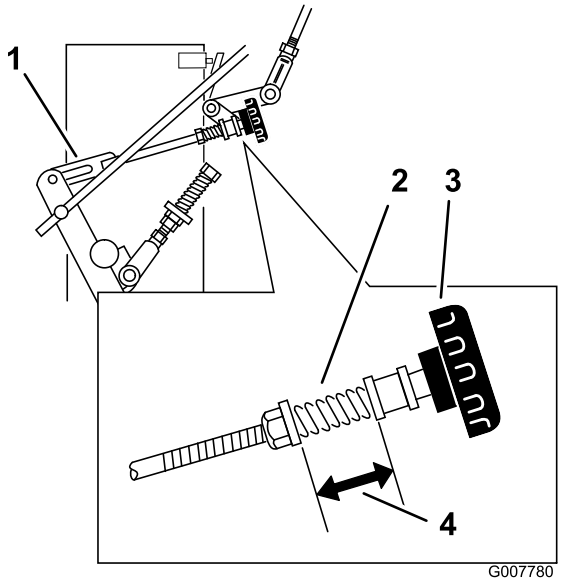


Bild 36

1. Hydraulisches Steuergestänge
2. Feder
3. Schnellspur-Handrad
4. 26 mm

Einstellen der Schaltstange

Prüfen der Schaltstange

1. Schieben Sie den Fahrgeschwindigkeitshebel in die mittlere Geschwindigkeitsstellung, wenn das Heck der Maschine auf Achsständern abgestützt ist und der Motor mit Vollgas läuft,

   Hinweis: Die Hebel der elektronischen Sicherheit müssen gedrückt werden, wenn der Fahrgeschwindigkeitshebel nicht in der Neutral-Stellung ist, sonst wird der Motor abgestellt.
2. Schieben Sie den entsprechenden Antriebshebel nach oben, bis er in der Neutral-Stellung ist und die Neutral-Arretierungen aktiviert.
3. Wenn sich der Reifen in eine Richtung dreht, muss die Länge der Schaltstange eingestellt werden.

Einstellen der Schaltstange

1. Lassen Sie den Antriebshebel los und entfernen Sie den Splint und Lastösenbolzen, um die Länge der Stange einzustellen. Drehen Sie die Stange im Stangen-Anschlussstück (Bild 37).
2. Verlängern Sie die Schaltstange, wenn sich der Reifen rückwärts dreht, verkürzen Sie die Stange, wenn sich der Reifen vorwärts dreht.
3. Drehen Sie die Stange mehrmals, wenn sich der Reifen schnell dreht. Stellen Sie die Stange dann mit halben Umdrehungen ein.
4. Stecken Sie den Lastösenbolzen in den Antriebshebel (Bild 37).

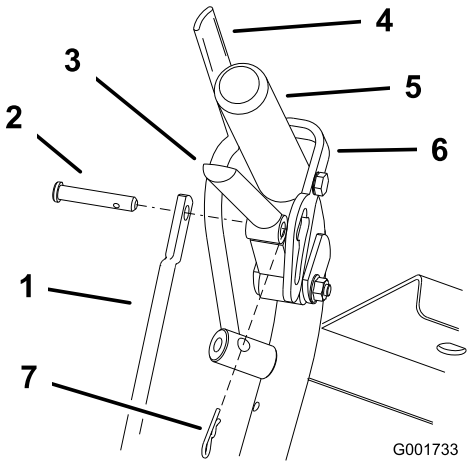


Bild 37

1. Schaltstange
2. Lastösenbolzen
3. Antriebshebel
4. Hebel der elektronischen Sicherheit
5. Bild zeigt linken Hebel
6. Neutral-Arretierung
7. Splint

5. Lösen und aktivieren Sie die Neutral-Stellung und stellen Sie sicher, dass sich der Reifen nicht dreht (Bild 38). Tun Sie dies, bis sich der Reifen nicht mehr dreht.

6. Stecken Sie den Splint zwischen den Antriebshebeln und den Neutral-Arretierungen in die Lastösenbolzen (Bild 37).
7. Wiederholen Sie die Einstellung an der anderen Seite.

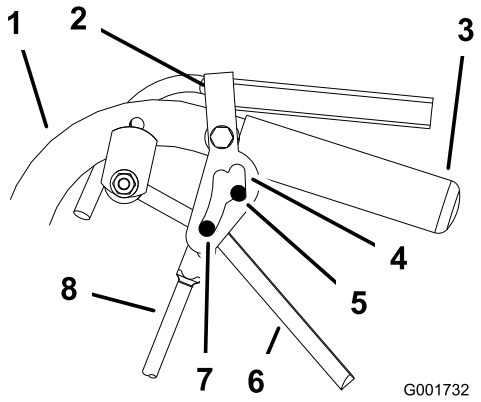


Bild 38

1. Griff	5. Neutral-Stellung
2. Neutral-Arretierung	6. Antriebshebel
3. Griff	7. Höchste Vorwärtsgeschwindigkeit
4. Neutral-Arretierungsschlitz	8. Schaltstange

Einstellen der Spurweite

1. Entfernen Sie die Achsständer.
2. Prüfen Sie den Druck des Hinterreifens. Siehe Prüfen des Reifendrucks“.
3. Lassen Sie das Gerät auf einer ebenen, glatten, befestigten Oberfläche, z. B. Beton oder Asphalt laufen und beobachten Sie die Spur.
4. Wenn das Gerät nach einer Seite zieht, drehen Sie das Schnellspur-Handrad. Drehen Sie das Handrad nach rechts, um nach rechts zu lenken, drehen Sie das Handrad nach links, um nach links zu lenken (Bild 39).

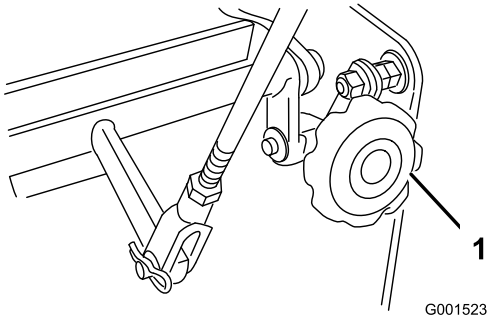


Bild 39

1. Schnellspur-Handrad

Einstellen der Federanker-Lenker

In mittleren oder schwierigen Fahrbedingungen, z. B. Fahren mit einem Sulky auf steilen Hanglagen, wird auf den Steuerarmen der Hydraulikpumpe ggf. ein höherer Federdruck benötigt, damit das Antriebssystem nicht aussetzt.

1. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb (ZWA) aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie den Motor ab und warten Sie, bis alle sich drehenden Teile zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie die Bedienungsposition verlassen.
3. Versetzen Sie die Federanker-Lenker für eine schwierige Fahreinstellung in die mittlere oder schwere Stellung (Bild 40). Die Federanker-Lenker sind an der hinteren oberen Ecke der Hydraulikantrieb-Schutzbleche an der rechten und linken Seite der Maschine befestigt.

   Hinweis: In der mittleren oder schwierigen Stellung sind die Antriebshebelkräfte am oberen Griff auch verstärkt.

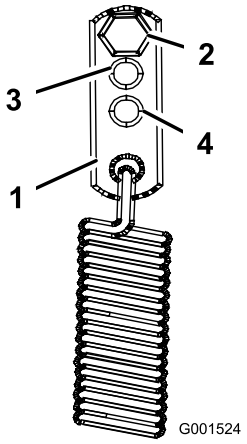


Bild 40

1. Federanker	3. Mittlere Einstellung
2. Standardeinstellung	4. Schwierige Einstellung

Prüfen des Reifendrucks

Wartungsintervall: Alle 50 Betriebsstunden/Monatlich (je nach dem, was zuerst erreicht wird)

Die Hinterreifen sollten den angegebenen Druck haben. Prüfen Sie den Druck am Ventilschaft (Bild 41).

Hinterreifendruck: 15 psi (1 bar)

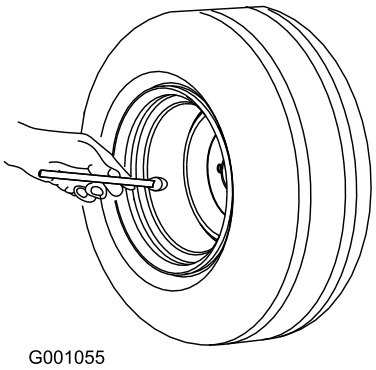


Bild 41

Warten der Kühlanlage

Reinigen des Luftansauggitters

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

Entfernen Sie vor jedem Einsatz alle Schmutz-, Schnittgutrückstände vom Zylinder sowie von den Zylinderkopfrippen, dem Ansauggitter an der Schwungradseite sowie vom Vergaserhebel und -gestänge. So gewährleisten Sie eine ausreichende Kühlung sowie die korrekte Motordrehzahl und reduzieren die Gefahr einer Überhitzung und mechanischer Motorschäden.

