Form No. 3409-732 Rev A

TORO®

Count on it.

Bedienungsanleitung

Mäher der Serie Greensmaster® 800, 1000 oder 1600

Modellnr. 04054—Seriennr. 400000000 und höher
Modellnr. 04055—Seriennr. 400000000 und höher
Modellnr. 04056—Seriennr. 400000000 und höher

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

CE

3409-732 A

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

⚠ WARNUNG:

KALIFORNIEN
Warnung zu Proposition 65

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

Die Motorauspuffgase dieses Produkts enthalten Chemikalien wirken laut den Behörden des Staates Kalifornien krebserregend, verursaschen Geburtsschäden oder andere Defekte des Reproduktionssystems.

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

Die Zündanlage entspricht dem kanadischen Standard ICES-002.

Wird diese Maschine zwischen 1.500 m und 2.500 m über dem Meeresniveau eingesetzt, muss das Kit für Höhenlagen nachgerüstet werden. Wenden Sie sich an den offiziellen Toro Händler.

Einführung

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

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

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

Wenden Sie sich an den Toro Vertragshändler oder Kundendienst, wenn Sie eine Serviceleistung, Toro Originalersatzteile oder weitere Informationen benötigen. Haben Sie dafür die Modell- und Seriennummern der Maschine griffbereit. Die Modell- und Seriennummer befinden sich auf einem Typenschild am hinteren Rahmen. Tragen Sie hier bitte die Modell- und Seriennummern des Geräts ein.

Modellnr. _____

Seriennr. _____

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



g000502

Bild 1

1. Sicherheitswarnsymbol

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

© 2016—The Toro® Company

Alle Rechte vorbehalten

Inhalt

Sicherheit 4
Allgemeine Sicherheit 4
Vorbereitung 4
Betrieb 4
Wartung und Lagerung 5
Befördern 5
Sicherheit beim Einsatz von Toro Rasenmähern 5
Sicherheits- und Bedienungsschilder 6
Einrichtung 9
1 Einbauen und Einstellen des Holms 10
2 Montieren des Ständers (Modelle 04054 und 04056) 11
3 Montieren Sie die Transportradachsen (Modelle 04055 und 04056) 11
4 Einbauen der Transporträder (optional) 12
5 Einstellen der Schneideinheit 12
6 Einbauen des Grasfangkorbs 12
Produktübersicht 13
Bedienelemente 13
Technische Daten 15
Anbaugeräte, Zubehör 15
Betrieb 16
Zuerst an die Sicherheit denken 16
Prüfen des Motorölstands 16
Betanken 16
Einfahren der Maschine 17
Prüfen der Sicherheitsschalterfunktion 18
Anlassen und Abstellen des Motors 18
Transportieren der Maschine 18
Vorbereiten auf das Mähen 18
Mähen 19
Betriebshinweise 19
Wartung 20
Empfohlener Wartungsplan 20
Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen 21
Schmierung 22
Einfetten der Maschine 22
Warten des Motors 23
Motoröl 23
Warten des Luftfilters 24
Austauschen der Zündkerze 25
Warten der Kraftstoffanlage 25
Reinigen des Kraftstofffilters 25
Warten der elektrischen Anlage 26
Warten der Sicherheitsschalter 26
Warten der Bremsen 26
Einstellen der Betriebs-/Feststellbremse 26
Warten der Riemen 28
Einstellen der Riemen 28
Austauschen des Differenzialriemens 30
Warten der Bedienelementanlage 32
Einstellen des Fahrantriebs 32
Warten der Schneideinheit 32
Nivellieren der hinteren Trommel zur Spindel 32
Einstellen des Untermessers auf die Spindel 33
Einstellen der Schnitthöhe 34
Einstellen der Höhe des Grasschutzblechs 35
Einstellen der Schnittleiste 35
Identifizieren des Untermesserträgers 35
Einstellen der Maschine auf die Grünflächenbedingungen 36
Warten des Untermesserträgers 37
Läppen der Spindel 38
Einlagerung 39

Sicherheit

Diese Maschine entspricht zum Zeitpunkt der Herstellung den Anforderungen des CEN-Standards EN ISO 5395:2013 und des ANSI-Standards B71.4-2012 oder übertrifft diese sogar, wenn der Sitzkontaktschalter, Bestellnummer 112-9282, installiert ist.

Allgemeine Sicherheit

Dieses Produkt kann Hände und Füße amputieren und Gegenstände aufschleudern. Befolgen immer sämtliche Sicherheitshinweise, um schwere oder tödliche Verletzungen zu vermeiden.

Wenn dieses Produkt für einen anderen Zweck eingesetzt wird, kann das für Bediener und andere Personen gefährlich sein.

- Lesen und verstehen Sie vor dem Anlassen des Motors den Inhalt dieser *Bedienungsanleitung*.
- Halten Sie Ihre Hände und Füße von beweglichen Teilen der Maschine fern.
- Setzen Sie die Maschine nur ein, wenn alle Schutzvorrichtungen und andere Sicherheitsvorrichtungen montiert und funktionsfähig sind.
- Kommen Sie Auswurföffnungen nicht zu nahe. Halten Sie Unbeteiligte und Haustiere in einem sicheren Abstand zur Maschine.
- Halten Sie alle Kinder aus dem Arbeitsbereich fern. Die Maschine darf niemals von Kindern verwendet werden.
- Halten Sie die Maschine an und stellen den Motor ab, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen, Auftanken oder Verstopfungen entfernen.

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

Vorbereitung

- Tragen Sie geeignete Kleidung, u. a. einen Schutzbrille, rutschfeste Arbeitsschuhe und einen Gehörschutz. Binden Sie lange Haare hinten zusammen, tragen keine losen Kleidungsstücke und keinen Schmuck.
- Prüfen Sie den Arbeitsbereich gründlich und entfernen Sie alle Objekte, die von der Maschine aufgeschleudert werden könnten.
- Wechseln Sie defekte Auspuffe aus.
- Begutachten Sie das Gelände, um das notwendige Zubehör und die Anbaugeräte zu bestimmen, die zur korrekten und sicheren Durchführung der Arbeit erforderlich sind.
- Verwenden Sie nur von The Toro® Company zugelassenes Zubehör und zugelassene Anbaugeräte.
- Prüfen Sie, ob die erforderlichen Sitzkontaktschalter, Sicherheitsschalter und Schutzbleche vorhanden sind und einwandfrei funktionieren.

Betrieb

- Lassen Sie den Motor nie in unbelüfteten Räumen laufen, da sich dort gefährliche Kohlenmonoxidgase und Abgase ansammeln können.
- Setzen Sie die Maschine nur in guten Sichtverhältnissen und geeigneten Wetterbedingungen ein. Fahren Sie die Maschine nie bei Gewitter, bzw. wenn Gefahr durch Blitzschlag besteht.
- Kuppeln Sie, bevor Sie versuchen, den Motor zu starten, alle Anbaugeräte aus, schalten auf Neutral und aktivieren die Feststellbremse.
- Achten Sie auf Löcher, Rillen, Bodenwellen, Steine oder andere verborgene Objekte. Unebenes Terrain kann zu Rutsch- und Fallunfällen führen.
- Kippen Sie die Maschine nicht mehr als 45 Grad.
- Achten Sie beim Überqueren und in der Nähe von Straßen auf den Verkehr.
- Stellen Sie die Schnittmesser ab, bevor Sie grasfreie Oberflächen überqueren.
- Verändern Sie nie die Einstellung des Motordrehzahlreglers, und überdrehen Sie niemals den Motor. Durch das Überdrehen des Motors steigt die Verletzungsgefahr.
- Stellen Sie in den folgenden Situationen den Motor ab und kuppeln Sie den Antrieb der Anbaugeräte aus:
  - Bevor Sie den Fahrersitz verlassen
  - Vor dem Betanken
  - Vor dem Entfernen des Grasfangkorbs.
  - Vor dem Verstellen der Schnitthöhe. Es sei denn, die Einstellung lässt sich von der Bedienerposition aus bewerkstelligen.
  - Vor dem Entfernen von Verstopfungen
  - Vor dem Prüfen, Reinigen oder Warten des Mähers.
  - Nach dem Kontakt mit einem Fremdkörper oder beim Auftreten von abnormalen Vibrationen. Untersuchen Sie den Mäher auf Schäden und führen die notwendigen Reparaturen durch, bevor Sie ihn erneut anlassen und einsetzen.

  Kuppeln Sie den Antrieb der Anbaugeräte aus, wenn sich die Maschine außer Betrieb befindet und wenn Sie diese transportieren.
- 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.
- Fahren Sie beim Wenden und beim Überqueren von Straßen und Gehsteigen vorsichtig und langsam. Stellen Sie die Spindeln ab, wenn Sie nicht mähen.

- Bedienen Sie den Mäher nicht, wenn Sie müde oder krank sind oder unter Alkohol- oder Drogeneinfluss stehen.
- Gehen Sie beim Anfahren von blinden Ecken, Sträuchern, Bäumen und anderen Gegenständen, die Ihre Sicht behindern können, vorsichtig vor.

Wartung und Lagerung

- Halten Sie alle Muttern und Schrauben fest angezogen, damit das Gerät in einem sicheren Betriebszustand bleibt.
- Lagern Sie die Maschine oder den Benzinkanister nie an Orten mit offener Flamme, Funken oder Zündflamme, z. B. Warmwasserbereiter, oder auf anderen Geräten.
- Lassen Sie den Motor abkühlen, bevor Sie die Maschine in einem geschlossenen Raum abstellen.
- Prüfen Sie die Bestandteile des Fangkorbs häufig und wechseln Sie sie ggf. mit den vom Hersteller empfohlenen Teilen aus.
- Alle Teile müssen sich in gutem Zustand befinden, und alle Hardware und hydraulischen Verbindungen müssen festgezogen sein. Ersetzen Sie abgenutzte und beschädigte Teile und Aufkleber.
- Wenn Sie den Kraftstoff aus dem Tank ablassen müssen, sollte dies im Freien geschehen.
- Passen Sie beim Einstellen der Maschine besonders auf, um ein Einklemmen der Finger zwischen den beweglichen Messern und permanenten Teilen der Maschine zu vermeiden.
- Kuppeln Sie die Antriebe und die Schneideinheit aus, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündkerzenstecker ab. Lassen Sie vor dem Einstellen, Reinigen und Reparieren alle beweglichen Teile zum Stillstand kommen.
- Entfernen Sie Gras und Schmutz von der Schneideinheit, den Antrieben, den Auspuffen, den Kühlgittern und dem Motor, um einem Brand vorzubeugen. Wischen Sie Öl- und Kraftstoffverschüttungen auf.
- Lassen Sie den Druck aus Maschinenteilen mit gespeicherter Energie vorsichtig ab.
- Klemmen Sie die Batterie ab und ziehen den Zündkerzenstecker ab, bevor Sie irgendwelche Reparaturen durchführen. Klemmen Sie immer zuerst die Minusklemme und dann die Plusklemme ab. Schließen Sie immer zuerst den Pluspol und dann den Minuspol wieder an.
- Prüfen Sie die Spindel vorsichtig. Lassen Sie bei der Wartung dieser Teile große Vorsicht walten, und tragen Sie Handschuhe.

Befördern

- Gehen Sie beim Laden und Abladen der Maschine auf einen/von einem Transportmittel vorsichtig vor.
- Sichern Sie die Maschine für den Transport.

Sicherheit beim Einsatz von Toro Rasenmähern

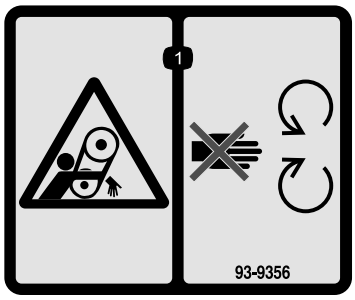
- Sie müssen wissen, wie Sie den Motor schnell abstellen können.
- Passen Sie beim Umgang mit Kraftstoff auf. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff auf.
- Stellen Sie sich beim Start und dem Betrieb immer hinter die Maschine.
- Räumen Sie in der Nähe von oder beim Überqueren von Straßen immer das Vorfahrtsrecht ein.
- Der Grasfangkorb muss aus Sicherheitsgründen beim Rasenmähen eingesetzt sein. Stellen Sie den Motor ab, bevor Sie den Korb entleeren.
- Berühren Sie weder den Motor, die Schalldämpfer oder das Auspuffrohr, während der Motor läuft bzw. kurz nachdem er abgestellt wurde, da diese Bereiche so heiß sind, dass dies zu Verbrennungen führen würde.

Wartung und Lagerung

- Prüfen Sie regelmäßig die Festigkeit und Abnutzung aller Kraftstoffleitungen. Ziehen Sie die Leitungen an oder reparieren Sie sie ggf.
- Wenn der Motor zum Durchführen von Wartungseinstellungen laufen muss, sollten Sie Ihre Hände, Füße und Kleidungsstücke sowie alle Körperteile von den Schneideinheiten, den Anbaugeräten und allen beweglichen Teilen fern halten. Halten Sie Unbeteiligte von der Maschine fern.
- Lassen Sie, um die Sicherheit und Genauigkeit zu gewährleisten, die maximale Motordrehzahl mit einem Drehzahlmesser von Ihrem Toro Vertragshändler prüfen. Die maximale geregelte Motordrehzahl sollte zwischen 3.190 und 3.340 Umdrehungen pro Minute liegen.
- Wenden Sie sich bitte an Ihren Toro Vertragshändler, falls größere Reparaturen erforderlich werden sollten oder Sie praktische Unterstützung benötigen.
- Verwenden Sie nur Toro-Originalteile und -Zubehör, damit eine optimale Leistung erzielt wird und die Maschine weiterhin den Sicherheitsbestimmungen entspricht. Die Verwendung von Ersatzteilen und Zubehör von anderen Herstellern kann Gefahren bergen und zum Erlöschen der Garantie führen.

Sicherheits- und Bedienungsschilder

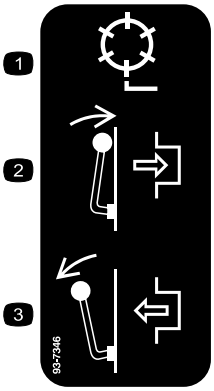
Die Sicherheits- und Bedienungsaufkleber sind gut sichtbar; sie befinden sich in der Nähe der möglichen Gefahrenbereiche. Tauschen Sie beschädigte oder verloren gegangene Aufkleber aus.



decal93-9356

93-9356

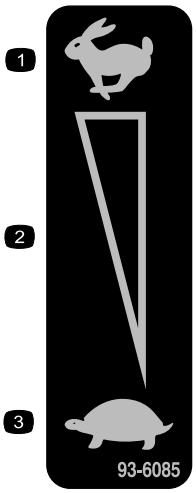
1. Verhedderungsgefahr: Halten Sie sich von sich drehenden Teilen fern.



decal93-7346

93-7346

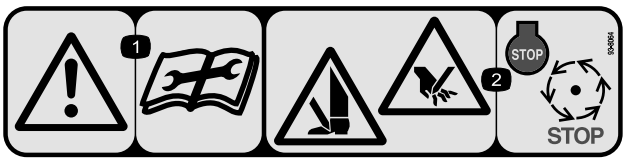
1. Spindelantrieb
2. Einkuppeln
3. Auskuppeln



decal93-6085

93-6085

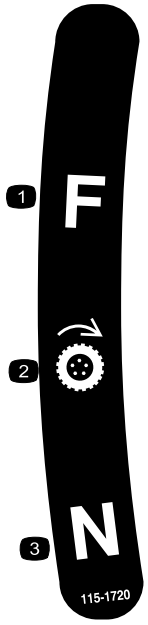
1. Schnell
2. Kontinuierliche variable Einstellung
3. Langsam



decal93-8064

93-8064

1. Warnung: Lesen Sie die Anleitung, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.
2. Verletzungsgefahr für Hände und Füße: Stellen Sie den Motor ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.