Warten der Bremsen

Warten der Bremse

Prüfen Sie die Feststellbremse vor jeder Inbetriebnahme auf einwandfreie Funktion.

Ziehen Sie die Feststellbremse immer an, wenn Sie die Maschine zum Stehen bringen oder unbeaufsichtigt zurücklassen. Wenn die Feststellbremse den Traktor nicht sicher hält, muss diese eingestellt werden.

Prüfen der Feststellbremse

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab.
2. Deaktivieren Sie den Zapfwellenantrieb (ZWA) und schalten Sie den Motor ab.
3. Aktivieren Sie die Feststellbremse.

   Hinweis: Das Aktivieren der Feststellbremse sollte etwas Kraft erfordern. Wenn sie zu leicht oder zu schwer aktiviert werden kann, muss sie eingestellt werden. Siehe Einstellen der Feststellbremse“.

Einstellen der Feststellbremse

Der Feststellbremshebel befindet sich an der rechten Seite der Maschine. Wenn die Feststellbremse den Traktor nicht sicher hält, muss diese eingestellt werden.

1. Prüfen Sie die Feststellbremse vor dem Einstellen; siehe Prüfen der Feststellbremse“.
2. Lösen Sie die Feststellbremse; siehe Lösen der Feststellbremse“.
3. Entfernen Sie den Federsplint aus dem Bremsenunterlenker (Bild 42).

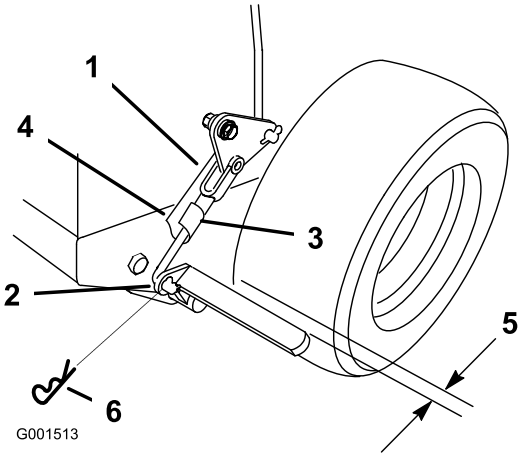


Bild 42

1.	Bremsgestängebügel	4.	Bremsunterlenker
2.	Unterer Bremshebel	5.	6 mm
3.	Feder-Lastösenbolzen	6.	Splint

4. Drehen Sie den Bremsunterlenker-Bügel nach rechts in den Bügel, um die Feststellbremse anzuziehen, drehen Sie den Bremsgestängebügel nach links aus dem Bügel heraus, um die Feststellbremse zu lösen (Bild 42).

   Hinweis: Zwischen dem Reifen und der flachen Stange sollte ein Abstand von 6 mm bestehen, wenn die Feststellbremse gelöst ist (Bild 42).

5. Befestigen Sie den Unterlenker mit dem Splint und dem Lastösenbolzen am unteren Bremshebel (Bild 42).
6. Prüfen Sie die Feststellbremse erneut; siehe Prüfen der Feststellbremse“.

Warten der Riemen

Prüfen der Riemen

Wartungsintervall: Alle 50 Betriebsstunden/Monatlich (je nach dem, was zuerst erreicht wird)

Das Quietschen des Riemens, wenn er sich dreht, das Schlüpfen der Messer beim Mähen, zerfranste Ränder, Versengen und Risse – dies alles sind Hinweise auf einen abgenutzten Mähwerk-Treibriemen. Tauschen Sie den Mähwerk-Treibriemen aus, wenn Sie einen dieser Umstände feststellen.

Austauschen des Mähwerk-Treibriemens

1. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb (ZWA) aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie den Motor ab und warten Sie, bis alle sich drehenden Teile zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie die Bedienungsposition verlassen.
3. Nehmen Sie die Handräder und die Riemenabdeckung am Mähwerk ab.
4. Entfernen Sie die Spannscheibe und den abgenutzten Riemen (Bild 43).
5. Setzen Sie einen neuen Treibriemen ein.
6. Setzen Sie die Spannscheibe ein.
7. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb (ZWA) ein und prüfen Sie die Riemenspannung. Siehe Einstellen der Treibriemenspannung“.

   Hinweis: Die richtige Treibriemenspannung ist 44 bis 67 N, wenn der Riemen in der Mitte zwischen den Riemenscheiben um 13 mm durchgebogen ist (Bild 43).

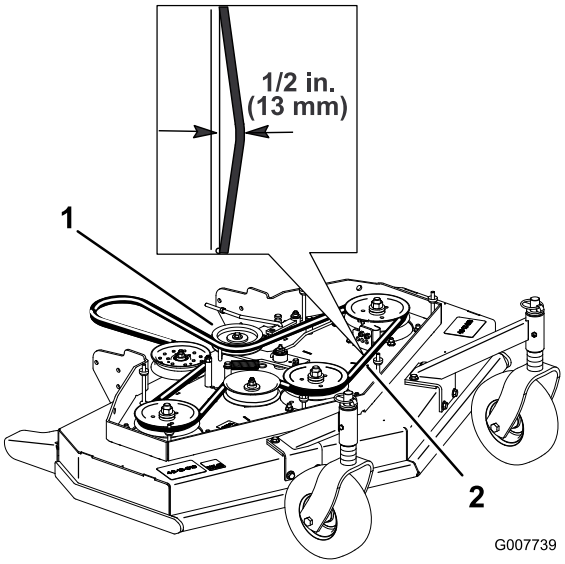


Bild 43

1. Spannscheibe
2. Treibriemen mit einer Durchbiegung von 13 mm.

Einstellen der Treibriemen-spannung

Einstellen der Spannung

Wartungsintervall: Nach acht Betriebsstunden
Nach 25 Betriebsstunden
Alle 50 Betriebsstunden

Wichtig: Die Bremse muss eingestellt werden, wenn die Riemenspannung oder das Bremsgestänge eingestellt wird.

Wichtig: Der Riemen muss so fest sein, dass er unter schwerer Last beim Mähen nicht rutscht. Eine zu hohe Spannung des Riemens verringert die Nutzungsdauer der Spindellager, des Riemens und der Spannscheiben.

Der Riemen muss so fest sein, dass er unter schwerer Last beim Mähen nicht rutscht, und eine zu hohe Spannung verringert die Nutzungsdauer des Riemens und des Spindellagers.

1. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb (ZWA) aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie den Motor ab und warten Sie, bis alle sich drehenden Teile zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie die Bedienungsposition verlassen.
3. Lösen Sie die Sicherungsmutter an der Spannschraube (Bild 44).
4. Drehen Sie die Spannschraube zum Heck des Mähwerks, um die Riemenspannung zu erhöhen.

Drehen Sie die Spannschraube zur Vorderseite des Mähwerks, um die Riemenspannung zu verringern (Bild 44).

Hinweis: Das Gewinde an beiden Seiten der Spannschraube sollte um mindestens 8 mm eingeschraubt sein.

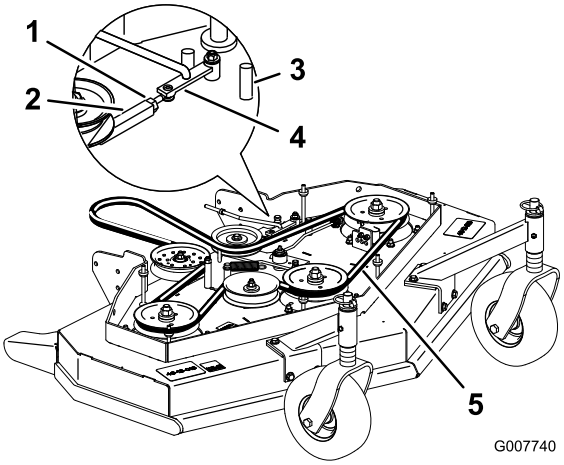


Bild 44

1. Sicherungsmutter
2. Spannschraube
3. Vorderer Anschlag
4. Stützarm
5. Durchbiegung von 13 mm an dieser Stelle

5. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb (ZWA) ein und prüfen Sie die Riemenspannung.
6. Wenn die Spannschraube nicht weiter eingestellt werden kann, und der Riemen noch lose ist, müssen Sie die Spannschrauben in das mittlere oder vordere Loch versetzen (Bild 45). Verwenden Sie das Loch, mit dem Sie die richtige Einstellung erhalten.
7. Wenn die Spannscheibe versetzt wird, muss die Riemenführung versetzt werden. Versetzen Sie Riemenführung in die vordere Stellung (Bild 45).

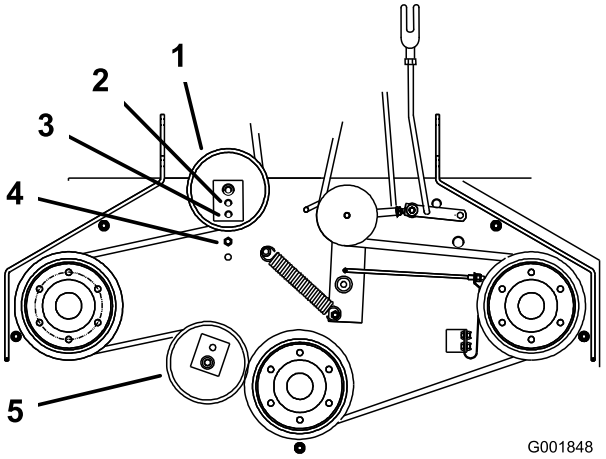


Bild 45

1. Hintere Spannscheibe
2. Mittleres Loch
3. Vorderes Loch
4. Riemenführung in hinterer Stellung
5. Vordere Spannscheibe (nur Mähwerke mit 122 cm)

8. Stellen Sie sicher, dass die Riemenführung unter dem Motorrahmen richtig eingestellt ist (Bild 46).

Hinweis: Der Abstand zwischen der Riemenführung und dem Treibriemen sollte 19 mm betragen, wenn Sie den Treibriemen einkuppeln (Bild 46). Stellen Sie den Treibriemen ggf. ein. Der ausgekuppelte Riemen sollten nicht schleifen oder von der Scheibe rutschen, wenn die Führungen richtig eingestellt sind.

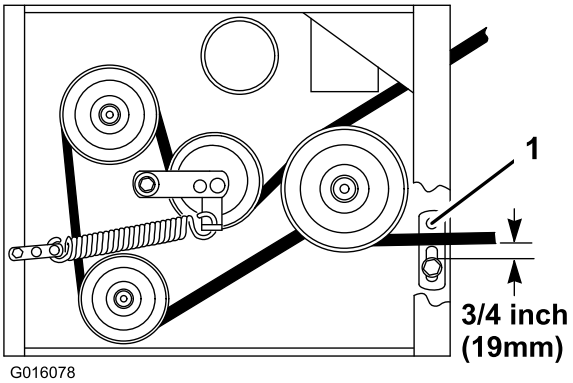


Bild 46

1. Riemenführung

9. Prüfen Sie die Einstellung der Messerbremse, siehe Einstellen der Messerbremse“.

Einstellen des Zapfwellen-Antriebsgestänge

Das Zapfwellen-Antriebsgestänge kann unter der linken Vorderkante des Motorchassis eingestellt werden.

1. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb (ZWA) aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie den Motor ab und warten Sie, bis alle sich drehenden Teile zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie die Bedienungsposition verlassen.
3. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb (ZWA) ein.
4. Stellen Sie die Länge des Gestänges so ein, dass das untere Ende des Kippschalters die Achsenstützverstärkung gerade nicht berührt (Bild 47).

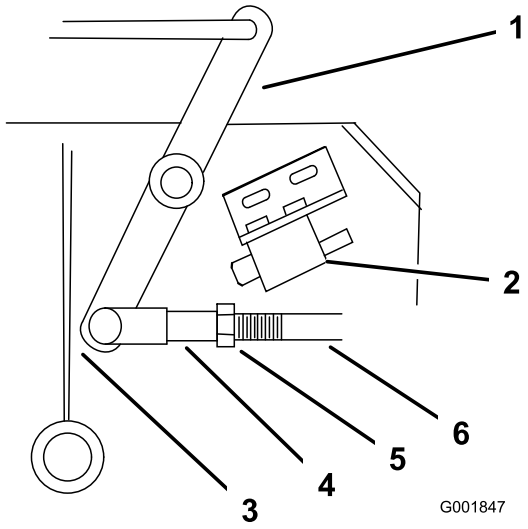


Bild 47

1. Kippschalter	4. Bügel
2. Sicherheitsschalter unter dem Motorchassis	5. Mutter
3. Kippschalter berührt die Verstärkung bei eingekuppelter Zapfwelle nicht.	6. Stützarm-Lenker

5. Stellen Sie sicher, dass der Stützarm am hinteren Stützarmanschlag am Mähwerk anliegt (Bild 48).
6. Stellen Sie den Zapfwellenantrieb auf die Stellung Ausgekuppelt“.
7. Der Stützarm sollte den vorderen Stützarmanschlag am Mähwerk berühren. Wenn er ihn nicht berührt, bringen Sie den Kippschalter näher an die Verstärkung (Bild 48).

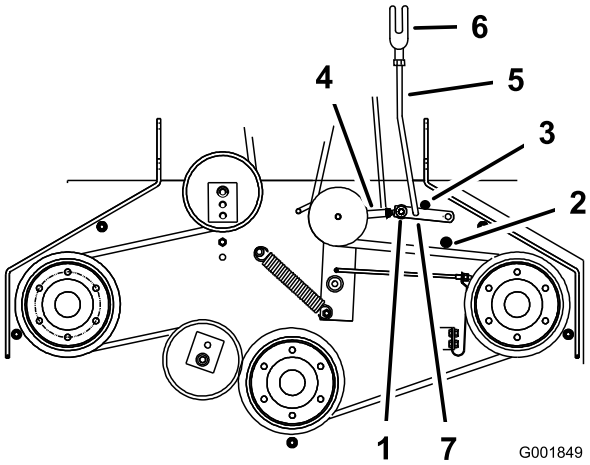


Bild 48

1. Stützarm	5. Stützarm-Lenker
2. Vorderer Stützarmanschlag	6. Bügel
3. Hinterer Stützarmanschlag	7. Splint
4. Spannschraube	

8. Entfernen Sie den Splint aus dem Stützarm, um den Stützarm-Lenker einzustellen (Bild 48).
9. Lösen Sie die Mutter am Bügel (Bild 47).
10. Nehmen Sie den Stützarm-Lenker vom Stützarm ab und drehen den Lenker, um die Länge einzustellen.
11. Setzen Sie den Stützarm-Lenker in den Stützarm und befestigen ihn mit dem Splint (Bild 48).
12. Prüfen Sie, ob der Stützarm den Anschlag richtig berührt.

Einstellen des Zapfwellenantriebs-Sicherheitsschalters

1. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb (ZWA) aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie den Motor ab und warten Sie, bis alle sich drehenden Teile zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie die Bedienungsposition verlassen.
3. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb (ZWA) aus. Stellen Sie sicher, dass der Stützarm am vorderen Stützarmanschlag anliegt.
4. Stellen Sie sonst den Messersicherheitsschalter ein, indem Sie die Schrauben lösen, mit denen die Schalterhalterung befestigt ist (Bild 49).
5. Versetzen Sie die Befestigungshalterung, bis der Kippschalter den Kolben um 6 mm eindrückt.
6.

   Hinweis: Stellen Sie sicher, dass der Kippschalter das Schaltergehäuse **nicht** berührt, da der Schalter sonst beschädigt werden kann (Bild 49).

Ziehen Sie die Befestigungshalterung des Schalters an.

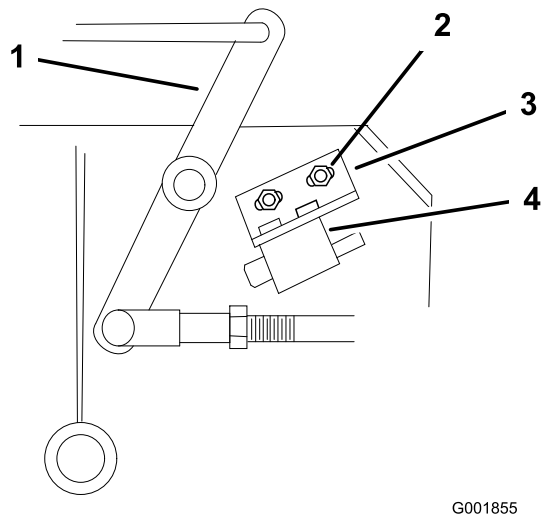


Bild 49

1. Kippschalter
2. Schrauben und Muttern
3. Befestigungshalterung für Schalter
4. Schaltergehäuse

Warten der Hydraulikanlage

Warten der Hydraulikanlage

Prüfen des Hydrauliköls

Wartungsintervall: Nach acht Betriebsstunden
Alle 25 Betriebsstunden

Ölsorte: Mobil 1 15W-50 synthetisches Motoröl oder vergleichbares synthetisches Öl.