decal115-1720

115-1720

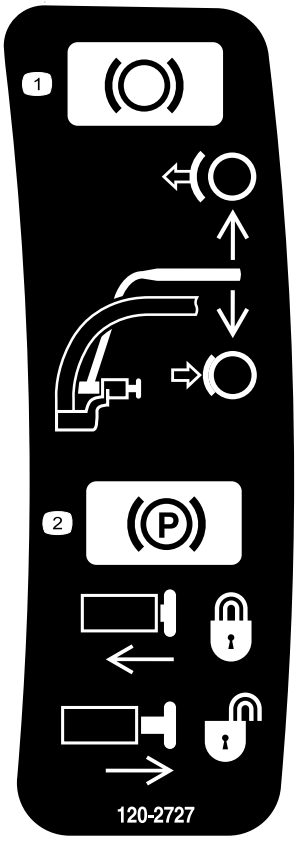
1. Vorwärts
2. Radantrieb
3. Neutral

CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING

Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements. 117-2718

decal117-2718

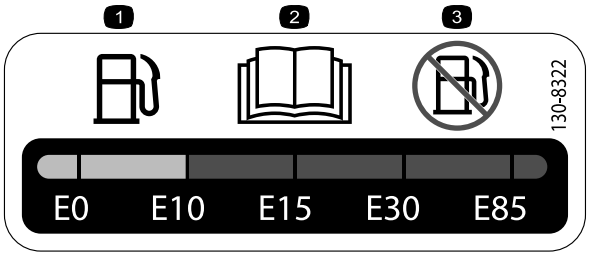
117–2718



decal120-2727

120-2727

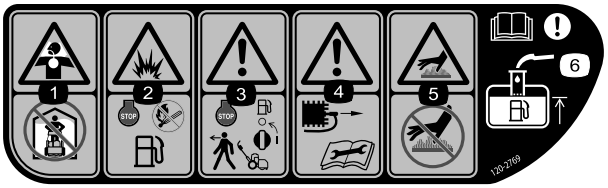
1. Bremse: Ziehen Sie den Hebel zum Holm, um die Bremse zu aktivieren; lösen Sie den Hebel, um die Bremse zu lösen.
2. Feststellbremse: Ziehen Sie den Hebel zum Holm, um sie zu arretieren; drücken Sie auf die Taste und lassen Sie den Hebel zur Arretierungstaste zurückgehen; Ziehen Sie zum Lösen der Bremse den Hebel zum Holm, bis die Taste ausrastet und den Hebel löst.



decal130-8322

130-8322

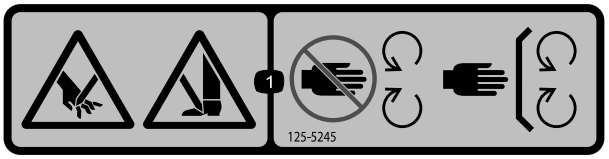
1. Verwenden Sie nur Benzin, das höchstens 10 % Ethanol (E10) (nach Volumen) enthält.
2. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
3. Verwenden Sie kein Benzin, das mehr als 10 % Ethanol (E10) (nach Volumen) enthält.



decal120-2769

120-2769

1. Gefahr des Einatmens giftiger Gase: Nicht innen einsetzen.
2. Explosionsgefahr: Tanken Sie bei abgestelltem Motor an einem Standort fern von offenem Feuer auf.
3. Warnung: Stellen Sie den Motor ab und drehen den Kraftstoffhahn zu, bevor Sie die Maschine verlassen.
4. Warnung: Ziehen Sie den Zündkerzenstecker ab und lesen Sie die Anweisungen, bevor Sie Kundendienst- oder Wartungsarbeiten ausführen.
5. Verbrennungsfahr an heißen Oberflächen: Berühren Sie keine heißen Oberflächen.
6. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*; füllen Sie beim Auftanken nur bis zur Unterkante des Einfüllstützens auf.



decal125-5245

125-5245

1. Schnittgefahr für Hände oder Füße: Berühren Sie keine beweglichen Teilen und nehmen Sie keine Schutzbleche und Schutzvorrichtungen ab.



decal120-2761

120-2761

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Warnung: Setzen Sie die Maschine nur nach entsprechender Schulung ein.
3. Warnung: Tragen Sie einen Gehörschutz.
4. Gefahr durch herausgeschleuderte Objekte: Unbeteiligte müssen einen Abstand zur Maschine halten.
5. Warnung: Berühren Sie keine beweglichen Teile und nehmen Sie keine Schutzvorrichtungen ab.

Einrichtung

Einzelteile

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

Verfahren	Beschreibung	Menge	Verwendung
1	Holm Kabelbinde	1 4	Einbauen des Holms.
2	Ständer Feder	1 1	Montieren des Ständers .
3	Rechte Radachse Linke Radachse	1 1	Einbauen der Transportradachsen.
4	Transportrad (optional)	2	Einbauen der Transporträder (optional).
5	Keine Teile werden benötigt	–	Einstellen der Schneideinheit.
6	Grasfangkorb	1	Einbauen des Grasfangkorbs.

Medien und zusätzliche Artikel

Beschreibung	Menge	Verwendung
Bedienungsanleitung Motor-Bedienungsanleitung Ersatzteilkatalog Schulungsmaterial für den Fahrer Konformitätsbescheinigung	1 1 1 1 1	Lesen oder schauen Sie sich diese Unterlagen an, bevor Sie die Maschine einsetzen.

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

1

Einbauen und Einstellen des Holms

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Holm
4	Kabelbinde

Montieren des Holms

1. Nehmen Sie die Schrauben, Sicherungsmuttern und Scheiben ab, mit denen die Holmarme unten an jeder Seite der Maschine befestigt sind (Bild 2).

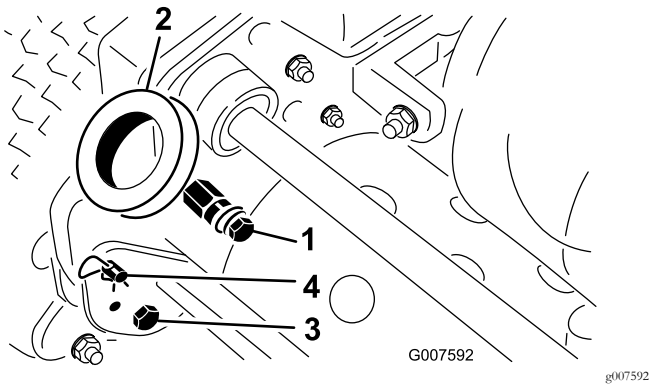


Bild 2

1. Befestigungsstifte
2. Holmarme
3. Schraube und Sicherungsmutter
4. Splint und Ringstift

2. Nehmen Sie die Splints und Ringstifte ab, mit denen die Holmarme hinten am Rahmen befestigt sind (Bild 2).
3. Schieben Sie die Holmenden durch die Löcher in den Holmarmen und fluchten Sie die Löcher mit den Befestigungsstiften aus (Bild 2).
4. Drücken Sie die Holmenden nach innen und bauen Sie sie in die Befestigungsstifte ein (Bild 3).

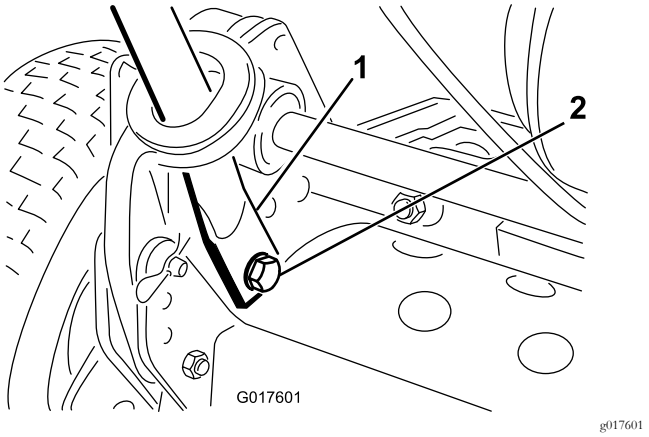


Bild 3

1. Holmende
2. Schraube, Scheibe und Sicherungsscheibe

5. Befestigen Sie die Holmenden mit den vorher entfernten Schrauben, Scheiben und Sicherungsscheiben an den Befestigungsstiften (Bild 3).
6. Befestigen Sie die Holmarme mit den vorher entfernten Splints und Ringstiften hinten am Rahmen (Bild 3).
7. Befestigen Sie die Kabel und den Kabelbaum mit Kabelbinden am Holm (Bild 4).

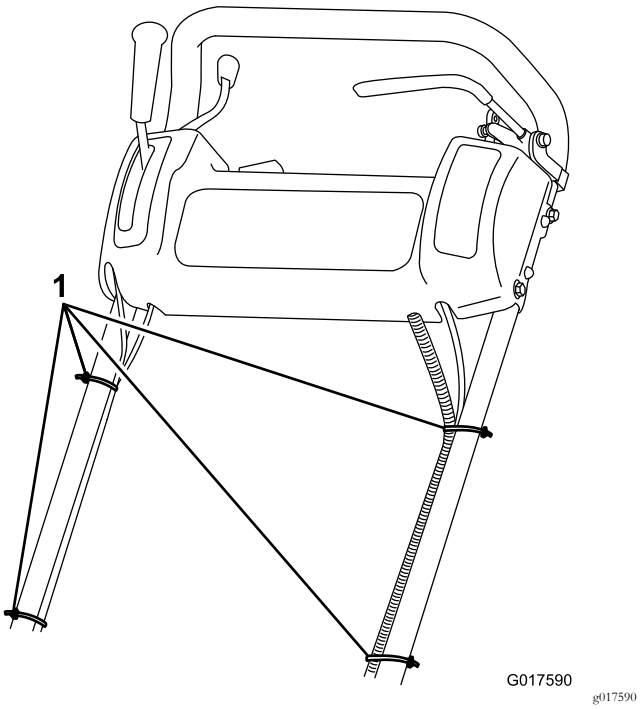


Bild 4

1. Kabelbinden

Einstellen des Holms

1. Nehmen Sie an jeder Seite der Maschine die Splints von den Ringstiften ab (Bild 2).
2. Stützen Sie den Holm ab. Nehmen Sie die Ringstifte an jeder Seite ab. Heben Sie den Holm auf die gewünschte Bedienposition an oder senken ihn ab (Bild 2).
3. Setzen Sie die Ringstifte und die Splints ein.

2

Montieren des Ständers (Modelle 04054 und 04056)

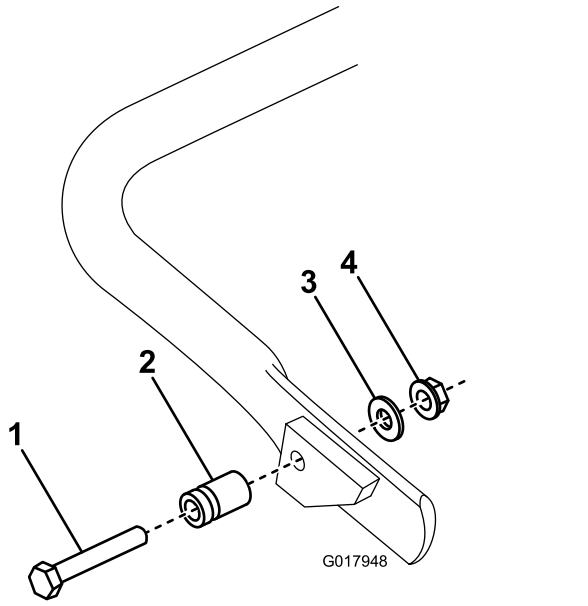
Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Ständer
1	Feder

Verfahren

Hinweis: Die Befestigungen am Ständer werden für den Versand nur lose angezogen.

1. **Nur Modell 04056:** Befestigen Sie den Federbolzen mit der mitgelieferten Schraube, Scheibe und Bundkopfmutter an der rechten Seite des Ständers (Bild 5).

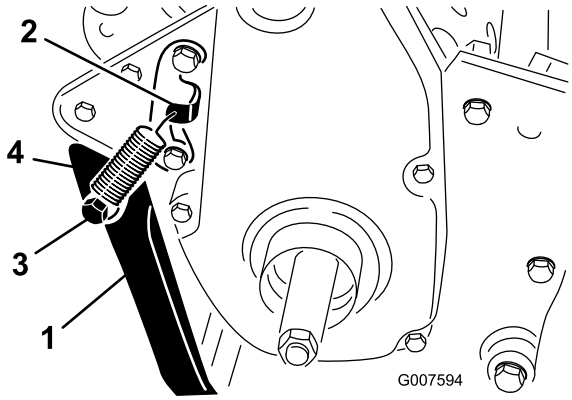


g017948

Bild 5

1. Schraube
2. Federbolzen
3. Scheibe
4. Bundmutter

2. Haken Sie die Feder in das Loch an der Federhalterung und am Federbolzen ein. Fluchten Sie gleichzeitig den Ständer mit den Befestigungslöchern am Hinterrahmen aus (Bild 6).



g007594

Bild 6

1. Ständer
2. Federhalterung
3. Federbolzen
4. Feder

3. Montieren Sie den Ständer an jeder Seite des Rahmens mit einer Schraube, einem Distanzstück, einer Flachscheibe und Sicherungsmutter (Bild 6).

   Hinweis: Legen Sie das Distanzstück in das Befestigungsloch des Ständers ein.

3

Montieren Sie die Transportradachsen (Modelle 04055 und 04056)

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Rechte Radachse
1	Linke Radachse

Verfahren

1. Drücken Sie den Ständer mit dem Fuß nach unten und ziehen Sie die Maschine am Holm hoch, um sie auf dem Ständer abzustützen.
2. Tragen Sie Gewindesperrmittel auf das Schraubengewinde der Radachsen auf.
3. Drehen Sie die rechte Radachse in die Antriebsscheibe rechts an der Maschine (Bild 7).

   Hinweis: Die rechte Radachse hat ein Linksgewinde.

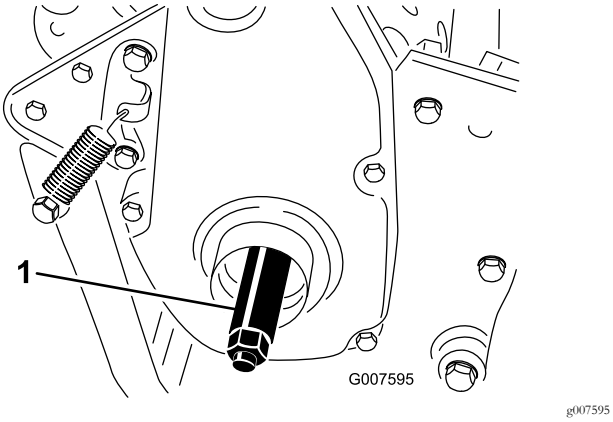


Bild 7

1. Rechte Radachse

4. Ziehen Sie die Welle auf ein Drehmoment von 88-101 Nm an.
5. Wiederholen Sie die Schritte an der linken Seite.

4

Einbauen der Transporträder (optional)

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

2	Transportrad (optional)

Verfahren

1. Ziehen Sie das Rad auf die Achse auf (Bild 8).
2. Drehen Sie den Radbefestigungsclip weg von der Mitte des Rads, damit er weiter auf die Achse gleiten kann (Bild 8).

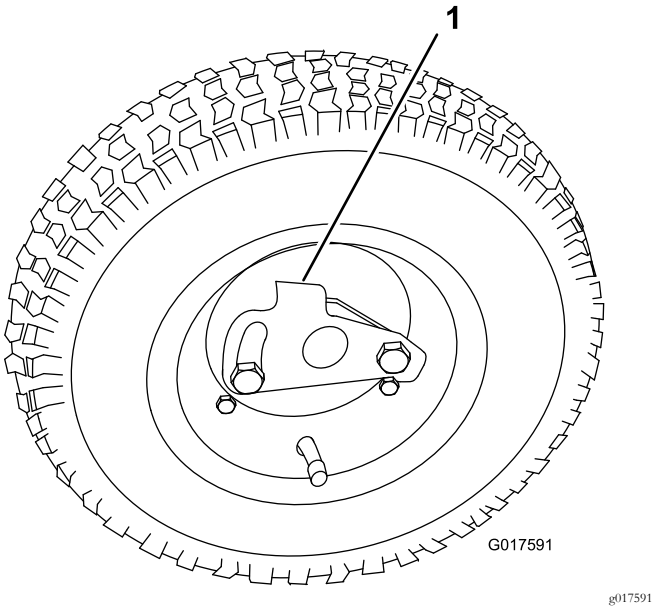


Bild 8

1. Arretierclip

3. Drehen Sie das Rad nach vorne und hinten, bis es ganz auf der Achse sitzt, und der Arretierclip in der Kerbe auf der Achswelle befestigt ist.
4. Wiederholen Sie diese Schritte an der anderen Seite der Maschine.
5. Pumpen Sie die Reifen auf 0,83-1,03 bar auf.