Wichtig: Verwenden Sie das angegebene Öl oder eine vergleichbare Ölsorte. Andere Ölsorten können die hydraulische Anlage beschädigen.

Fassungsvermögen der Hydraulikanlage: (2,3 l)

Hinweis: Sie können den Füllstand der Hydraulikanlage auf zweierlei Art prüfen: Wenn das Öl warm ist oder wenn das Öl kalt ist. Die Zwischenplatte im Behälter hat zwei Markierungen – für kaltes und für warmes Öl.

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.
2. Deaktivieren Sie den Zapfwellenantrieb (ZWA) und schalten Sie den Motor ab.
3. Warten Sie bis alle sich drehenden Teile zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie die Bedienerposition verlassen. Aktivieren Sie dann die Feststellbremse.
4. Reinigen Sie den Bereich um den Einfüllstutzen und den Deckel des Hydraulikbehälters (Bild 50).

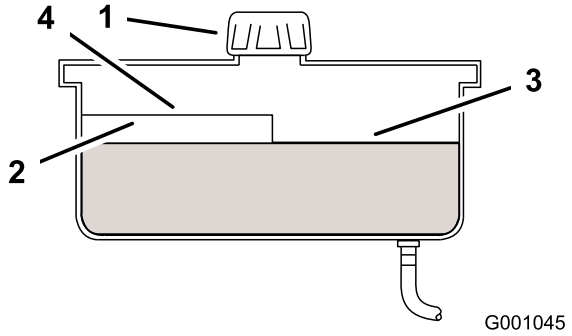


Bild 50

1. Kappe
2. Zwischenplatte
3. Kalter Füllstand: Voll
4. Heißer Füllstand: Voll

5. Schrauben Sie den Deckel vom Einfüllstutzen ab. Schauen Sie in den Stutzen um sicherzustellen, dass Öl im Behälter ist. (Bild 50).
6. Wenn kein Öl vorhanden ist, füllen Sie Öl bis zur Einfüllmarke für kaltes Öl an der Zwischenplatte nach.

7. Lassen Sie die Maschine 15 Minuten lang mit niedriger Drehzahl laufen, um die Anlage zu entlüften und das Öl anzuwärmen. Siehe Anlassen und Abstellen des Motors“.
8. Prüfen Sie den Füllstand nochmals bei warmem Öl. Füllen Sie bei Bedarf Öl bis zur Einfüllmarke für warmes Öl an der Zwischenplatte nach.

   Hinweis: Der Füllstand sollte bei heißem Öl die Oberkante der heißen Einfüllmarkierung der Zwischenplatte erreichen (Bild 50).
9. Schrauben Sie den Deckel auf den Einfüllstutzen.

⚠ WARNUNG:

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

- **Wenn Hydrauliköl in die Haut eindringt, muss es innerhalb weniger Stunden von einem Arzt, der mit dieser Art von Verletzungen vertraut ist, chirurgisch entfernt werden. Andernfalls kann Gangrän einsetzen.**
- **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 hydraulischen Anlage auf eine sichere Art und Weise, bevor Sie irgendwelche Arbeiten an der Anlage durchführen.**
- **Stellen Sie sicher, dass alle hydraulischen Anschlüsse fest angezogen sind und dass sich alle hydraulischen Schläuche und Leitungen in einwandfreiem Zustand befinden, bevor Sie die Anlage unter Druck stellen.**

Auswechseln des Hydraulikölfilters

Wartungsintervall: Nach acht Betriebsstunden

Alle 200 Betriebsstunden

1. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb (ZWA) aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie den Motor ab und warten Sie, bis alle sich drehenden Teile zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie die Bedienungsposition verlassen.

   Wichtig: Verwenden Sie keinen alternativen KFZ-Ölfilter, dies könnte die Hydraulikanlage schwer beschädigen.
3. Entfernen Sie den Deckel des Hydraulikbehälters und decken Sie die Öffnung vorübergehend mit einer Plastiktüte und einem Gummiband, um ein Entweichen des gesamten Hydrauliköls zu vermeiden.
4. Stellen Sie eine Auffangwanne unter den Filter (Bild 51).
5. Entfernen Sie den Altfilter und wischen die Dichtfläche am Anbaustutzen (Bild 51) ab.

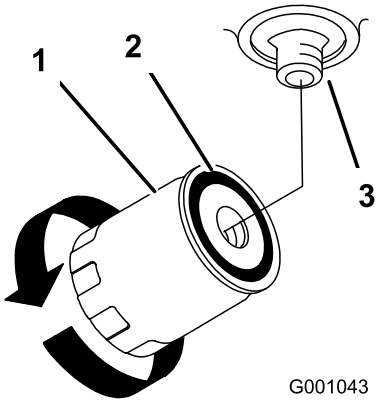


Bild 51

1. Hydraulikfilter
2. Dichtung
3. Adapter

6. Ölen Sie die Gummidichtung am Austauschfilter leicht mit Hydrauliköl ein.
7. Setzen Sie den Ersatzfilter auf den Filterstutzen. Ziehen Sie ihn nicht zu fest an.
8. Nehmen Sie die Plastiktüte von der Tanköffnung und warten Sie, dass sich der Filter mit Hydrauliköl füllt.
9. Drehen Sie den Ölfilter nach rechts, bis die Gummidichtung den Anbaustutzen berührt. Ziehen Sie ihn dann um eine weitere 1/2 Umdrehung fester (Bild 51).
10. Wischen Sie verschüttetes Öl auf.
11. Wenn kein Öl vorhanden ist, füllen Sie Mobil 1 15W-50-Synthetikmotoröl oder eine äquivalente Ölsorte bis 6 mm unter die Oberseite des Behälterablenkblechs auf.

    Wichtig: Verwenden Sie das angegebene Öl oder eine vergleichbare Ölsorte. Andere Ölsorten können die hydraulische Anlage beschädigen.
12. Starten Sie den Motor und lassen ihn ca. zwei Minuten lang laufen, um die Anlage zu entlüften. Stellen Sie den Motor ab und prüfen Sie die Dichtheit. Wenn sich ein Rad oder beide Räder

nicht drehen, lesen Sie den Abschnitt Entlüften der Hydraulikanlage“.

13. Prüfen Sie den Stand und füllen bei Bedarf nach. Füllen Sie nicht zu viel ein.

Entlüften der Hydraulikanlage

Die Antriebsanlage entlüftet sich automatisch. Nach einem Ölwechsel oder Arbeiten an der Anlage kann ein manuelles Entlüften jedoch erforderlich sein.

Die Hydraulikanlage muss entlüftet werden, wenn Sie ein Teil der Hydraulikanlage, u. a. Ölfilter, auswechseln oder einen Hydraulikschlauch abschießen. Das Entlüften der Hydraulikanlage ist besonders zwischen dem Ölbehälter und jeder Ladepumpe oben auf jeder variablen Hubpumpe wichtig. Luft in anderen Teilen der Hydraulikanlage wird beim normalen Betrieb nach dem Ankurbeln der Ladepumpe entlüftet.

1. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb (ZWA) aus und aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Stellen Sie den Motor ab und warten Sie, bis alle sich drehenden Teile zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie die Bedienungsposition verlassen.
3. Heben Sie das Heck der Maschine auf Achsständer so weit an, dass die Antriebsräder Bodenfreiheit haben.
4. Prüfen Sie den Hydraulikölstand.
5. Lassen Sie den Motor an und stellen Sie die Gasbedienung auf Vollgas. Stellen Sie den Fahrgeschwindigkeitshebel auf die mittlere Geschwindigkeitsstellung und stellen Sie die Antriebshebel in die Antrieb-Stellung.

   Wenn sich ein Antriebsrad nicht dreht, können Sie das Entlüften der Anlage durch vorsichtiges Drehen des Reifens nach vorwärts unterstützen.