5

Einstellen der Schneideinheit

Keine Teile werden benötigt

Verfahren

Stellen Sie vor dem Betrieb der Maschine Folgendes ein:

- Nivellieren der hinteren Trommel zur Spindel (Seite 32)
- Einstellen des Untermessers auf die Spindel (Seite 33)
- Einstellen der Schnitthöhe (Seite 34)
- Einstellen der Höhe des Grasschutzblechs (Seite 35)
- Einstellen der Schnittleiste (Seite 35)

6

Einbauen des Grasfangkorbs

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

1	Grasfangkorb

Verfahren

Fassen Sie den Grasfangkorb an der oberen Kante an und schieben Sie ihn auf die Befestigungsstangen für den Korb (Bild 9).

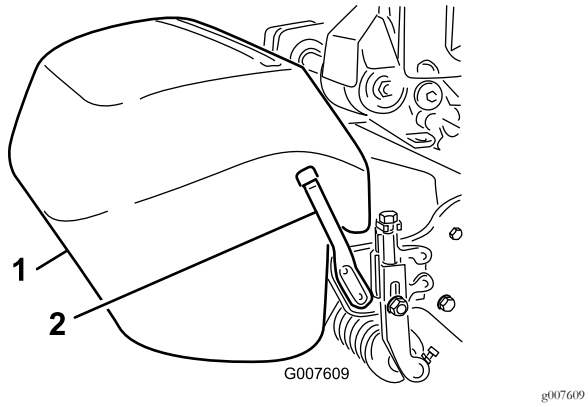


Bild 9

1. Grasfangkorb
2. Befestigungsstange für Grasfangkorb

Hinweis: Nur Modell 04056: Wenn Sie eine höhere Schnitthöhe verwenden, können Sie den Grasfangkorb absenken, indem Sie jede Befestigungsstange für den Korb abnehmen und jede auf der anderen Seite der Maschine montieren.

Produktübersicht

Bedienelemente

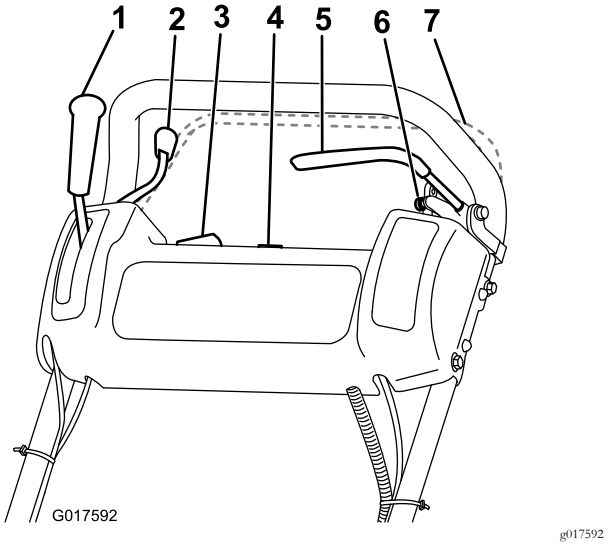


Bild 10

1. Fahrantriebshebel
2. Gasbedienungshebel
3. Ein/Aus-Schalter
4. Betriebsstundenzähler
5. Betriebsbremse
6. Feststellbremse
7. Elektronische Sicherheit (optional)

Gasbedienungshebel

Die Gasbedienung (Bild 10) befindet sich hinten rechts am Bedienfeld. Der Hebel ist mit dem Gasbedienungsgestänge zum Vergaser verbunden und aktiviert es. Informationen zur Motordrehzahl finden Sie unter Technische Daten (Seite 15).

Fahrantriebshebel

Der Fahrantriebshebel (Bild 10) befindet sich vorne rechts am Armaturenbrett. Der Hebel hat zwei Stellungen: NEUTRAL und VORWÄRTS. Wenn Sie den Hebel nach vorne drücken, wird der Fahrantrieb eingekuppelt.

Betriebsbremse

Die Betriebsbremse (Bild 11) befindet sich oben links vorne am Bedienfeld. Mit dieser Bremse können Sie die Mäher verlangsamen oder stoppen.

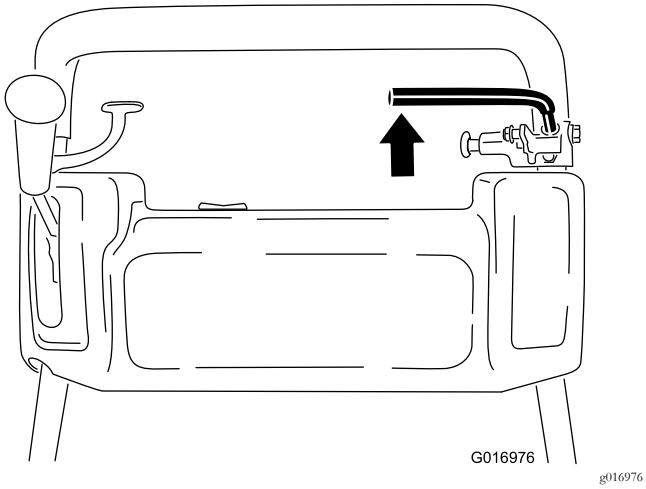


Bild 11

Feststellbremse

Die Feststellbremse (Bild 12) befindet sich am Unterteil der Betriebsbremse. Ziehen Sie die Dienstbremse ganz an und drücken Sie das Handrad der Feststellbremse, damit die Betriebsbremse am Stift der Feststellbremse aufliegt. Aktivieren Sie die Betriebsbremse, um die Feststellbremse zu lösen. Sie müssen die Bremse lösen, bevor der Fahrantrieb eingekuppelt wird.

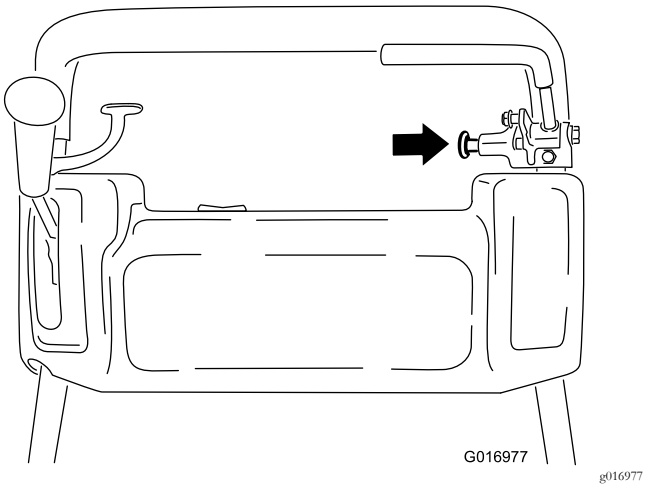


Bild 12

Ein/Aus-Schalter

Der Ein/Aus-Schalter (Bild 10) befindet oben am Armaturenbrett. Stellen Sie den Schalter in die EIN-Stellung, um den Motor anzulassen. Stellen Sie ihn in die AUS-Stellung, um den Motor abzustellen.

Elektronische Sicherheit (optional)

Falls vorhanden, befindet sich die elektronische Sicherheit (Bild 10) hinten am Holm. Drücken Sie die elektronische Sicherheit gegen den Holm. Sie müssen die elektronische Sicherheit (falls vorhanden) aktivieren, bevor Sie den Fahrantriebshebel verschieben. Ansonsten stellt der Motor ab.

Spindelantriebshebel

Der Spindelantriebshebel (Bild 13) befindet sich vorne rechts an der Maschine. Der Hebel hat zwei Stellungen: EINGEKUPPELT und AUSGEKUPPELT. Schieben Sie den Hebel zum Aktivieren der Spindel nach rechts oder Deaktivieren nach links.

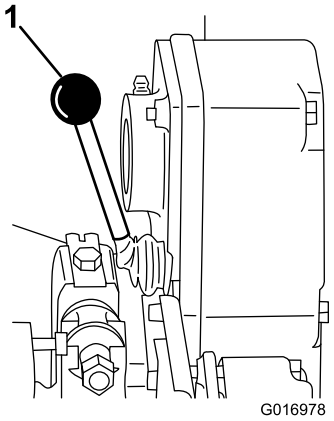


Bild 13

1. Spindelantriebshebel

Chokehebel

Der Chokehebel (Bild 14) befindet sich vorne links am Motor. Der Hebel hat zwei Stellungen: LAUF und CHOKE. Stellen Sie beim Anlassen eines kalten Motors den Hebel in die CHOKE-Stellung. Schieben Sie den Hebel in die LAUF-Stellung, sobald der Motor anspringt.

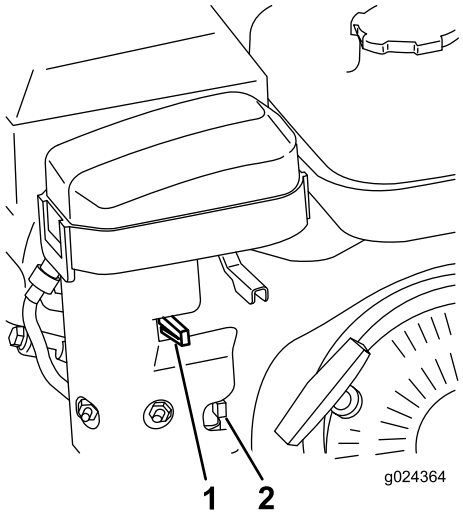


Bild 14

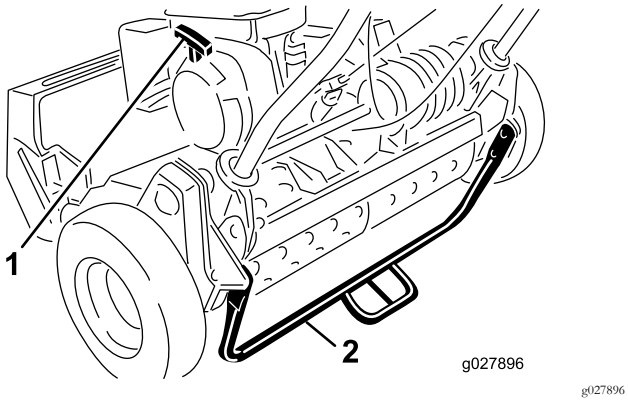
1. Chokehebel
2. Kraftstoffhahn

Kraftstoffhahn

Der Kraftstoffhahn (Bild 14) befindet sich vorne links am Motor in der Nähe des Chokehebels. Der Kraftstoffhahn hat zwei Stellungen: GESCHLOSSEN und OFFEN. Stellen Sie den Hebel auf die Stellung „Geschlossen“, wenn Sie die Maschine für längere Zeit nicht verwenden oder transportieren. Drehen Sie den Hebel nach unten, um den Kraftstoffhahn zu öffnen, bevor Sie den Motor anlassen.

Rücklaufstartergriff

Ziehen Sie zum Anlassen des Motors am Rücklaufstarter (Bild 15).



g027896

Bild 15

1. Rücklaufstartergriff
2. Ständer

Ständer

Der Ständer (Bild 15) ist hinten an der Maschine montiert. Mit dem Ständer wird das Heck der Maschine für den Einbau oder das Entfernen der Transporträder angehoben.

Technische Daten

	Modell 04054	Modell 04055	Modell 04056
Breite	84 cm	91 cm	104 cm
Höhe	114 cm	114 cm	122 cm
Länge mit Grasfangkorb	122 cm	122 cm	150 cm
Trockengewicht (mit Grasfangkorb und Wiehle Rolle, ohne Räder oder Grooming-Spindel)	97 kg	100 kg	105 kg
Schnittbreite	46 cm	53 cm	66 cm
Schnitthöhe	1,6 mm bis 31,8 mm	1,6 mm bis 31,8 mm	3,1 mm bis 31,7 mm
Clip	3,3 mm	4,3 mm	5,8 mm
Motordrehzahl	Niedriger Leerlauf: 1.565 ± 150 U/min, hoher Leerlauf: 3.375 ± 100 U/min	Niedriger Leerlauf: 1.565 ± 150 U/min, hoher Leerlauf: 3.375 ± 100 U/min	Niedriger Leerlauf: 1.565 ± 150 U/min, hoher Leerlauf: 3.375 ± 100 U/min

Anbaugeräte, Zubehör

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

Betrieb

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

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.

⚠ ACHTUNG

Diese Maschine entwickelt einen Geräuschpegel, der bei einem längeren Einsatz Gehörschäden verursachen kann.

Tragen Sie während des Arbeitseinsatzes der Maschine einen Gehörschutz.

Wir empfehlen Ihnen das Tragen einer Schutzbrille, eines Gehörschutzes, von Sicherheitsschuhen, Schutzhandschuhen und eines Schutzhelms.

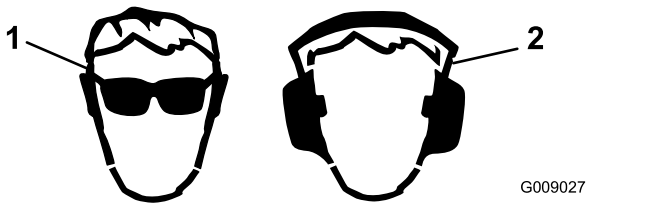


Bild 16

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

Prüfen des Motorölstands

Prüfen Sie den Ölstand vor jedem Einsatz oder nach jeweils 8 Betriebsstunden, siehe Prüfen des Motorölstands (Seite 23).

Betanken

Hinweis: Das Fassungsvermögen des Kraftstofftanks beträgt 2,7 Liter.

- Die besten Ergebnisse erhalten Sie, wenn Sie sauberes, frisches (höchstens 30 Tage alt), bleifreies Benzin mit einer Mindestoktanzahl von 87 (R+M)/2 verwenden.
- **Ethanol:** Kraftstoff, der mit 10 % Ethanol oder 15 % MTBE (Volumenanteil) angereichert ist, ist auch geeignet. Ethanol und MTBE sind nicht identisch. Benzin mit 15 % Ethanol (E15) (Volumenanteil) kann nicht verwendet werden. **Verwenden Sie nie Benzin, das mehr als 10 % Ethanol (Volumenanteil) enthält**, z. B. E15 (enthält 15 % Ethanol), E20 (enthält 20 % Ethanol) oder E85 (enthält 85 % Ethanol). Die Verwendung von nicht zugelassenem Benzin kann zu Leistungsproblemen und/oder Motorschäden führen, die ggf. nicht von der Garantie abgedeckt sind.
- Verwenden Sie **kein** Benzin mit Methanol.
- Lagern Sie **keinen** Kraftstoff im Kraftstofftank oder in Kraftstoffbehältern über den Winter, wenn Sie keinen Kraftstoffstabilisator verwenden.
- Vermischen Sie **nie** Benzin mit Öl.

⚠ GEFAHR

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

- **Füllen Sie den Kraftstofftank im Freien auf, wenn der Motor kalt ist. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff auf.**
- **Füllen Sie den Kraftstofftank nie in einem geschlossenen Anhänger.**
- **Füllen Sie den Kraftstofftank nicht ganz auf. Füllen Sie so lange Kraftstoff in den Tank, bis der Füllstand 6 bis 13 mm unterhalb der Unterkante am Füllstutzen liegt. In dem verbleibenden freien Platz im Tank kann sich der Kraftstoff ausdehnen.**
- **Rauchen Sie beim Umgang mit Kraftstoff unter keinen Umständen und halten Kraftstoff von offenem Licht und jeglichem Risiko von Funkenbildung fern.**
- **Bewahren Sie Kraftstoff in vorschriftsmäßigen, für Kinder unzugänglichen Kanistern auf. Kaufen Sie nie einen Kraftstoffvorrat für mehr als 30 Tage.**
- **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 Kraftstoffdämpfe entzündet. Feuer und Explosionen durch Kraftstoff können Verbrennungen und Sachschäden verursachen.

- **Stellen Sie Benzinkanister vor dem Auffüllen immer vom Fahrzeug entfernt auf den Boden.**
- **Füllen Sie Benzinkanister nicht in einem Fahrzeug oder auf einer Ladefläche auf, da Teppiche im Fahrzeug oder Kraftstoffverkleidungen auf Ladeflächen den Kanister isolieren und den Abbau von statischen Ladungen verlangsamen können.**
- **Wenn möglich, nehmen Sie Geräte vom Pritschenwagen oder Anhänger und tanken Sie sie auf dem Boden auf. Falls das nicht möglich ist, betanken Sie solche Geräte mit einem tragbaren Kanister und nicht an einer Zapfsäule.**
- **Wenn Sie von einer Zapfsäule aus tanken, müssen Sie den Stutzen immer in Kontakt mit dem Rand des Kraftstofftanks bzw. der Kanisteröffnung halten, bis der Tankvorgang abgeschlossen ist.**

⚠ WARNUNG:

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

- **Vermeiden Sie das langfristige Einatmen von Benzindünsten.**
- **Halten Sie Ihr Gesicht vom Einfüllstutzen und der Öffnung des Kraftstofftanks oder der Beimischflasche fern.**
- **Vermeiden Sie einen Kontakt mit der Haut; waschen Sie Verschüttungen mit Seifenlauge ab.**

1. Reinigen Sie den Bereich um den Tankdeckel und nehmen den Deckel ab (Bild 17).

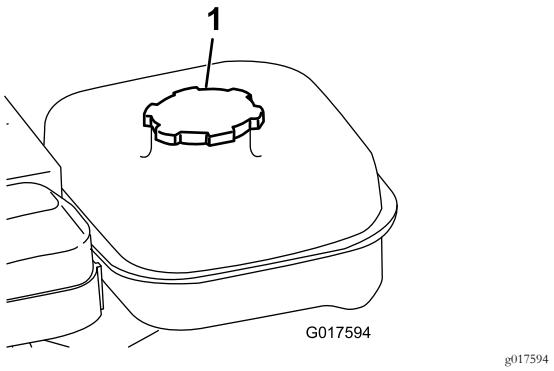


Bild 17

1. Tankdeckel

2. Füllen Sie den Tank mit bleifreiem Benzin nur bis zur unteren Kante des Filtergitters auf.

   Hinweis: In diesem Bereich kann sich das Benzin ausdehnen. **Füllen Sie den Kraftstofftank nicht ganz auf.**

3. Schrauben Sie den Tankdeckel wieder fest auf und wischen alle Verschüttungen auf.

Einfahren der Maschine

Weitere Angaben zum in der Einfahrzeit empfohlenen Ölwechsel und den Wartungsarbeiten finden Sie in der mit der Maschine ausgelieferten Motorbedienungsanleitung.

Die Einfahrzeit beträgt nur 8 Betriebsstunden.

Da die ersten Betriebsstunden für die zukünftige Zuverlässigkeit der Maschine sehr wichtig sind, überwachen Sie die Funktionen und die Leistung sorgfältig, damit Sie kleine Fehler, die zu großen Reparaturen führen können, erkennen und beheben. Prüfen Sie die Maschine in der Einfahrzeit oft auf Hydraulikölleck, lose Schrauben oder andere Fehlfunktionen.

Polieren Sie für eine optimale Bremsleistung die Bremsen vor dem Verwenden der Maschine ein. Drücken Sie für das Polieren der Bremsen die Bremsen fest runter und fahren Sie die Maschine bei Mähgeschwindigkeit vorwärts, bis die Bremsen heiß sind. Sie stellen das durch den Geruch fest. Die Bremsen müssen ggf. nach dem Einfahren eingestellt werden. Weitere Anweisungen finden Sie unter Einstellen der Betriebs-/Feststellbremse (Seite 26).

Prüfen der Sicherheitsschalterfunktion

⚠ 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.**

1. Drücken Sie den Ständer mit dem Fuß nach unten. Ziehen Sie die Maschine am Holm nach oben und nach hinten, um die Räder vom Boden abzuheben.
2. Stellen Sie den Fahrantriebshebel in die EINGEKUPPELTE-Stellung und die Motorbedienelemente in die Start-Stellung.
3. Versuchen Sie jetzt, den Motor zu starten.

   Der Motor sollte nicht starten. Wenn der Motor startet, muss der Sicherheitsschalter gewartet werden. Beheben Sie den Fehler, bevor Sie den Betrieb aufnehmen.
4. Heben Sie den Holm vorsichtig an, um den Ständer zu lösen.

Anlassen und Abstellen des Motors

Hinweis: Abbildungen und Beschreibungen der diesem Abschnitt erwähnten Bedienelemente finden Sie im Abschnitt Bedienelemente (Seite 13) unter.

Anlassen des Motors

Hinweis: Achten Sie darauf, dass der Zündkerzenstecker auf der Zündkerze montiert ist.

1. Achten Sie darauf, dass der Fahrantriebshebel und der Spindelantriebshebel in der AUSGEKUPPELTEN Stellung sind.

   Hinweis: Der Motor springt nicht an, wenn der Fahrantriebshebel in der EINGEKUPPELTEN Stellung ist.
2. Öffnen Sie den Kraftstoffhahn am Motor.
3. Stellen Sie den Ein/Aus-Schalter in die EIN-Stellung.
4. Stellen Sie den Gasbedienungshebel auf SCHNELL .
5. Schieben Sie den Chokehebel in die Mitte zwischen die EIN- und AUS-Stellung, wenn Sie einen kalten Motor anlassen. Der Choke wird ggf. beim Starten eines warmen Motors nicht benötigt.
6. Ziehen Sie den Rücklaufstartergriff heraus, bis er beißt. Ziehen Sie ihn dann kräftig durch, um den Motor anzulassen.

   Wichtig: Ziehen Sie das Rücklaufseil nicht bis zum Anschlag heraus oder lassen den Startergriff im herausgezogenen Zustand los, sonst könnte das Seil zerreißen oder der Rücklauf defekt werden.
7. Stellen Sie den Choke in die AUS-Stellung, sobald der Motor warmgelaufen ist.

Abstellen des Motors

1. Schieben Sie den Fahrantriebs- und Spindelantriebshebel in die AUSGEKUPPELTE Stellung. Stellen Sie den Gasbedienungshebel in die LANGSAM-Stellung und den Ein/Aus-Schalter in die AUS-Stellung.
2. Ziehen Sie den Zündkerzenstecker von der Zündkerze, damit die Maschine nicht versehentlich vor dem Einlagern gestartet wird.
3. Schließen Sie den Kraftstoffhahn, bevor Sie die Maschine einlagern oder auf einem Fahrzeug transportieren.

Transportieren der Maschine

1. Wenn die Maschine mit optionalen Transporträdern ausgerüstet ist, drücken Sie den Ständer mit dem Fuß nach unten und ziehen Sie den Holm hoch, um das Heck der Maschine anzuheben und die Transporträder zu montieren.
2. Wenn Sie die Maschine vom Ständer nehmen möchten, ziehen Sie den Holm nach oben, schieben Sie die Maschine nach vorne und lassen Sie das Heck der Maschine auf die Transporträder ab.
3. Achten Sie darauf, dass sich der Fahr- und Spindelantriebshebel in der Stellung AUSGEKUPPELT befindet. Lassen Sie dann den Motor an.
4. Stellen Sie den Gasbedienungshebel in die LANGSAM-Stellung. Kippen Sie die Maschine vorne langsam nach oben, um den Fahrantrieb zu aktivieren. Erhöhen Sie dann langsam die Motordrehzahl.
5. Stellen Sie den Gasbedienungshebel auf die gewünschte Fahrgeschwindigkeit der Maschine ein und transportieren Sie die Maschine an den gewünschten Ort.
6. Stellen Sie den Fahrantriebshebel wieder in die AUSGEKUPPELTE Stellung, die Gasbedienung in die LANGSAM-Stellung und stellen Sie den Motor ab.

Vorbereiten auf das Mähen

1. Wenn die Maschine mit optionalen Transporträdern ausgestattet ist, drücken Sie den Ständer mit dem Fuß nach unten und ziehen Sie den Rasenmäher am Holm hoch, um die Räder anzuheben.

2. Schieben Sie die Befestigungsclips an den Rädern aus den Rillen in den Wellen.
3. Ziehen Sie die Räder von den Achsen ab.
4. Nehmen Sie die Maschine vom Ständer.

Mähen

Ein ordnungsgemäßer Einsatz der Maschine ergibt die gleichmäßigsten Mähergebnisse. Grundlegende Vorschläge, wie Sie die beste Leistung der Maschine erhalten, finden Sie auch unter Betriebshinweise (Seite 19).

Wichtig: Ein zu häufiger Einsatz der Schneideinheit ohne Schnittgut (Schmiermittel) kann die Schneideinheit beschädigen.

1. Lassen Sie den Motor an, stellen Sie den Gasbedienungshebel auf verringerte Geschwindigkeit, drücken Sie den Holm nach unten, um die Schneideinheit anzuheben, schieben Sie den Fahrantriebshebel in die EINGEKUPPELTE Stellung und transportieren Sie die Maschine an eine Ecke des Grüns.
2. Stellen Sie den Fahrantriebshebel in die AUSGEKUPPELTE Stellung und den Spindelantriebshebel in die EINGEKUPPELTE Stellung.
3. Schieben Sie den Fahrantriebshebel in die EINGEKUPPELTE Stellung, geben Sie so viel Gas, bis die Maschine die gewünschte Fahrgeschwindigkeit hat. Fahren Sie die Maschine auf den Grün, senken Sie die Maschine vorne ab und starten Sie mit dem Mähen.
4. Fahren Sie nach dem Mähen vom Grün. Schieben Sie den Fahrantriebshebel in die AUSGEKUPPELTE Stellung. Stellen Sie den Motor ab und schieben Sie den Spindelantriebshebel in die AUSGEKUPPELTE Stellung.
5. Leeren Sie das Schnittgut aus dem Fangkorb. Montieren Sie den Fangkorb und starten Sie den Transport.

Betriebshinweise

Vor dem Mähen

- Stellen Sie sicher, dass die Maschine genau eingestellt ist und auf beiden Seiten der Spindel gleich eingestellt ist. Eine falsche Maschineneinstellung manifestiert sich deutlich im Schnittbild der gemähten Grünfläche.
- Entfernen Sie vor dem Mähen alle Fremdkörper vom Rasen.
- Achten Sie darauf, dass sich alle Personen, besonders Kinder und Haustiere, vom Einsatzbereich fernhalten.

Mähmethoden

- Mähen Sie einen Rasen geradlinig vor und zurück.
- Vermeiden Sie Mähen im Kreis oder das Wenden der Maschine auf einem Grün, da Abschürfungen auftreten können. Heben Sie die Mähspindel an (drücken Sie den Holm nach unten) und wenden Sie auf der Antriebstrommel, wenn Sie die Maschine vom Grün fahren.
- Mähen Sie bei normaler Gehgeschwindigkeit. Hohe Geschwindigkeit spart nur wenig Zeit und ergibt ein wesentlich schlechteres Mähergebnis.

Wartung

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

Empfohlener Wartungsplan

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahmen
Nach 20 Betriebsstunden	• Wechseln Sie das Motoröl.
Bei jeder Verwendung oder täglich	• Prüfen Sie die Sicherheitsschalter. • Prüfen Sie den Motorölstand.
Alle 25 Betriebsstunden	• Fetten Sie Maschine ein (fetten Sie die Schmiernippel sofort nach jeder Reinigung unabhängig vom aufgeführten Intervall ein).
Alle 50 Betriebsstunden	• Wechseln Sie das Motoröl (häufiger in staubigen oder schmutzigen Bedingungen). • Reinigen und ölen Sie den Schaumluftfiltereinsatz (häufiger in staubigen oder schmutzigen Bedingungen).
Alle 100 Betriebsstunden	• Tauschen Sie den Papierluftfiltereinsatz aus (häufiger in staubigen oder schmutzigen Bedingungen). • Prüfen Sie die Zündkerze.
Alle 500 Betriebsstunden	• Prüfen Sie Ansaug- und Auspuffventile. Stellen Sie sie ggf. ein. • Reinigen Sie den Vergaser.
Alle 1000 Betriebsstunden	• Wechseln Sie die Kraftstoffleitung aus. • Tauschen Sie den Entlüfterschlauch aus. • Prüfen Sie die Treibriemen des Getriebes. • Prüfen Sie die Getriebelager.

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

Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen

Wichtig: **Kopieren Sie diese Seite für regelmäßige Verwendung.**

Wartungsprüfpunkt	Für KW:						
	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
Prüfen Sie die Funktion der Sicherheitsschalter.							
Prüfen Sie die Funktion der Feststellbremse.							
Prüfen Sie den Kraftstoffstand.							
Prüfen Sie den Ölstand im Motor.							
Prüfen Sie den Luftfilter.							
Reinigen Sie die Motorkühlrippen.							
Achten Sie auf ungewöhnliche Motorengeräusche.							
Achten Sie auf ungewöhnliche Betriebsgeräusche.							
Prüfen Sie die Einstellung der Spindel zum Untermesser.							
Prüfen Sie die Schnitthöheneinstellung.							
Fetten Sie alle Schmiernippel ein.							
Bessern Sie alle Lackschäden aus.							

Aufzeichnungen irgendwelcher Probleme

Inspiziert durch:		
Punkt	**Datum**	**Informationen**

Schmierung

Einfetten der Maschine

Wartungsintervall: Alle 25 Betriebsstunden

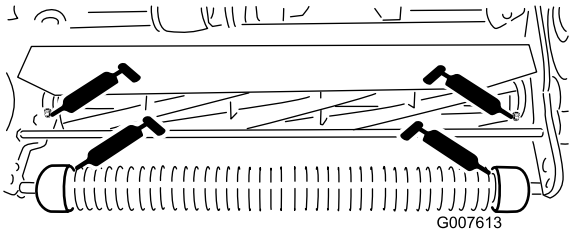
Schmieren Sie die 12 Schmiernippel an der Maschine mit Nr. 2 Schmiermittel auf Lithiumbasis ein. Am besten eignet sich eine Handfettpresse.

Die Schmiernippel befinden sich an folgenden Stellen:

- 2 an der Frontrolle (Bild 18)
- 2 an den Spindellagern (Bild 18)
- 2 an den Trommelachsen (Bild 19)
- 3 am Differenzial (Bild 19)
- 2 an den Spindelzwischenwellenlagern (Bild 20)
- 1 am Antriebswellenlager (Bild 21)

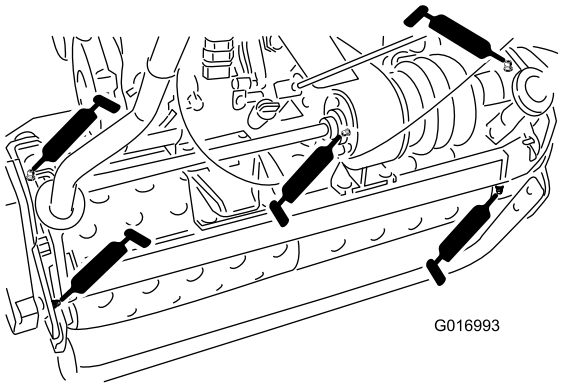
1. Wischen Sie jeden Schmiernippel mit einem sauberen Lappen ab.
2. Spritzen Sie Schmiermittel in jede Öffnung ein, bis das Pumpen mit der Fettpresse schwer wird.

   Wichtig: Üben Sie nicht zu starken Druck aus, um die Schmiermitteldichtungen nicht dauerhaft zu beschädigen.
3. Wischen Sie überflüssiges Schmiermittel ab.



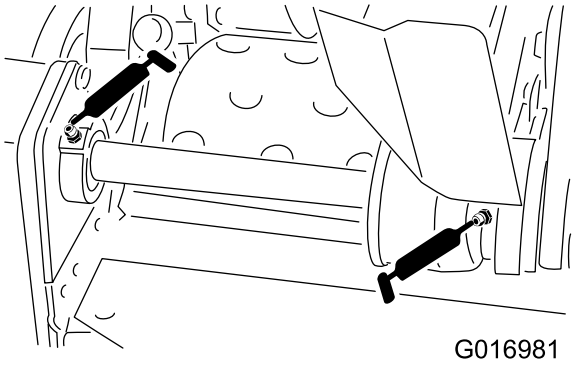
g007613

Bild 18



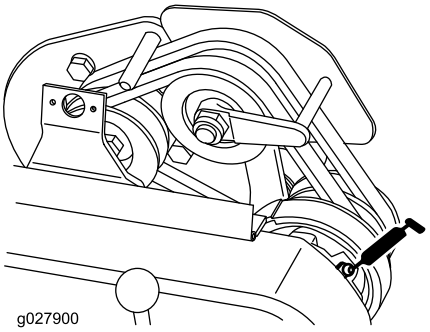
g016993

Bild 19



g016981

Bild 20



g027900

Bild 21

Warten des Motors

Motoröl

Wartungsintervall: Nach 20 Betriebsstunden—Wechseln Sie das Motoröl.