   Hinweis: Sie müssen den Ladepumpendeckel leicht mit der Hand berühren, um die Pumpentemperatur zu prüfen. Wenn der Deckel zum Anfassen zu heiß ist, stellen Sie den Motor ab. Die Pumpen werden beschädigt, wenn die Pumpe zu heiß wird. Wenn sich keines der Antriebsräder dreht, machen Sie mit dem nächsten Schritt weiter.

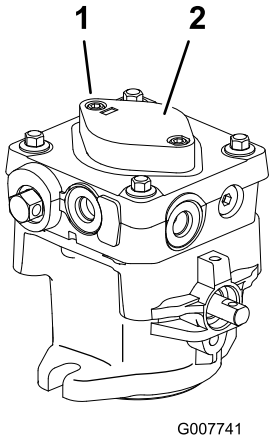


Bild 52

1. Innensechskantschraube 2. Ladepumpendeckel

6. Reinigen Sie den Bereich um jedes Ladepumpegehäuse sorgfältig.
7. Lösen Sie zwei Innensechskantschrauben nur um 1,5 Umdrehungen, um die Ladepumpe vorzubereiten (Bild 52). Stellen Sie sicher, dass der Motor nicht läuft. Heben Sie das Ladepumpengehäuse an und warten Sie, bis Öl gleichmäßig unter dem Gehäuse austritt. Ziehen Sie die Kopfschrauben an. Tun Sie dies für beide Pumpen.

   Hinweis: Der Hydraulikbehälter kann unter Druck gesetzt werden (max. 0,35 bar), um den Vorgang zu beschleunigen.
8. Wenn sich die Antriebsräder immer noch nicht drehen, wiederholen Sie die Schritte 4 und 5 für die relevante Pumpe. Wenn sich die Räder langsam drehen, wird das System eventuell nach weiterem Laufen angekurbelt. Prüfen Sie den Stand des Hydrauliköls erneut.
9. Lassen Sie das Gerät mehrere Minuten nach dem Ankurbeln der Ladepumpen mit dem Antriebssystem auf Vollgas laufen.
10. Prüfen Sie die Einstellung des hydraulischen Steuergestänges. Siehe Einstellen der hydraulischen Steuergestänge“.

Prüfen der Hydraulikleitungen

Wartungsintervall: Alle 100 Betriebsstunden

Prüfen Sie die Hydraulikschläuche und -leitungen auf Dichtheit, lockere Anschlussstücke, Knicke, lockere Stützteile, Abnutzung, witterungsbedingte Minderung und chemischen Angriff. Führen Sie alle erforderlichen Reparaturen vor der Inbetriebnahme durch.

Hinweis: Halten Sie die Bereiche um die Hydraulikanlage frei von Gras und Schmutz.

⚠ WARNUNG:

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

- **Wenn Hydrauliköl in die Haut eindringt, muss es innerhalb weniger Stunden von einem Arzt, der mit dieser Art von Verletzungen vertraut ist, chirurgisch entfernt werden. Andernfalls kann Gangrän einsetzen.**
- **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 hydraulischen Anlage auf eine sichere Art und Weise, bevor Sie irgendwelche Arbeiten an der Anlage durchführen.**
- **Stellen Sie sicher, dass alle hydraulischen Anschlüsse fest angezogen sind und dass sich alle hydraulischen Schläuche und Leitungen in einwandfreiem Zustand befinden, bevor Sie die Anlage unter Druck stellen.**

Warten des Mähwerks

Warten der Schnittmesser

Halten Sie, damit eine optimale Schnittqualität sichergestellt wird, die Schnittmesser scharf. Halten Sie Ersatzschnittmesser zum Schärfen und Austauschen bereit.

⚠ WARNUNG:

Ein abgenutztes oder defektes Messer kann zerbrechen. Herausgeschleuderte Messerstücke können den Benutzer oder Unbeteiligte treffen und schwere Verletzungen verursachen oder zum Tode führen.

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

Vor dem Prüfen oder Warten der Schnittmesser

Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb (ZWA) aus und aktivieren Sie die Feststellbremse. Drehen Sie den Zündschlüssel in die Aus-Stellung. Ziehen Sie den Zündschlüssel und den/die Kerzenstecker ab.

Prüfen der Messer

Wartungsintervall: Bei jeder Verwendung oder täglich

1. Untersuchen Sie die Schnittkanten (Bild 53). Entfernen und schärfen Sie die Messer, wenn die Schnittkanten nicht scharf sind oder Auskerbungen aufweisen. Siehe Schärfen der Messer“.

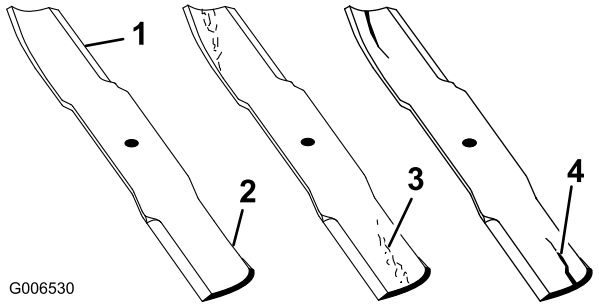


Bild 53

1. Schnittkante
2. Gebogener Bereich
3. Verschleiß/Schlitzbildung
4. Riss

2. Prüfen Sie die Schnittmesser, insbesondere den gebogenen Bereich (Bild 53). Wenn Sie Schäden, Verschleiß oder Rillenbildung in diesem Bereich

feststellen (Bild 53), sollten Sie sofort ein neues Schnittmesser einbauen.

Prüfen auf verbogene Schnittmesser

1. Drehen Sie die Schnittmesser, bis die Enden nach vorne und hinten gerichtet sind (Bild 54).

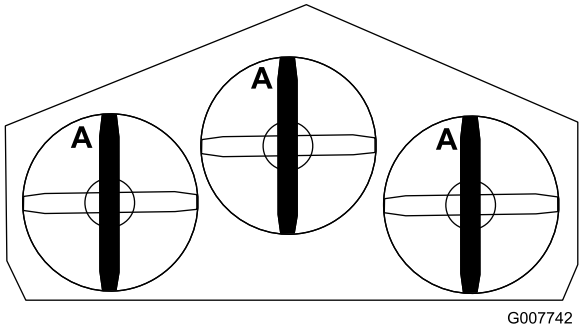


Bild 54

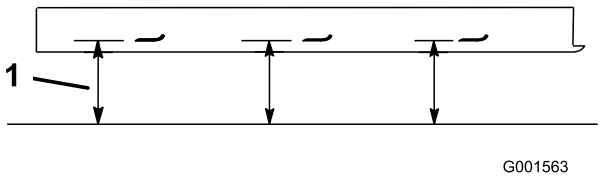


Bild 55

1. Messen Sie von der Schnittkante zur ebenen Oberfläche.

2. Messen Sie von einer ebenen Fläche bis zu den Schnittkante (Position A) der Messer (Bild 55). Notieren Sie diesen Wert.
3. Drehen Sie das andere Ende des Messers nach vorne.
4. Messen Sie von einer ebenen Oberfläche bis zur Schnittkante der Messer an der gleichen Stelle wie bei Schritt 1. Der Unterschied zwischen den beiden Werten, die Sie in den Schritten 1 und 2 erhalten haben, darf nicht mehr als 3 mm betragen. Bei einem Unterschied von mehr als 3 mm ist das Messer verbogen und muss ausgetauscht werden. Siehe Entfernen der Messer und Einbauen der Messer“.

⚠ WARNUNG:

Ein verbogenes oder beschädigtes Messer kann brechen und Sie oder Unbeteiligte schwer verletzen oder töten.

- **Ersetzen Sie verbogene oder beschädigte Messer immer durch neue.**
- **Feilen oder bilden Sie nie scharfe Auskerbungen an der Schnitt- oder Oberfläche des Messers.**

Entfernen der Messer

Wechseln Sie die Messer aus, wenn sie einen festen Gegenstand berührt haben, nicht ausgewuchtet oder verbogen sind. Verwenden Sie nur Toro Originalersatzmesser, damit eine optimale Leistung erzielt wird und die Maschine weiterhin den Sicherheitsbestimmungen entspricht. Ersatzmesser anderer Fabrikate können die Sicherheitsbestimmungen in Frage stellen.

1. Halten Sie die Messerschraube mit einem Schraubenschlüssel fest.
2. Entfernen Sie die Mutter, Messerschraube, Wellenscheibe, die Messerdistanzstücke und die dünne Scheibe von der Spindel (Bild 56).