Bei jeder Verwendung oder täglich—Prüfen Sie den Motorölstand.

Alle 50 Betriebsstunden—Wechseln Sie das Motoröl (häufiger in staubigen oder schmutzigen Bedingungen).

Das Kurbelgehäuse muss vor dem Starten mit ungefähr 0,62 l Öl der richtigen Viskosität aufgefüllt werden. Verwenden Sie für den Motor eine hochwertige Ölsorte mit der Klassifizierung SF oder höher vom American Petroleum Institute (API). Siehe Bild 22 und verwenden Sie eine Ölsorte mit einer der Umgebungstemperatur entsprechenden Viskosität.

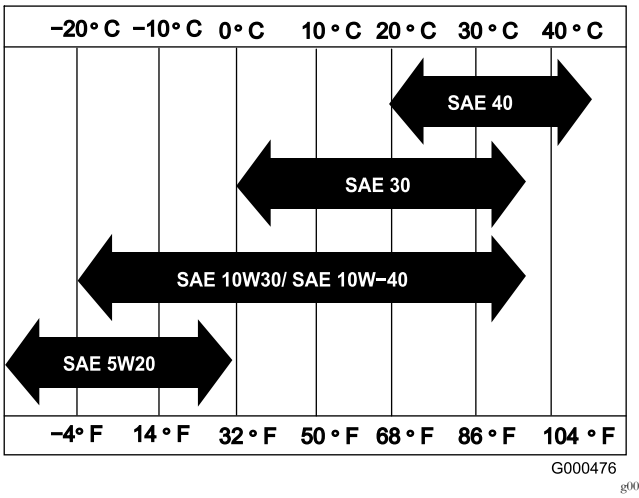


Bild 22

Hinweis: Bei Einsatz von mehrgradigen Ölen (5W-20, 10W-30 und 10W-40) steigt der Ölverbrauch. Prüfen Sie den Ölstand häufiger, wenn Sie diese Öle verwenden.

Prüfen des Motorölstands

1. Stellen Sie die Maschine so, dass der Motor eben ist und reinigen Sie dann den Bereich um den Ölpeilstab (Bild 23).

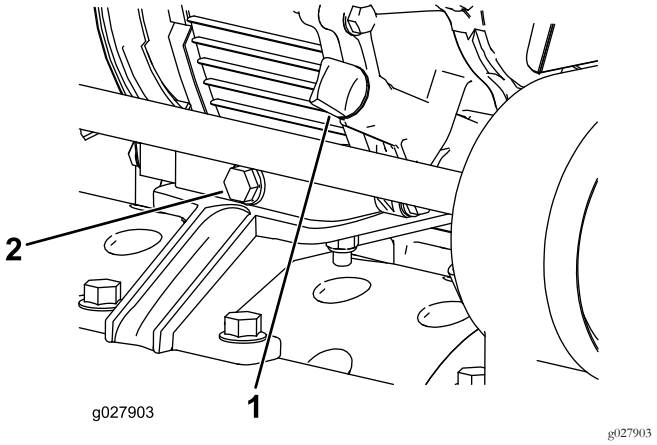


Bild 23

1. Ölpeilstab
2. Ablassschraube

2. Drehen Sie den Ölpeilstab nach links, um sie abzunehmen.
3. Wischen Sie den Stab ab und stecken Sie ihn in den Füllstutzen ein, schrauben Sie ihn jedoch **nicht** ein.
4. Entfernen Sie den Peilstab und prüfen Sie den Ölstand.
5. Füllen Sie bei niedrigem Ölstand so viel Öl ein, dass der Stand zwischen den Markierungen an der Anzeige liegt (Bild 24).

   Wichtig: Überfüllen Sie das Kurbelgehäuse nicht.

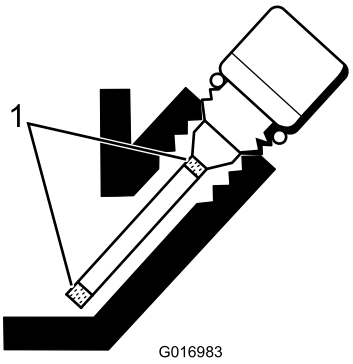


Bild 24

1. Markierungen

6. Installieren Sie den Stab und wischen Sie verspritztes Öl auf.

Wechseln des Motoröls

1. Starten Sie den Motor und lassen ihn für ein paar Minuten lang laufen, um das Öl zu erwärmen.
2. Stellen Sie eine Auffangwanne hinten an der Maschine unter die Ablassschraube (Bild 23).
3. Entfernen Sie die Ablassschraube.
4. Drücken Sie den Holm nach unten, um die Maschine und den Motor nach hinten zu kippen, damit das Öl in die Auffangwanne läuft.
5. Setzen Sie die Ablassschraube ein und füllen Sie das geeignete Öl in das Kurbelgehäuse, siehe Motoröl (Seite 23).

Warten des Luftfilters

Wartungsintervall: Alle 50 Betriebsstunden—Reinigen und ölen Sie den Schaumluftfiltereinsatz (häufiger in staubigen oder schmutzigen Bedingungen).

Alle 100 Betriebsstunden—Tauschen Sie den Papierluftfiltereinsatz aus (häufiger in staubigen oder schmutzigen Bedingungen).

Wichtig: Reinigen Sie den Luftfilter (häufiger in schmutzigen oder staubigen Bedingungen).

1. Ziehen Sie den Zündkerzenstecker ab.
2. Nehmen Sie die Flügelmutter ab, mit der die Luftfilterabdeckung befestigt ist, und nehmen Sie sie ab (Bild 25).

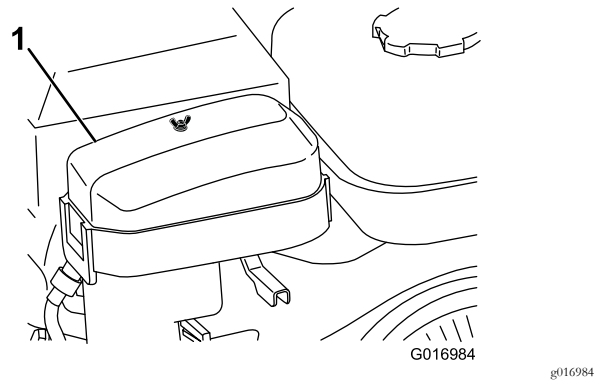


Bild 25

1. Luftfiltergehäuse

3. Reinigen Sie die Abdeckung gründlich.
4. Wenn der Schaumfiltereinsatz verschmutzt ist, nehmen Sie ihn vom Papiereinsatz ab (Bild 26) und säubern ihn gründlich.
   A. Waschen Sie den Schaumeinsatz in einer warmen Seifenlauge. Drücken Sie den Einsatz, um den Schmutz zu entfernen, wringen Sie ihn jedoch nicht, sonst kann der Schaum reißen.
   B. Trocknen Sie den Schaumeinsatz, indem Sie ihn in einen sauberen Lappen einwickeln. Drücken Sie den Lappen und den Schaumeinsatz, um ihn zu trocknen. Wringen Sie ihn nicht.
   C. Tränken Sie den Schaumeinsatz mit sauberem Motoröl. Drücken Sie den Schaumeinsatz, um überflüssiges Öl zu entfernen und das restliche Öl gründlich zu verteilen. Sie sollten einen ölnassen Einsatz erzielen.

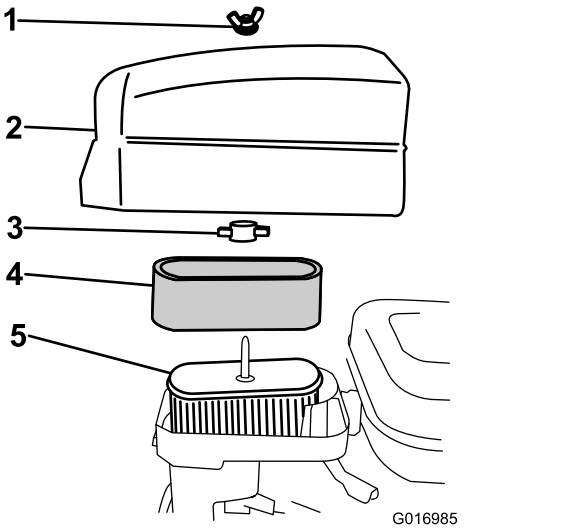


Bild 26

1. Flügelmutter
2. Luftfiltergehäuse
3. Kunststoffflügelmutter
4. Schaumeinsatz
5. Papiereinsatz

5. Prüfen Sie den Zustand des Papiereinsatzes. Klopfen Sie leicht, um ihn zu reinigen, oder wechseln Sie ihn ggf. aus.

   Wichtig: Reinigen Sie den Papiereinsatz nie mit Druckluft.

6. Montieren Sie den Schaumeinsatz, den Papiereinsatz und die Filterabdeckung.

   Wichtig: Lassen Sie den Motor nie ohne Luftfiltereinsatz laufen, sonst kann ein extremer Motorverschleiß und mit Wahrscheinlichkeit ein Motorschaden auftreten.

Austauschen der Zündkerze

Wartungsintervall: Alle 100 Betriebsstunden

Verwenden Sie eine NGK BR 6HS oder gleichwertige Zündkerze. Der richtige Abstand beträgt 0,6 mm bis 0,7 mm.

1. Ziehen Sie den Zündkerzenstecker ab (Bild 27).

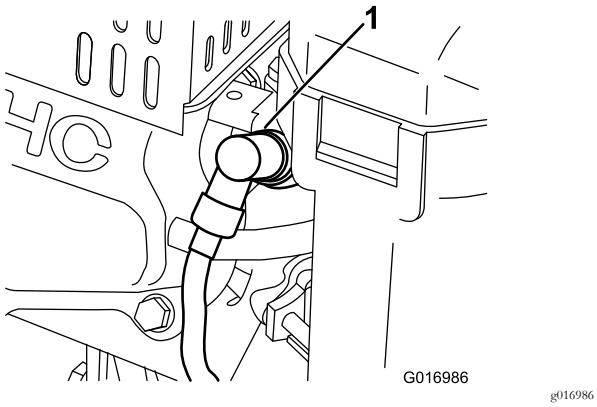


Bild 27

1. Zündkerzenstecker

2. Reinigen Sie den Bereich um die Zündkerzen und nehmen Sie sie vom Zylinderkopf ab.

   Wichtig: Sie müssen eine gerissene, verrußte oder verschmutzte Zündkerze austauschen. Elektroden dürfen nicht sandgestrahlt, abgekratzt oder gereinigt werden, da der Motor durch in den Zylinder eintretende Rückstände beschädigt werden kann.

3. Achten Sie darauf, dass der Elektrodenabstand richtig eingestellt ist (Bild 28).

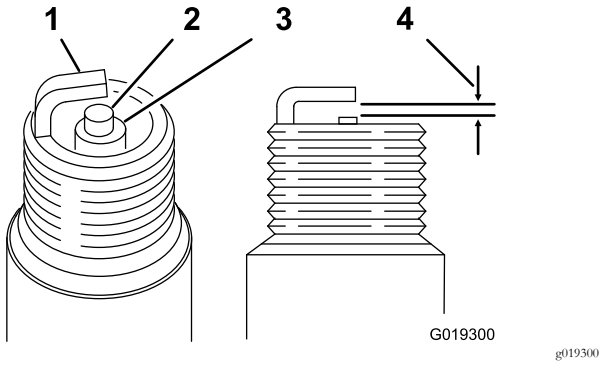


Bild 28

1. Seitliche Elektrode
2. Mittlere Elektrode
3. Isolierung
4. Abstand von 0,6-0,7 mm

4. Setzen Sie die Zündkerze mit richtigem Abstand ein und ziehen Sie sie auf 23 N·m an.
5. Stecken Sie den Zündkerzenstecker auf.

Warten der Kraftstoffanlage

Reinigen des Kraftstofffilters

1. Schließen Sie den Kraftstoffhahn und schrauben Sie die Sedimentschale vom Vergasergehäuse ab (Bild 29).

   Hinweis: Verwenden Sie einen 17 mm großen Sechskantschlüssel über der Unterseite der Sedimentschale, um sie nicht zu beschädigen.

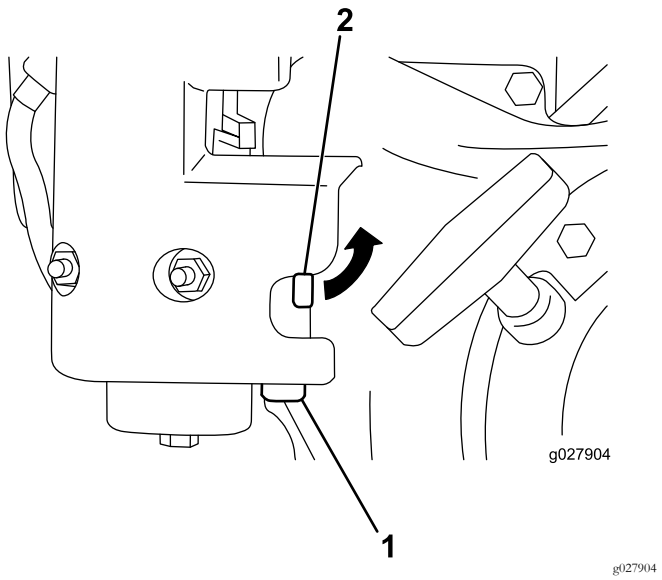


Bild 29

1. Sedimentschale
2. Kraftstoffhahn

2. Reinigen Sie die Schale und den Filter in sauberem Benzin. Setzen Sie sie dann erneut ein.

Warten der elektrischen Anlage

Warten der Sicherheitsschalter

Stellen Sie den Schalter mit dem folgenden Verfahren ein oder tauschen Sie ihn aus.

1. Stellen Sie sicher, dass der Motor abgestellt und der Fahrantriebshebel ausgekuppelt ist und den Neutralanschlag berührt (Bild 30).

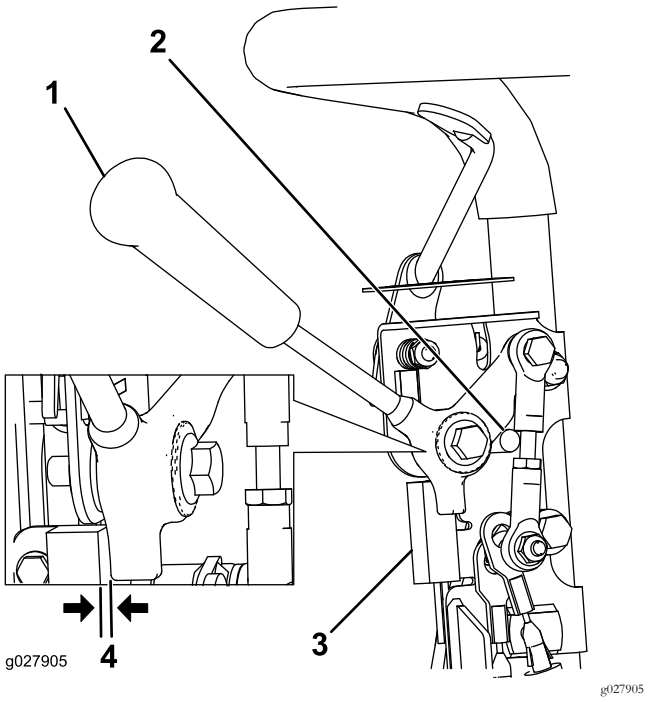


Bild 30

1. Fahrantriebshebel
2. Neutral-Stopp
3. Sicherheitsschalter
4. Abstand von 0.8 mm

2. Lösen Sie die Befestigungsschrauben des Sicherheitsschalters (Bild 30).
3. Legen Sie eine 0.8 mm dicke Beilagscheibe zwischen den Fahrantriebshebel und den Sicherheitsschalter (Bild 30).
4. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben für den Sicherheitsschalter an und prüfen Sie den Abstand erneut.

   Hinweis: Der Fahrantriebshebel darf den Schalter nicht berühren.
5. Aktivieren Sie den Fahrantriebshebel und prüfen Sie, dass der Schalter keinen Durchgang hat.

   Hinweis: Tauschen Sie den Schalter ggf. aus.

Warten der Bremsen

Einstellen der Betriebs-/Feststellbremse

Wenn die Betriebs-/Feststellbremse beim Betrieb rutscht, muss sie eingestellt werden.

1. Ziehen Sie die Betriebsbremse ganz an und drücken Sie das Handrad der Feststellbremse, damit die Betriebsbremse am Stift der Feststellbremse aufliegt (Bild 31)..

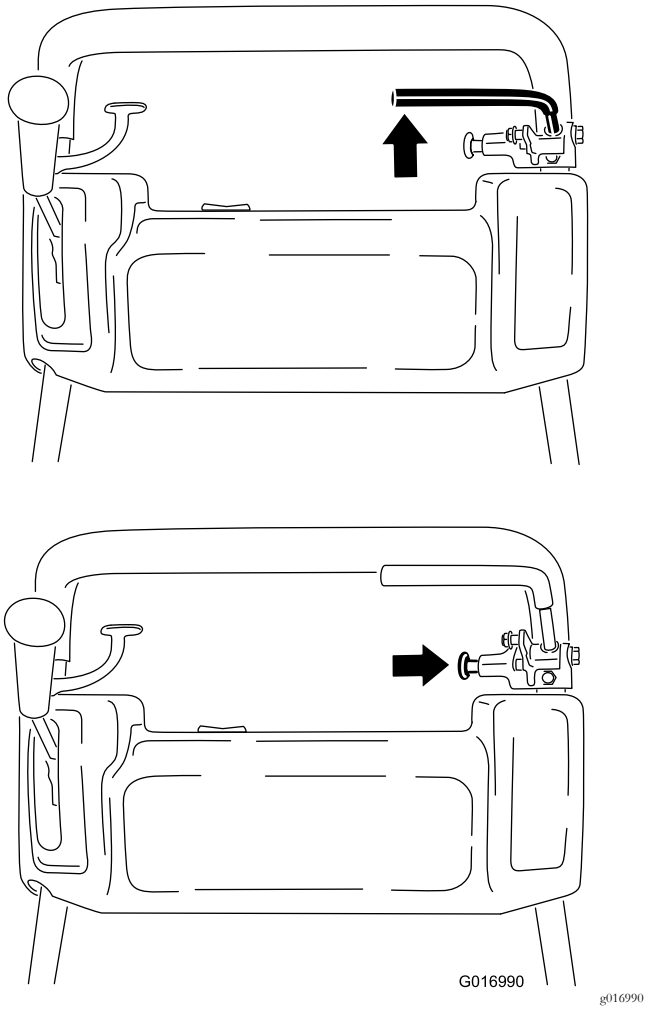


Bild 31

2. Drücken Sie mit einer Federskala rückwärts auf den Betriebsbremshebel (Bild 32). Die Feststellbremse sollte sich bei einer aufgebrachten Kraft von 13,5 kg bis 18 kg lösen. Wenn sich die Feststellbremse löst, bevor eine Kraft von 13,5 kg bis 18 kg aufgebracht wird, muss der Bremszug eingestellt werden. Gehen Sie auf Schritt 3.

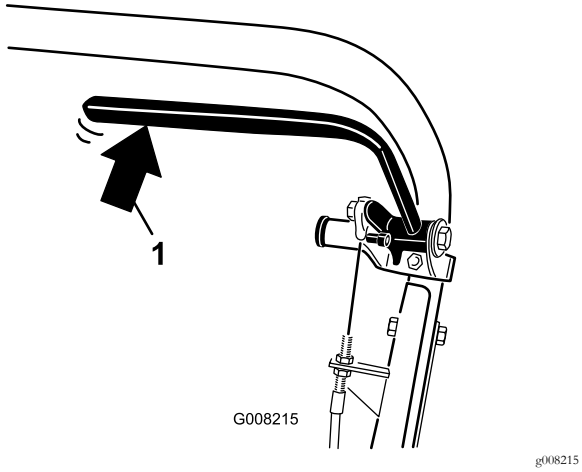


Bild 32

1. Rückwärtsdruck auf den Betriebsbremsenhebel.

3. Lösen Sie den Halter, mit dem die Treibriemenabdeckung befestigt ist. Drehen Sie die Abdeckung, um sie zu öffnen (Bild 33).

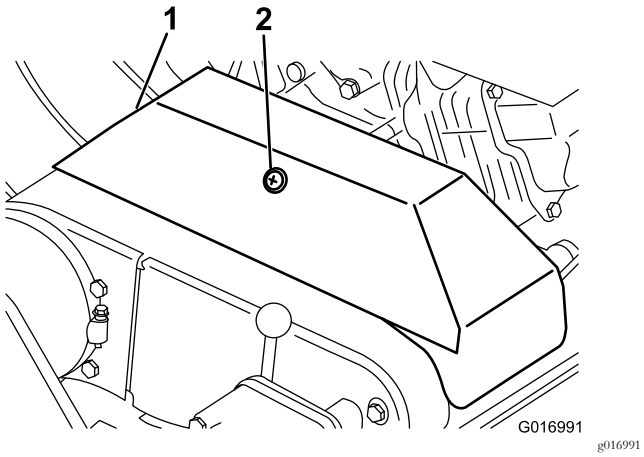


Bild 33

1. Treibriemenabdeckung
2. Halter

4. Führen Sie zum Spannen des Riemens die folgenden Schritte aus.
   - Lösen Sie die vordere Kabelklemmmutter und ziehen Sie die hintere Klemmmutter an, um die Kabelspannung zu verringern (Bild 34). Wiederholen Sie die Schritte 1 und 2 und stellen Sie die Spannung nach Bedarf ein.
   - Ziehen Sie die vordere Kabelklemmmutter an und lösen Sie die hintere Klemmmutter, um die Kabelspannung zu erhöhen (Bild 34). Wiederholen Sie die Schritte 1 und 2 und stellen Sie die Spannung nach Bedarf ein.

     Hinweis: Die Einstellung kann am Kabel an den Klemmmutterhalterungen am Armaturenbrett oder an der Halterung an der Unterseite des Motors durchgeführt werden.

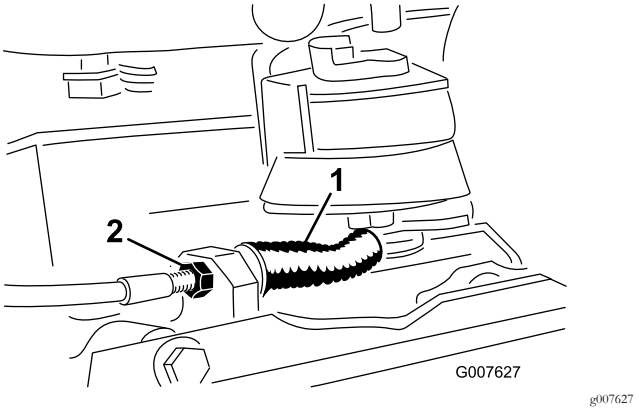


Bild 34

1. Betriebs-/Feststellbremskabel
2. Vordere Klemmmutter

5. Schließen Sie die Abdeckung und befestigen Sie den Halter.

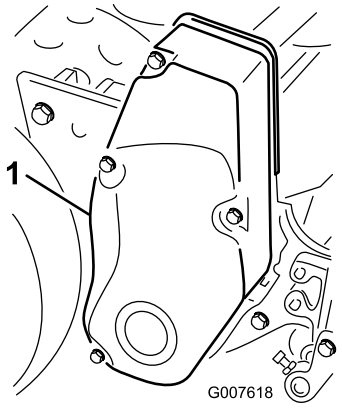
Warten der Riemen

Einstellen der Riemen

Achten Sie darauf, dass die Riemen richtig gespannt sind, um den ordnungsgemäßen Betrieb der Maschine zu gewährleisten und eine unnötige Abnutzung zu vermeiden. Prüfen Sie die Riemen oft.

Einstellen des Spindeltreibriemens

1. Nehmen Sie die Befestigungsschrauben der Riemenabdeckung und die Riemenabdeckung ab, um den Riemen zugänglich zu machen (Bild 35).

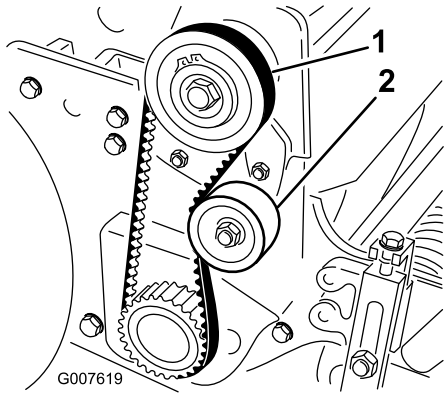


g007618

Bild 35

1. Riemenabdeckung

2. Prüfen Sie die Spannung. Bringen Sie hierfür eine Kraft von 18-22 N in der Mitte des Riemens zwischen den Riemenscheiben (Bild 36) an. Der Riemen muss sich 6 mm durchbiegen lassen.



g007619

Bild 36

1. Spindeltreibriemen
2. Spannscheibe

3. So stellen Sie die Riemenspannung ein:
   A. Lösen Sie die Befestigungsmutter der Spannscheibe und drehen Sie die Spannscheibe nach rechts gegen die Rückseite des Riemens, bis Sie die gewünschte Riemenspannung erzielt haben (Bild 36).

      Wichtig: Ziehen Sie den Riemen nicht zu fest an.

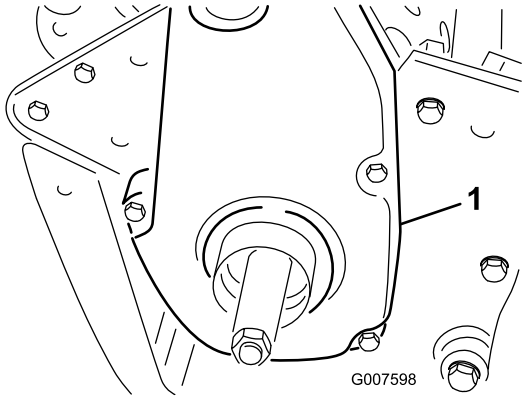
   B. Ziehen Sie die Muttern an, um die Einstellung beizubehalten.
4. Montieren Sie die Riemenabdeckung. Bringen Sie sie in der richtigen Position an.
5. Setzen Sie jeden Befestigungsbolzen ein, bis das Gewinde greift (hierfür sollte zwischen der Abdeckungsabdichtung und der Seitenplatte ein kleiner Abstand bestehen).

   Hinweis: Mithilfe des Abstands können Sie visuell die Bolzen mit den Gewinden ausrichten.
6. Ziehen Sie nach der Einsetzen aller Bolzen diese an, bis die Distanzstücke in der Abdeckung die Seitenplatte berühren.

   Hinweis: Ziehen Sie die Schrauben nicht zu fest an.

Einstellen des Treibriemens

1. Nehmen Sie die Befestigungsschrauben der Riemenabdeckung und die Riemenabdeckung ab, um den Riemen zugänglich zu machen (Bild 37).



g007598

Bild 37

1. Abdeckung Treibriemen

2. Prüfen Sie die Spannung. Bringen Sie hierfür eine Kraft von 18-22 N in der Mitte des Riemens zwischen den Riemenscheiben (Bild 38) an.

   Hinweis: Der Riemen muss sich 6 mm durchbiegen lassen.

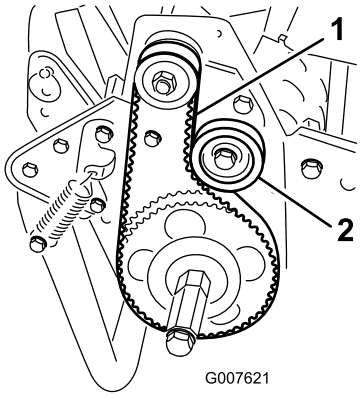


Bild 38

1. Treibriemen
2. Spannscheibe

3. So stellen Sie die Riemenspannung ein:
   A. Lösen Sie die Befestigungsmutter der Spannscheibe und drehen Sie die Spannscheibe nach rechts gegen die Rückseite des Riemens, bis Sie die gewünschte Riemenspannung erzielt haben (Bild 38).

      Wichtig: Ziehen Sie den Riemen nicht zu fest an.

   B. Ziehen Sie die Muttern an, um die Einstellung beizubehalten.
4. Montieren Sie die Riemenabdeckung. Bringen Sie sie in der richtigen Position an.
5. Setzen Sie jeden Befestigungsbolzen ein, bis das Gewinde greift (hierfür sollte zwischen der Abdeckungsabdichtung und der Seitenplatte ein kleiner Abstand bestehen).

   Hinweis: Mithilfe des Abstands können Sie visuell die Bolzen mit den Gewinden ausrichten.
6. Ziehen Sie nach der Einsetzen aller Bolzen diese an, bis die Distanzstücke in der Abdeckung die Seitenplatte berühren.

   Hinweis: Ziehen Sie die Schrauben nicht zu fest an.

Einstellen des Differenzialriemens

1. Nehmen Sie die Schrauben ab, mit denen die vorderen und hinteren Teile der Differenzialabdeckung am Differenzialgehäuse befestigt sind. Schieben Sie dann die Abdeckungsteile weg, um den Riemen zugänglich zu machen.
2. Bringen Sie eine Kraft von 22-26 N in der Mitte zwischen den Riemenscheiben (Bild 39) auf den Riemen an.

   Hinweis: Der Riemen muss sich 6 mm durchbiegen lassen.

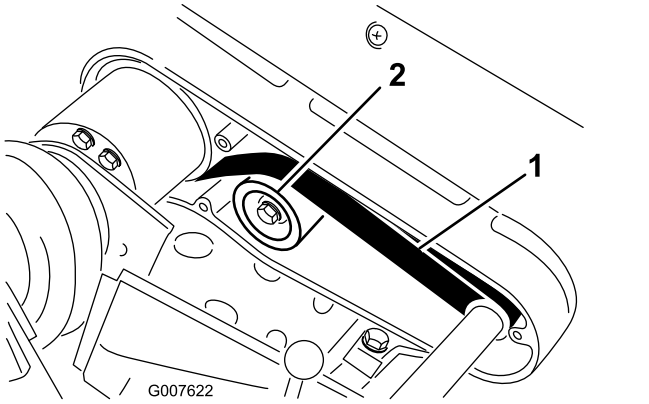


Bild 39

1. Differenzialriemen
2. Spannscheibe

3. So stellen Sie die Riemenspannung ein:
   A. Lösen Sie die Befestigungsmutter der Spannscheibe und drehen Sie die Spannscheibe nach rechts gegen die Rückseite des Riemens, bis Sie die gewünschte Riemenspannung erzielt haben (Bild 39).

      Wichtig: Ziehen Sie den Riemen nicht zu fest an.

   B. Ziehen Sie die Muttern an, um die Einstellung beizubehalten.
4. Montieren Sie die Riemenabdeckung. Bringen Sie sie in der richtigen Position an.
5. Setzen Sie jeden Befestigungsbolzen ein, bis das Gewinde greift (hierfür sollte zwischen der Abdeckungsabdichtung und der Seitenplatte ein kleiner Abstand bestehen). Mithilfe des Abstands können Sie visuell die Bolzen mit den Gewinden ausrichten.
6. Ziehen Sie nach der Einsetzen aller Bolzen diese an, bis die Distanzstücke in der Abdeckung die Seitenplatte berühren. Ziehen Sie die Schrauben nicht zu fest an.

Einstellen der Haupttreibriemen

1. Prüfen Sie vor dem Einstellen des Hauptkeilriemens die Einstellung des Fahrantriebshebels, siehe Einstellen des Fahrantriebs (Seite 32). Wenn Sie die für das Einstellen des Fahrantriebs erforderliche Kraft von 2,75 kg bis 3,25 kg nicht erreichen können, gehen Sie auf den nächsten Schritt weiter.
2. Lösen Sie den Halter, mit dem die Treibriemenabdeckung befestigt ist. Drehen Sie die Abdeckung, um sie zu öffnen (Bild 40).