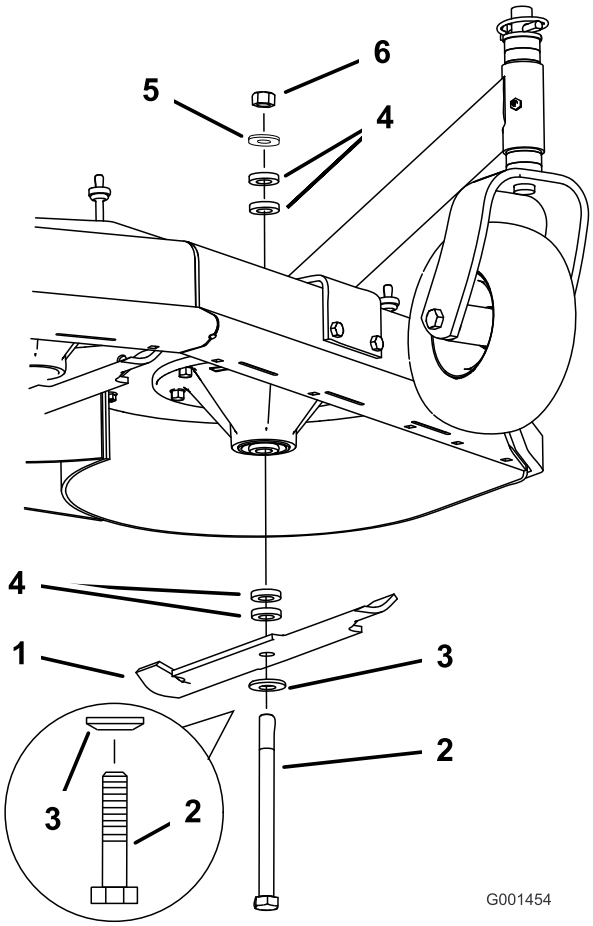


Bild 56

1. Messer
2. Messerschraube
3. Wellenscheibe
4. Distanzstück
5. Dünne Scheibe
6. Mutter

Schärfen der Messer

1. Schärfen Sie die Schnittkante an beiden Enden des Schnittmessers mit einer Feile (Bild 57). Behalten Sie den ursprünglichen Winkel bei. Das Schnittmesser behält seine Auswuchtung bei, wenn von beiden

Schnittkanten die gleiche Materialmenge entfernt wird.

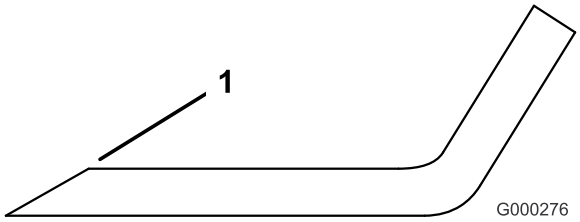


Bild 57

1. Schärfen Sie im ursprünglichen Winkel.

2. Überprüfen Sie die Auswuchtung des Schnittmessers auf einer Ausgleichsmaschine (Bild 58). Wenn das Schnittmesser in seiner horizontalen Position bleibt, ist es ausgewuchtet und kann wieder verwendet werden. Feilen Sie, wenn das Schnittmesser nicht ausgewuchtet ist, vom Flügelbereich des Messers etwas Metall ab (Bild 58). Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis das Messer ausgewuchtet ist.

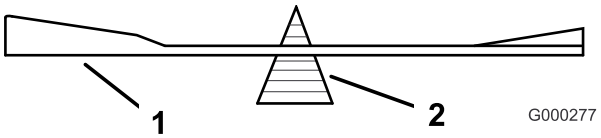


Bild 58

1. Messer
2. Ausgleichsmaschine

Einbauen der Messer

1. Setzen Sie die Schraube, Wellenscheibe und das Messer ein. Wählen Sie die richtige Anzahl der Distanzstücke für die Schnitthöhe und schieben Sie die Schraube in die Spindel (Bild 56).

   Wichtig: Der gebogene Teil des Messers muss nach oben zur Innenseite des Mähwerks zeigen, um einen guten Schnitt sicherzustellen.

2. Setzen Sie die restlichen Distanzstücke auf und befestigen sie mit einer dünnen Scheibe und einer Mutter (Bild 56).
3. Ziehen Sie die Messerschraube mit 101 bis 108 Nm an.

Einstellen der Messerbremse

1. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus, schalten Sie die Zündung ab und ziehen Sie den Schlüssel ab.
2. Warten Sie bis alle sich drehenden Teile zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie die Bedienerposition verlassen. Aktivieren Sie dann die Feststellbremsen.
3. Stellen Sie die Federbefestigungsschrauben ggf. so ein, dass die Messerbremsbacken beide Seiten der Scheibenrille berühren (Bild 59).
4. Stellen Sie die Mutter am Ende der Messerbremsstange ein, bis ein Abstand von 3 mm bis 5 mm zwischen der Mutter und dem Distanzstück besteht (Bild 59).
5. Kuppeln Sie die Messer ein. Stellen Sie sicher, dass die Messerbremsbacke die Scheibenrille nicht mehr berührt.

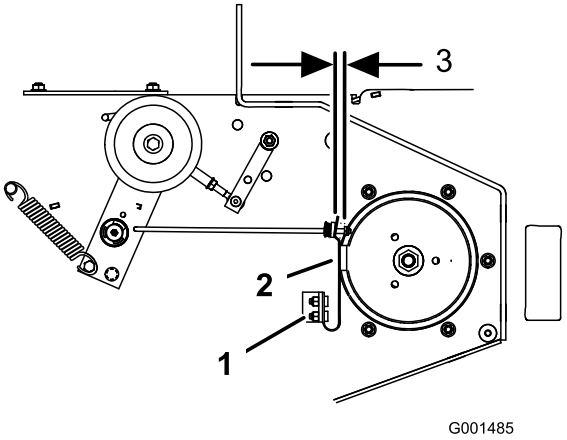


Bild 59

1. Federbefestigungsschrauben
2. Messerbremsbacke
3. 3 mm bis 5 mm

Einlagerung

1. Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb aus, aktivieren Sie die Feststellbremse und stellen Sie die Zündung in die Aus-Stellung. Ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Entfernen Sie Schnittgut und Schmutz von den äußeren Teilen der Maschine, insbesondere vom Motor. Entfernen Sie Schmutz und Häcksel außen an den Zylinderkopfrippen des Motors und am Gebläsegehäuse.

   Wichtig: Sie können die Maschine mit einem milden Reinigungsmittel und Wasser waschen. Waschen Sie die Maschine nicht mit einem Hochdruckreiniger. Vermeiden Sie den Einsatz von zu viel Wasser, insbesondere in der Nähe der Ganghebelplatte und des Motors.
3. Prüfen Sie die Bremsen; siehe Warten der Bremse“ unter Warten der Bremsen (Seite 37).
4. Warten Sie den Luftfilter; siehe Warten des Luftfilters.
5. Fetten Sie die Maschine ein; siehe Einfetten und Schmieren“ unter Schmierung (Seite 23).
6. Wechseln Sie das Getriebeöl; siehe Warten des Motors“.
7. Prüfen Sie den Reifendruck. Siehe Prüfen des Reifendrucks“ unter Warten des Antriebssystems (Seite 30).
8. Längere Einlagerung:
   A. Füllen Sie Konditioniermittel laut Anweisung in den Kraftstofftank ein.
   B. Lassen Sie den Motor laufen, um den stabilisierten Kraftstoff in der Kraftstoffanlage zu verteilen (5 Minuten).
   C. Stellen Sie den Motor ab, lassen Sie ihn abkühlen und den Kraftstoff aus dem Tank ablaufen; siehe Warten des Kraftstofftanks“ unter Warten der Kraftstoffanlage (Seite 29), oder lassen Sie den Motor laufen, bis er abstellt.
   D. Starten Sie den Motor erneut und lassen ihn laufen, bis er abstellt. Wiederholen Sie den Schritt mit Choke, bis sich der Motor nicht mehr starten lässt.
   E. Entsorgen Sie Kraftstoff vorschriftsmäßig. Das Recycling sollte den örtlichen Vorschriften entsprechen.