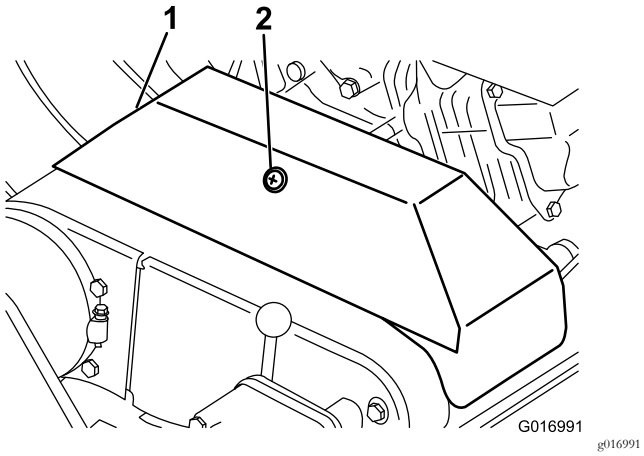


Bild 40

1. Treibriemenabdeckung
2. Halter

3. Wenn Sie die Riemenspannung erhöhen möchten, lösen Sie die Motorbefestigungsschrauben und schieben Sie den Motor in den Schlitzen nach hinten.

   Wichtig: Ziehen Sie den Riemen nicht zu fest an.

4. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben fest.

   Hinweis: Der Abstand in der Mitte zwischen der Antriebsscheibe und der Mitte der Antriebsriemenscheibe sollte bei neuen Keilriemen ungefähr 12,85 cm betragen.

5. Prüfen Sie nach dem Spannen der Hauptkeilriemen die Ausrichtung der Riemenscheibe der Motorausgangswelle und der Riemenscheibe der Zwischenwelle mit einem Lineal.
6. Wenn die Scheiben richtig ausgerichtet sind, lösen Sie die Schrauben, mit denen die Motormontageplatte am Maschinenrahmen befestigt ist. Schieben Sie den Motor hin und her, bis die Riemenscheiben innerhalb von 0,7 mm ausgerichtet sind.

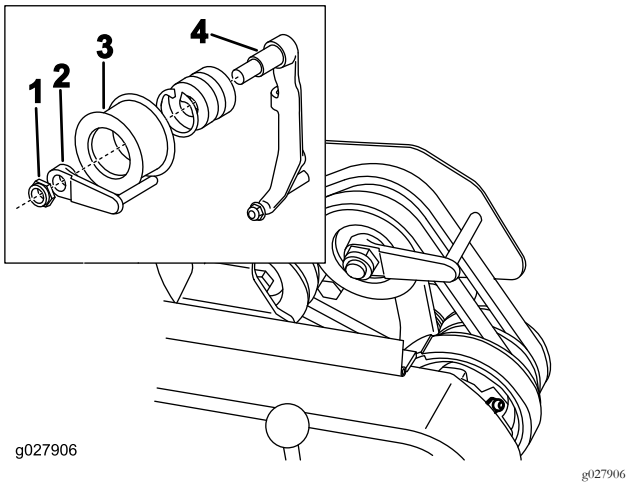


Bild 41

1. Sicherungsmutter
2. Riemenführung
3. Spannscheibe
4. Spannarm

7. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben an und prüfen Sie die Einstellung.
8. Wenn Sie das Schieben oder Ziehen der Maschine ohne Starten des Motors vereinfachen möchten, stellen Sie den Riemenführungseinsatz ein (Bild 41). Gehen Sie folgendermaßen vor:
   A. Lassen Sie die Kupplung kommen.
   B. Lösen Sie die Sicherungsmutter, mit der die Spannscheibe und die Riemenführung am Spannarm befestigt sind.
   C. Drehen Sie die Riemenführung nach rechts, bis zwischen dem Führungsfinger und der Rückseite der Treibriemen ein Abstand von ungefähr 1,5 mm besteht.
   D. Ziehen Sie die Sicherungsmutter an, mit der die Spannscheibe und die Riemenführung am Spannarm befestigt sind.
9. Schließen Sie die Abdeckung und befestigen Sie den Halter.

Austauschen des Differenzialriemens

1. Lösen Sie die Schrauben, mit denen die Fahrantriebsriemen und Spindeltreibriemenabdeckungen an der rechten Seitenplatte befestigt sind. Nehmen Sie die Riemenabdeckungen ab.
2. Lösen Sie die Befestigungsmutter der Spannscheibe an jeder Spannscheibe und drehen Sie die Spannscheibe nach links weg von der Rückseite jedes Riemens, um die Riemenspannung zu lösen.
3. Nehmen Sie die Riemen ab.
4. Nehmen Sie die Schrauben ab, mit denen die vorderen und hinteren Teile der Differenzialabdeckung am Differenzialgehäuse befestigt sind. Schieben Sie dann

die Abdeckungsteile weg, um den Riemen zugänglich zu machen (Bild 42).

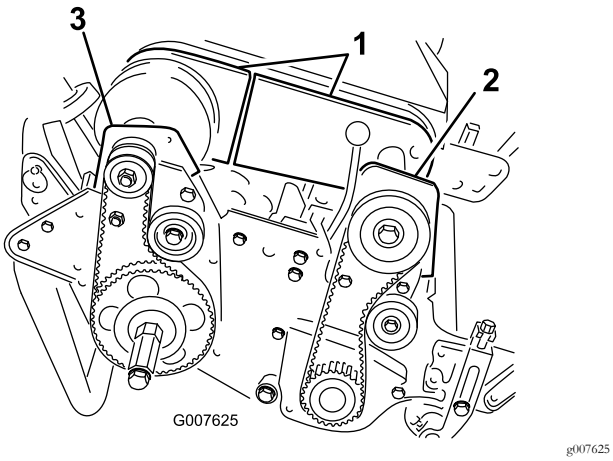


Bild 42

1. Differenzialabdeckungsteile
2. Vorderes Kupplungsgehäuse
3. Rechtes hinteres Lagergehäuse

5. Lösen Sie die Befestigungsmutter der Spannscheibe an der Differenzialspannscheibe und drehen Sie die Spannscheibe nach links weg von der Rückseite jedes Riemens, um die Riemenspannung zu lösen.
6. Nehmen Sie die zwei Schrauben und die Sicherungsmuttern ab, mit denen das vordere Kupplungsgehäuse an der Seitenplatte befestigt ist (Bild 42).
7. Drehen Sie das Gehäuse um 180 Grad, sodass die Unterseite des Gehäuses nach oben zeigt.
8. Nehmen Sie die zwei Schrauben und die Sicherungsmuttern ab, mit denen das rechte hintere Lagergehäuse an der Seitenplatte befestigt ist (Bild 42).
9. Drehen Sie das Gehäuse um 180 Grad, sodass die Unterseite des Gehäuses nach oben zeigt.
10. Entfernen Sie den alten Riemen.
11. Schieben Sie den neuen Riemen über die gedrehten Gehäuseabdeckungen und die Differenzialabdeckungsteile und auf die Differenzialriemenscheiben.
12. Achten Sie darauf, dass die Spannscheibe auf der Rückseite des Riemens aufliegt.
13. Drehen Sie beide Gehäuse wieder in die horizontale Position und befestigen sie mit den vorher abgenommenen Schrauben und Muttern an der Seitenplatte.
14. Stellen Sie die Differenzialriemenspannung ein, siehe Einstellen des Differenzialriemens (Seite 29).
15. Stellen Sie die Riemenspannung am Fahrantrieb und Spindelantrieb ein, siehe Einstellen des Treibriemens (Seite 28) und Einstellen des Spindeltreibriemens (Seite 28).
16. Bauen Sie die Abdeckungen des Differenzials, des Fahrantriebs und des Spindelantriebs ein.

Warten der Bedienelementanlage

Einstellen des Fahrantriebs

Wenn der Fahrantrieb nicht einkuppelt oder während des Betriebs schleift, muss er eingestellt werden.

1. Schieben Sie Fahrantrieb in die Stellung AUSGEKUPPELT.
2. Lösen Sie den Halter, mit dem die Treibriemenabdeckung befestigt ist. Drehen Sie die Abdeckung, um sie zu öffnen (Bild 40).
3. Lösen Sie zum Erhöhen der Zugspannung die Klemmmutter des vorderen Zugs und ziehen Sie die Klemmmutter des hinteren Zugs an (Bild 43), bis eine Kraft von 2,75 kg bis 3,25 kg benötigt wird, um den Fahrantrieb zu aktivieren.

   Hinweis: Messen Sie die Kraft am Handrad.

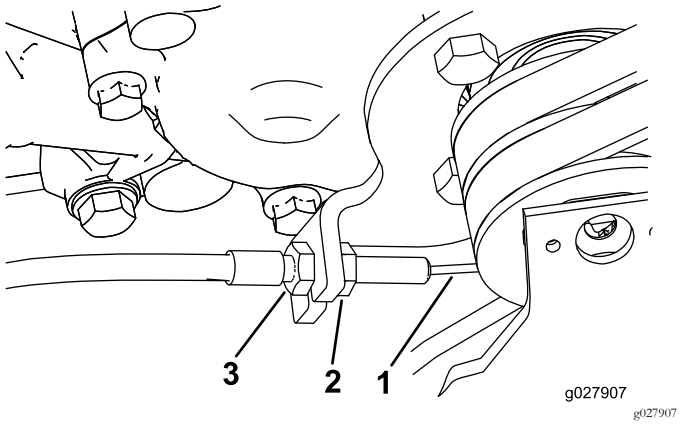


Bild 43

1. Antriebs-Bowdenzug
2. Vordere Klemmmutter
3. Hintere Klemmmutter

4. Ziehen Sie die vordere Klemmmutter an.
5. Schließen Sie die Abdeckung und befestigen Sie den Halter.
6. Prüfen Sie die Funktion des Fahrantriebshebels.

Warten der Schneideinheit

Nivellieren der hinteren Trommel zur Spindel

1. Stellen Sie die Maschine auf eine flache, ebene Oberfläche. Am besten ist eine Präzisionsstahlarbeitsplatte geeignet.
2. Legen Sie einen 0,6 x 2,5 cm flachen Stahlstreifen (ungefähr 73,6 cm lang) unter die Spindelmesser. Der Streifen sollte auch an der vorderen Kante des Untermessers anliegen, damit der Untermesserträger nicht auf der Arbeitsfläche aufliegt.
3. Heben Sie die Frontrolle an, so dass nur die hintere Trommel und die Spindel die Oberfläche berühren.
4. Drücken Sie die Maschine über der Spindel nach unten, so dass alle Spindelmesser den Stahlstreifen berühren.
5. Schieben Sie eine Fühlerlehre unter ein Ende der Trommel (drücken Sie weiterhin auf die Spindel). Prüfen Sie dann das andere Ende der Trommel.

   Hinweis: Wenn der Abstand zwischen der Trommel und der Arbeitsfläche an einem Ende mehr als 0,25 mm beträgt, stellen Sie die Trommel ein (gehen Sie auf Schritt 6). Wenn der Abstand unter 0,25 mm liegt, müssen Sie keine Einstellung vornehmen.
6. Nehmen Sie die hintere Riemenabdeckung rechts an der Maschine ab (Bild 44).

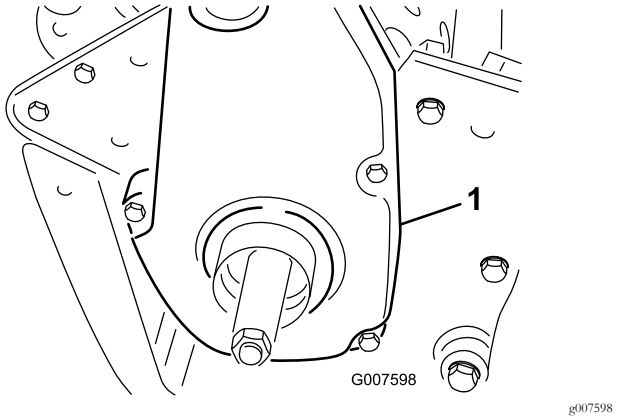


Bild 44

1. Abdeckung Treibriemen

7. Drehen Sie die Antriebsscheibe, bis die Löcher mit den vier Bundscheiben des Rollenlagers ausgerichtet sind (Bild 45).

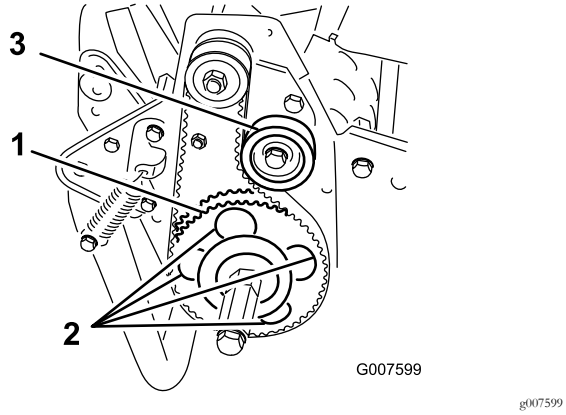


Bild 45

1. Antriebsriemenscheibe
2. 4 Löcher
3. Spannscheibe

8. Lösen Sie die vier Rollenlagerschrauben und die Schraube, mit der die Spannscheibe befestigt ist.
9. Heben Sie die rechte Seite der Rolle an oder senken sie ab, bis der Abstand geringer als 0,25 mm ist.
10. Ziehen Sie die Rollenlagerschrauben an.
11. Stellen Sie die Riemenspannung ein, und ziehen Sie die Befestigungsschraube der Spannscheibe an (Bild 45).

Einstellen des Untermessers auf die Spindel

Hinweis: Verwenden Sie diese Schritte nach dem Schleifen, Läppen oder der Demontage. Dies ist keine tägliche Einstellung.

1. Stellen Sie die Maschine auf eine flache, ebene Arbeitsfläche.
2. Kippen Sie die Maschine auf dem Holm nach hinten, damit das Untermesser und die Spindel zugänglich sind.

   Wichtig: Kippen Sie die Maschine höchstens um 60 Grad nach hinten, um das Auslaufen von Kraftstoff zu vermeiden.
3. Drehen Sie die Spindel so, dass ein Messer die Untermesserkante zwischen den Köpfen der ersten und zweiten Untermesserschraube an der rechten Seite der Schneideinheit überquert (Bild 46).

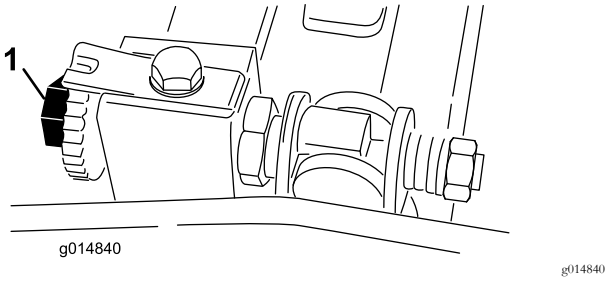


Bild 46

1. Einstellschraube des Untermesserträgers

4. Drehen Sie die Spindel so, dass ein Messer die Untermesserkante zwischen den Köpfen der ersten und zweiten Untermesserschraube an der rechten Seite der Schneideinheit überquert.
5. Legen Sie die Beilagscheibe (0,05 mm) zwischen das markierte Messer und die Untermesserkante an der Stelle, an der das Messer die Untermesserkante überquert.
6. Drehen Sie die Einstellschraube des rechten Untermesserträgers, bis Sie einen leichten Druck (d. h. Widerstand) an der Beilagscheibe spüren, indem Sie sie von einer zur anderen Seite verschieben.Bild 46
7. Entfernen Sie die Beilagscheibe.
8. Drehen Sie für die linke Seite der Schneideinheit die Spindel langsam, sodass das nächstgelegene Messer die Untermesserkante zwischen den Köpfen der ersten und zweiten Schraube überquert.
9. Wiederholen Sie die Schritte 4 bis 7 an der linken Seite des Mähwerks und an der Einstellschraube des linken Untermesserträgers.
10. Wiederholen Sie die Schritte 5 bis 7, bis Sie an denselben Kontaktpunkten einen leichten Widerstand an der rechten und linke Seite der Schneideinheit erhalten.
11. Drehen Sie die Einstellschraube jedes Untermesserträgers um drei Klicks nach rechts, um leichten Kontakt zwischen der Spindel und dem Untermesser zu erhalten.