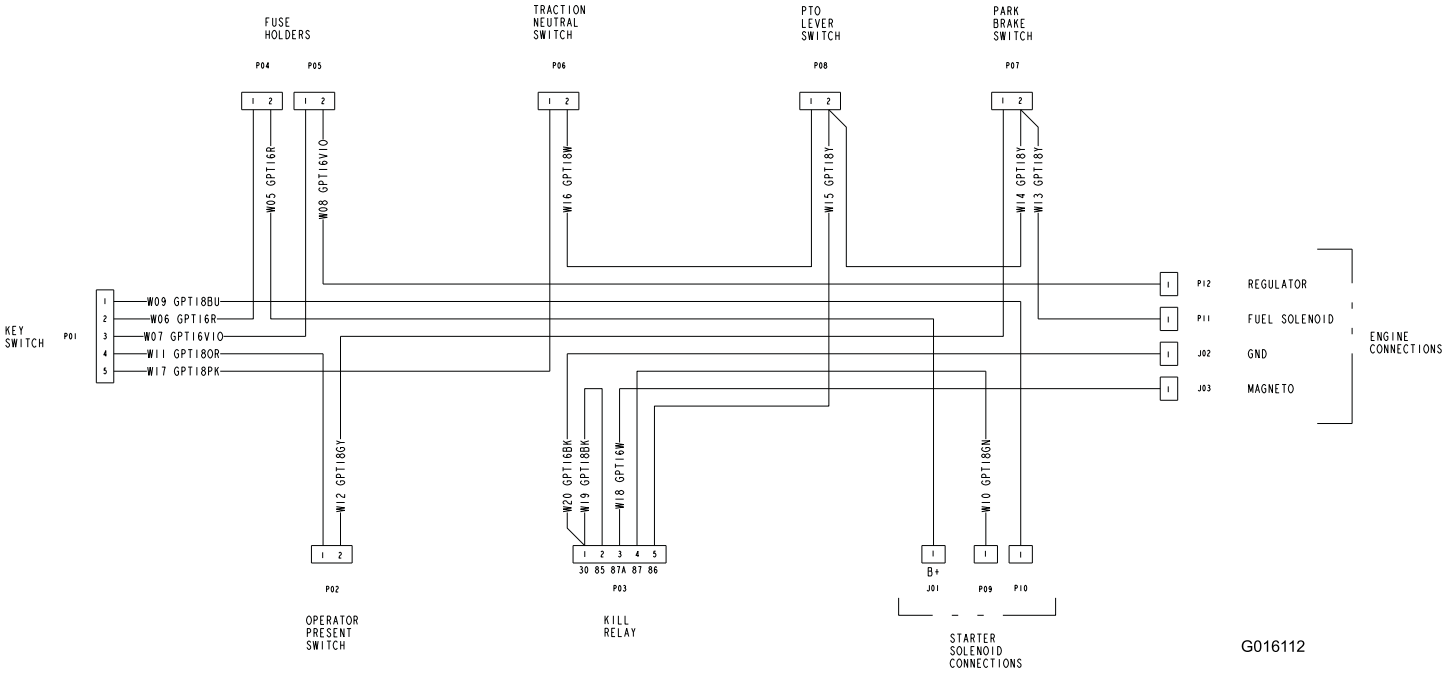
   Hinweis: Lagern Sie stabilisiertes Benzin nicht länger als 90 Tage ein.
9. Entfernen und untersuchen Sie die Zündkerzen. Siehe Warten der Zündkerze“. Gießen Sie bei abgenommener Zündkerze zwei Esslöffel Motoröl in die Zündkerzenöffnung. Lassen Sie dann den Motor mit dem Elektrostarter an, um das Öl im Zylinder zu verteilen. Setzen Sie die Zündkerzen wieder ein. Setzen Sie die Kerzenstecker nicht auf die Zündkerzen.
10. Prüfen Sie alle Muttern und Schrauben und ziehen diese bei Bedarf nach. Reparieren oder wechseln Sie alle beschädigten und defekten Teile aus.
11. Bessern Sie alle zerkratzten oder abgeblätterten Metallflächen aus. Die passende Farbe erhalten Sie bei Ihrem Toro Vertragshändler.
12. Lagern Sie die Maschine in einer sauberen, trockenen Garage oder an einem anderen geeigneten Ort ein. Ziehen Sie den Zündschlüssel ab und bewahren Sie ihn an einem Ort auf, den Sie sich gut merken können. Decken Sie die Maschine ab, damit sie geschützt ist und nicht verstaubt.

Fehlersuche und -behebung

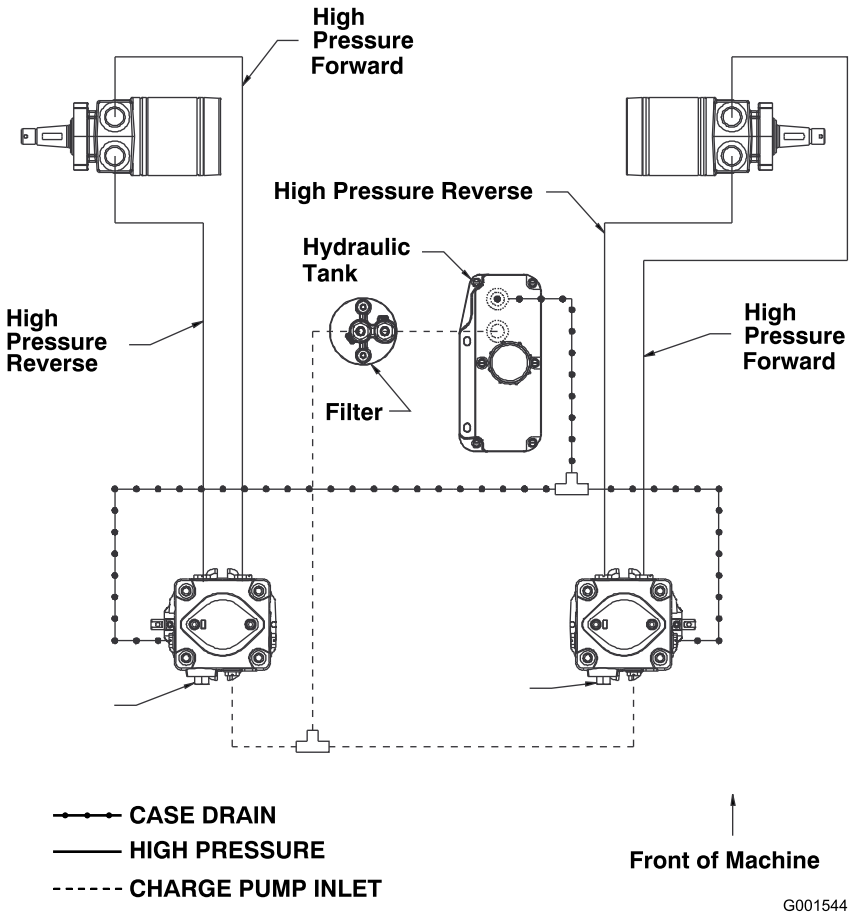
Problem	Mögliche Ursache	Behebungsmaßnahme
Der Motor springt nicht an, springt nur schwer an oder stellt wieder ab.	1. Der Kraftstofftank ist leer. 2. Der Kraftstoffhahn ist geschlossen. 3. Der Choke ist nicht aktiv. 4. Der Luftfilter ist verschmutzt. 5. Das Zündkabel ist locker oder abgetrennt. 6. Die Zündkerze weist Einkerbungen auf, ist verrußt oder hat den falschen Elektrodenabstand. 7. Schmutz im Kraftstofffilter. 8. Es befindet sich Schmutz, Wasser oder zu alter Kraftstoff in der Kraftstoffanlage.	1. Betanken Sie die Maschine mit Benzin. 2. Öffnen Sie den Kraftstoffhahn. 3. Verwenden Sie den Choke. 4. Reinigen Sie den Luftfiltereinsatz oder tauschen ihn aus. 5. Bringen Sie das Zündkabel an der -kerze an. 6. Installieren Sie eine neue Zündkerze mit dem richtigen Elektrodenabstand. 7. Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus. 8. Setzen Sie sich dann mit Ihrem Toro Vertragshändler in Verbindung.
Der Motor verliert an Leistung.	1. Der Motor wird zu stark belastet. 2. Der Luftfilter ist verschmutzt. 3. Zu wenig Öl im Kurbelgehäuse. 4. Die Kühlrippen und Luftwege unter dem Motorgebläsegehäuse sind verstopft. 5. Die Zündkerze weist Einkerbungen auf, ist verrußt oder hat den falschen Elektrodenabstand. 6. Die Entlüftungsöffnung im Tankdeckel ist verstopft. 7. Schmutz im Kraftstofffilter. 8. Es befindet sich Schmutz, Wasser oder zu alter Kraftstoff in der Kraftstoffanlage.	1. Reduzieren Sie die Fahrgeschwindigkeit. 2. Reinigen Sie den Luftfiltereinsatz. 3. Füllen Sie Öl nach. 4. Entfernen Sie die Verstopfungen von den Kühlrippen und aus den Luftwegen. 5. Installieren Sie eine neue Zündkerze mit dem richtigen Elektrodenabstand. 6. Reinigen Sie den Tankdeckel oder wechseln ihn aus. 7. Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus. 8. Setzen Sie sich dann mit Ihrem Toro Vertragshändler in Verbindung.
Der Motor wird zu heiß.	1. Der Motor wird zu stark belastet. 2. Zu wenig Öl im Kurbelgehäuse. 3. Die Kühlrippen und Luftwege unter dem Motorgebläsegehäuse sind verstopft.	1. Reduzieren Sie die Fahrgeschwindigkeit. 2. Füllen Sie Öl nach. 3. Entfernen Sie die Verstopfungen von den Kühlrippen und aus den Luftwegen.
Die Maschine fährt nicht.	1. Der Fahrgeschwindigkeitshebel ist in Neutral. 2. Der Fahrantriebsriemen ist abgenutzt, locker oder gerissen. 3. Der Treibriemen ist von einer Riemenscheibe gerutscht. 4. Gebrochene oder fehlende Spannscheibenfeder.	1. Schieben Sie die Fahrgeschwindigkeitshebel aus der Neutral-Stellung. 2. Wechseln Sie den Riemen aus. 3. Wechseln Sie den Riemen aus. 4. Ersetzen Sie die Feder.

Problem	Mögliche Ursache	Behebungsmaßnahme
Ungewöhnliche Vibration.	1. Das/die Schnittmesser ist/sind verbogen oder nicht ausgewuchtet. 2. Die Messerbefestigungsschraube ist locker. 3. Die Motorbefestigungsschrauben sind locker. 4. Die Motorriemenscheibe, Spann-scheibe oder Messerriemenscheibe sind locker. 5. Die Motorriemenscheibe ist beschädigt. 6. Die Messerspindel ist verbogen.	1. Montieren Sie neue Schnittmesser. 2. Ziehen Sie die Befestigungsschraube des Messers an. 3. Ziehen Sie die Schrauben fest. 4. Ziehen Sie die zutreffende Riemenscheibe fest. 5. Setzen Sie sich dann mit Ihrem Toro Vertragshändler in Verbindung. 6. Setzen Sie sich dann mit Ihrem Toro Vertragshändler in Verbindung.
Ungleichmäßige Schnitthöhe.	1. Das/die Messer ist/sind stumpf. 2. Das/die Schnittmesser ist/sind verbogen. 3. Das Mähwerk ist nicht nivelliert. 4. Die Unterseite des Mähwerks ist schmutzig. 5. Falscher Reifendruck. 6. Die Messerspindel ist verbogen.	1. Schärfen Sie das/die Messer. 2. Montieren Sie neue Schnittmesser. 3. Nivellieren Sie das Mähwerk seitlich und in Längsrichtung. 4. Reinigen Sie die Unterseite des Mähwerks. 5. Stellen Sie den Reifendruck ein. 6. Setzen Sie sich dann mit Ihrem Toro Vertragshändler in Verbindung.
Die Schnittmesser drehen sich nicht.	1. Treibriemen ist abgenutzt oder lose. 2. Treibriemen ist gerissen. 3. Der Mähwerk-Treibriemen ist von der Riemenscheibe gerutscht. 4. Gebrochene oder fehlende Spannscheibenfeder.	1. Prüfen Sie die Riemenspannung. 2. Bringen Sie einen neuen Mähwerk-Treibriemen an. 3. Prüfen Sie den Riemen und wechseln ihn aus, wenn er beschädigt ist. Prüfen Sie die Riemenscheiben und Spannscheiben und stellen Sie die Riemenspannung ein. 4. Ersetzen Sie die Feder.

Schaltbilder



Schaltbild (Rev. A)



Hydraulisches Schema (Rev. A)

Internationale Händlerliste

Vertragshändler:	Land:	Telefonnummer:
Atlantis Su ve Sulama Sisstemleri Lt	Türkei	90 216 344 86 74
Balama Prima Engineering Equip.	Hongkong	852 2155 2163
B-Ray Corporation	Korea	82 32 551 2076
Casco Sales Company	Puerto Rico	787 7888383
Ceres S.A.	Costa Rica	506 2391138
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100
Cyril Johnston & Co.	Nordirland	44 2890 813 121
Equiver	Mexiko	52 55 539 95444
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277
G.Y.K. Company Ltd.	Japan	81 726 325 861
Geomechaniki of Athens	Griechenland	30 10 935 0054
Guandong Golden Star	China	86 20 876 51338
Hako Ground and Garden	Schweden	46 35 10 0000
Hako Ground and Garden	Norwegen	47 22 90 7760
Hayter Limited (U.K.)	Großbritannien	44 1279 723 444
Hydroturf Int. Co Dubai	Vereinigte Arabische Emirate	97 14 347 9479
Hydroturf Egypt LLC	Ägypten	202 519 4308
Ibea S.P.A.	Italien	39 0331 853611
Irriamc	Portugal	351 21 238 8260
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	Indien	86 22 83960789
Jean Heybroek b.v.	Niederlande	31 30 639 4611
Lely (U.K.) Limited	Großbritannien	44 1480 226 800
Maquiver S.A.	Kolumbien	57 1 236 4079
Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japan	81 3 3252 2285
Metra Kft	Ungarn	36 1 326 3880
Mountfield a.s.	Tschechische Republik	420 255 704 220
Munditol S.A.	Argentinien	54 11 4 821 9999
Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Oy Hako Ground and Garden Ab	Finnland	358 987 00733
Parkland Products Ltd.	Neuseeland	64 3 34 93760
Prochaska & Cie	Österreich	43 1 278 5100
RT Cohen 2004 Ltd.	Israel	972 986 17979
Riversa	Spanien	34 9 52 83 7500
Roth Motorgerate GmBh & Co.	Deutschland	49 7144 2050
Sc Svend Carlsen A/S	Dänemark	45 66 109 200
Solvert S.A.S.	Frankreich	33 1 30 81 77 00
Spypros Stavrinides Limited	Zypern	357 22 434131
Surge Systems India Limited	Indien	91 1 292299901
T-Markt Logistics Ltd.	Ungarn	36 26 525 500
Toro Australia	Australien	61 3 9580 7355
Toro Europe BVBA	Belgien	32 14 562 960

Toro Komplettgarantie

Eine eingeschränkte Garantie

Bedingungen und abgedeckte Produkte

The Toro® Company und die Niederlassung, Toro Warranty Company, gewährleisten gemäß eines gegenseitigen Abkommens, dass das kommerzielle Produkt von Toro (Produkt) für zwei Jahre oder 1500 Betriebsstunden* (je nach dem, was zu erst eintritt) frei von Material- und Verarbeitungsschäden ist. Diese Garantie gilt für alle Produkte, ausgenommen sind Aerifiziergeräte (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 kommerzielle 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 kommerzielle Produkte benötigen oder Fragen zu den Garantieansprüchen und -verpflichtungen haben, können Sie uns unter folgender Adresse kontaktieren:

Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196
E-Mail: commercial.warranty@toro.com

Verantwortung des Eigentümers

Als Produkteigentümer sind Sie für die erforderlichen Wartungsarbeiten und Einstellungen verantwortlich, die in der Betriebsanleitung 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 *Betriebsanleitung* 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, Kupplungsbeläge, Messer, Spindeln, Untermesser, Zinken, Zündkerzen, Laufräder, Reifen, Filter, Riemen und bestimmte Sprühgerätkomponenten, wie z. B. Membrane, Düsen und Sicherheitsventile.
- Durch äußere Einflüsse verursachte Fehler. Als äußere Einflüsse werden u. a. Wetter, Einlagerungsverfahren, Verunreinigung, Verwendung nicht zugelassener Kühlmittel, Schmiermittel, Zusätze, Dünger, Wasser oder Chemikalien angesehen.
- 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 Schilder 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.

Hinweis zur Deep-Cycle-Batteriegarantie

Deep-Cycle-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 der Produkteigentümer verantwortlich. Ein Auswechseln der Batterie (für die Kosten kommt der Eigentümer auf) kann im normalen Garantiezeitraum erforderlich sein.

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 Products 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 Emissionsgewährleistungen, 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.

Länder außer USA oder Kanada

Kunden sollten sich an Ihren Toro Distributor (Vertragshändler) 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. Wenden Sie sich in letzter Instanz an die Toro Warranty Company.