    Hinweis: Bei jedem Klick der Einstellschraube des Untermesserträgers wird das Untermesser um 0,018 mm bewegt. Bei einer Drehung nach rechts wird die Untermesserkante näher zur Spindel bewegt, und bei einer Drehung nach links wird die Untermesserkante von der Spindel weg bewegt.
12. Testen Sie die Schnittleistung, indem Sie einen langen Streifen des Schnittleistungspapiers senkrecht zum Untermesser zwischen die Spindel und das Untermesser legen (Bild 47). Drehen Sie die Spindel langsam vorwärts; das Papier sollte geschnitten werden.

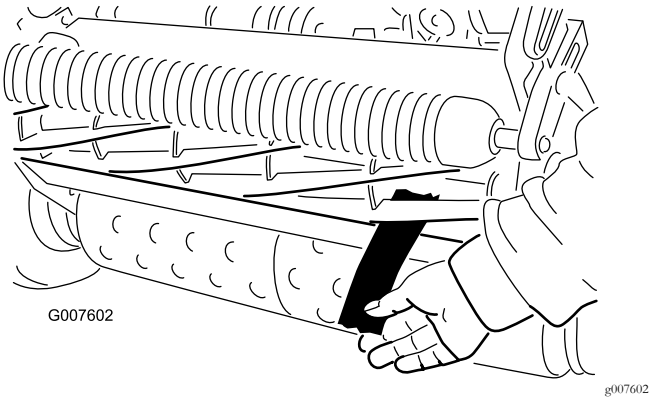


Bild 47

Hinweis: Wenn ein zu großer Kontakt bzw. Spindelwiderstand besteht, müssen Sie entweder läppen, die Vorderseite des Untermessers erneuern oder die Schneideinheit nachschleifen, um die für einen genauen Schnitt erforderlichen scharfen Kanten zu erhalten.

Einstellen der Schnitthöhe

1. Achten Sie darauf, dass die Heckrolle nivelliert ist und dass der Kontakt zwischen Untermesser und Spindel den Vorgaben entspricht. Kippen Sie die Maschine auf dem Holm nach hinten, damit die Front- und Heckrolle und das Untermesser zugänglich sind.
2. Lösen Sie die Sicherungsmuttern, die die Schnitthöheneinstellarme zur Schnitthöheneinstellhalterungen festlegen (Bild 48).

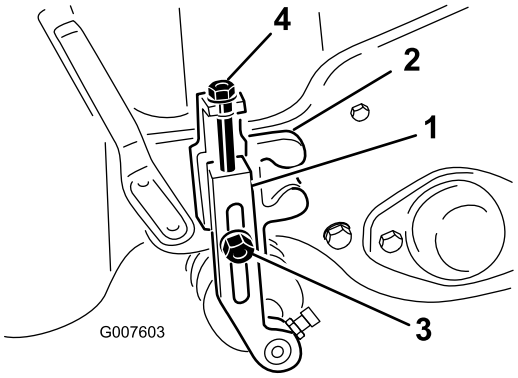


Bild 48

1. Schnitthöhenarm
2. Schnitthöheneinstellhalterung
3. Sicherungsmutter
4. Einstellschraube

3. Lösen Sie die Mutter an der Messlehre (Bild 49) und stellen Sie die Einstellschraube auf die gewünschte Schnitthöhe ein. Der Abstand zwischen dem unteren Ende des Schraubenkopfs und der Stirnseite der Messlehre ist die Schnitthöhe.

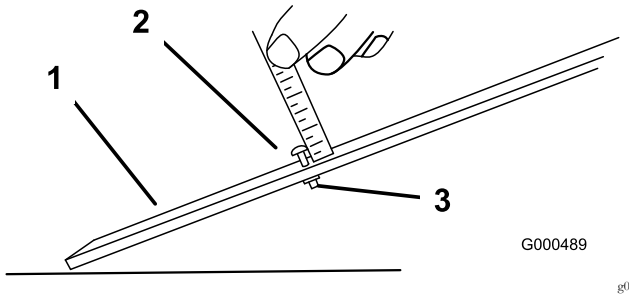


Bild 49

1. Messlehre
2. Höhenstellschraube
3. Mutter

4. Haken Sie den Schraubenkopf an die Schnittkante des Untermessers ein, und stützen Sie das hintere Ende der Leiste auf der Heckrolle ab (Bild 50).

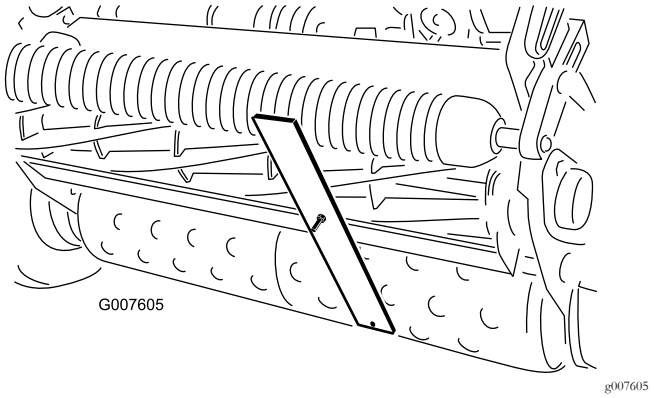


Bild 50

5. Drehen Sie die Einstellschraube, bis die Rolle vorne die Messlehre berührt.
6. Stellen Sie beide Enden der Rolle ein, bis die ganze Rolle parallel zum Untermesser ist.

Wichtig: Bei einer ordnungsgemäßen Einstellung berühren die Front- und Heckrolle die Messlehre, und die Schraube schließt mit dem Untermesser ab. Dies gewährleistet eine identische Schnitthöhe an beiden Seiten des Untermessers.

7. Ziehen Sie die Muttern an, um die Einstellung beizubehalten.

Wichtig: Achten Sie darauf, dass die Rollenstützen nach hinten positioniert sind (die näher an der Spindel gelegene Rolle), um unebenen Rasen nicht zu skalpieren.

Hinweis: Die Frontrolle hat drei Stellungen (Bild 51), abhängig vom Einsatz und den Anforderungen des Benutzers.

- Verwenden Sie die vordere Position, wenn ein Groomer eingebaut ist.
- Verwenden Sie die mittlere Position ohne einen Groomer.
- Verwenden Sie die dritte Position bei extrem unebenen Rasen.

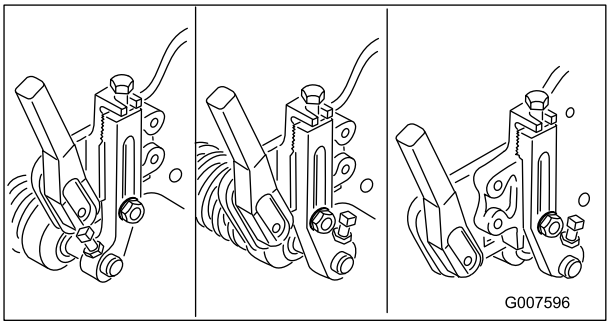


Bild 51

Einstellen der Höhe des Grasschutzblechs

Stellen Sie das Schutzblech ein, damit das Schnittgut ordnungsgemäß in den Grasfangkorb ausgeworfen wird.

1. Messen Sie den Abstand zwischen dem oberen Ende der vorderen Stützstange und der vorderen Lippe des Schutzblechs an jedem Ende der Schneideinheit (Bild 52).

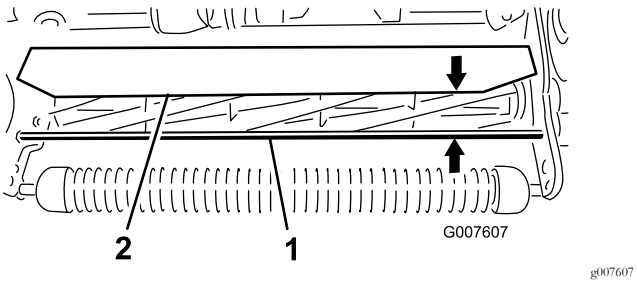


Bild 52

1. Stützstange
2. Schutzblech

2. Die Höhe des Schutzblechs von der Stützstange sollte in normalen Bedingungen 10 cm betragen. Lösen Sie die Schrauben und Muttern, mit denen jedes Ende des Schutzblechs an der Seitenplatte befestigt ist. Stellen Sie dann das Schutzblech auf die richtige Höhe ein.
3. Ziehen Sie die Befestigungen an.

   Hinweis: Das Schutzblech kann für trockenere Bedingungen (Schnittgut fliegt oben über den Grasfangkorb hinaus) abgesenkt oder für sehr nasse Bedingungen (Schnittgutablagerung hinten am Grasfangkorb) angehoben werden.

Einstellen der Schnittleiste

Stellen Sie die Schnittleiste so ein, dass Schnittgut sauber aus dem Spindelbereich ausgeworfen wird.

1. Lockern Sie die Schrauben, mit denen die obere Leiste an der Schneideinheit befestigt ist (Bild 53).

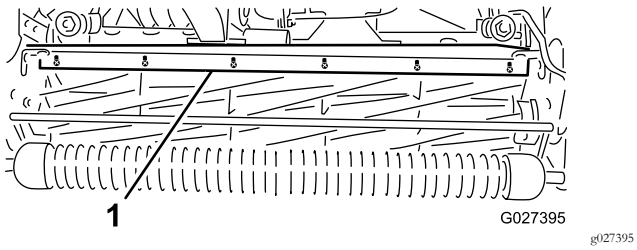


Bild 53

1. Schnittleiste

2. Führen Sie eine Fühlerlehre (1,5 mm) zwischen Spindeloberseite und Leiste ein und ziehen Sie die Schrauben an.
3. Achten Sie darauf, dass Leiste und Spindel über die gesamte Spindellänge den gleichen Abstand voneinander haben.

   Hinweis: Die Leiste kann an geänderte Rasenbedingungen angepasst werden. Bei sehr nassem Gras sollte der Abstand der Leiste von der Spindel kleiner ausfallen. Umgekehrt sollte die Leiste bei trockenen Einsatzbedingungen in größerem Abstand zur Spindel befestigt werden. Für optimale Leistung sollte die Leiste parallel zur Spindel sein. Stellen Sie die Leiste ein, wenn Sie die Schutzblechhöhe ändern oder die Spindel an einer Spindelschleifmaschine schärfen.

Identifizieren des Untermesserträgers

Prüfen Sie die linken Befestigungsohren des Untermesserträgers, um zu ermitteln, ob es sich um einen normalen oder aggressiven Untermesserträger handelt. Ein normaler Untermesserträger hat abgerundete Befestigungsohren. Ein aggressiver Untermesserträger hat eine Kerbe in den Befestigungsohren (Bild 54).

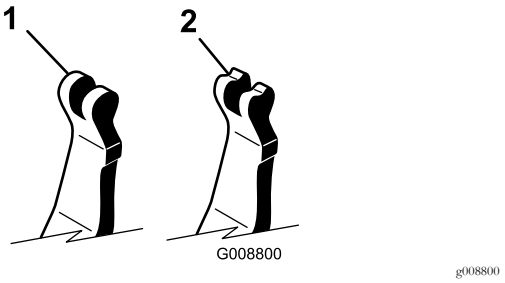


Bild 54

1. Normaler Untermesserträger
2. Aggressiver Untermesserträger

Einstellen der Maschine auf die Grünflächenbedingungen

Verwenden Sie für das Einstellen der Maschine auf die Grünflächenbedingungen die folgende Tabelle.

Grünsmäher-Schneideinheit – Einstellungsmatrix				
Untermesserträger: Standard und Optional				
Bestellnummer	**Beschreibung**	**Mäher**	**Zugleistung**	**Kommentare**
120-2682-03	Standardmäßig im Lieferumfang enthalten	Greensmaster 800	Weniger	Standard Greensmaster 800
112-9281-01	Standardmäßig im Lieferumfang enthalten	Greensmaster 1000	Weniger	Standard Greensmaster 1000
112-9279-03	Kräftiger	Greensmaster 1000	Mehr	
112-9280-01	Standardmäßig im Lieferumfang enthalten	Greensmaster 1600	Weniger	Standard Greensmaster 1600
110-9278-03	Kräftiger	Greensmaster 1600	Mehr	
Untermesser: Standard und Optional				
Bestellnummer	**Beschreibung**	**Mäher**	**Schnitthöhen-Bereich**	**Kommentare**
98-7261	Microcut	Greensmaster 800	1,57-3,1 mm	
117-1530	EdgeMax Microcut	Greensmaster 800	1,57-3,1 mm	Standard Greensmaster 800
98-7260	Tournament	Greensmaster 800	3,1-6,0 mm	
117-1532	EdgeMax Tournament	Greensmaster 800	3,1-6,0 mm	Haltbarer
110-2300	Erweiterter Microcut	Greensmaster 800	1,57-3,1 mm	Nicht so kräftig
110-2301	Low-Cut	Greensmaster 800	6,0 mm und höher	
93-4262	Microcut	Greensmaster 1000	1,57-3,1 mm	
115-1880	EdgeMax Microcut	Greensmaster 1000	1,57-3,1 mm	Standard Greensmaster 1000
93-4263	Tournament	Greensmaster 1000	3,1-6,0 mm	
115-1881	EdgeMax Tournament	Greensmaster 1000	3,1-6,0 mm	Haltbarer
93-4264	Low-Cut	Greensmaster 1000	6,0 mm und höher	
108-4303	Erweiterter Microcut	Greensmaster 1000	1,57-3,1 mm	Nicht so kräftig
112-9275	Microcut	Greensmaster 1600	Unter 3,1 mm	
94-5885	Tournament	Greensmaster 1600	3,1-6,0 mm	
104-2646	High-Cut	Greensmaster 1600	6,0 mm und höher	Abschläge

93-9015	Low-Cut	Greensmaster 1600	6,0 mm und höher	Standard Greensmaster 1600
117-1548	EdgeMax Microcut	Greensmaster 1600	1,52 bis 3,1 mm	Haltbarer - Standard Greensmaster 1610

Rollen: Standard und Optional				
Bestellnummer	**Beschreibung**	**Mäher**	**Durchmesser/Material**	**Kommentare**
99-6240	Enge Wiehle-Rolle	Greensmaster 800	50,8 mm, Aluminium	Standard, Abstand von 0,51 cm
99-6241	Enge Wiehle-Rolle	Greensmaster 1000	50,8 mm, Aluminium	Standard, Abstand von 0,51 cm
88-6790	Breite Wiehle-Rolle	Greensmaster 1000	50,8 mm, Aluminium	Tieferes Einstechen, Abstand von 1,09 cm
104-2642	Ganzrolle	Greensmaster 1000	50,8 mm, Stahl	Niedriger Einstich
71-1550	Wiehle Walze	Greensmaster 1000	50,8 mm, Gusseisen	Tieferes Einstechen, Abstand von 1,09 cm
93-9045	Wiehle Walze	Greensmaster 1000	63,5 mm, Aluminium	61 cm breit für Kantenunterstützung
52-3590	Vertemmte Rolle	Greensmaster 1000	63,5 mm, Aluminium	
93-9039	Enge Wiehle-Rolle	Greensmaster 1600	63,5 mm, Aluminium	Standardmäßig im Lieferumfang enthalten
95-0930	Ganzrolle	Greensmaster 1600	63,5 mm, Stahl	Niedriger Einstich

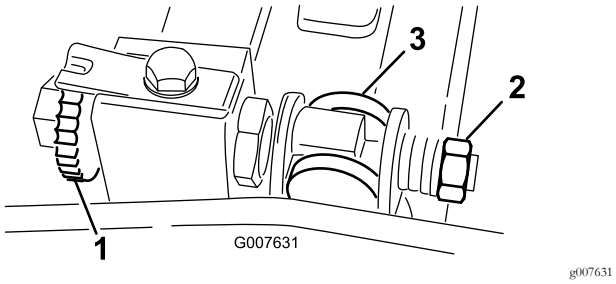
Schnitttabelle für handgeführte Greensmäher mit starrem Kopf

Modell	Standardmäßig im Lieferumfang enthalten			Clipkit 65-9000			Antriebskit 115-1886			Clip- und Antriebskits		
	Standardspindel	Optionale Spindel		Standardspindel	Optionale Spindel		Standardspindel	Optionale Spindel		Standardspindel	Optionale Spindel	
04054	14 Messer: 3,3 mm	11 Messer: 4,1 mm		14 Messer: 4,8 mm	11 Messer: 6,4 mm		14 Messer: 3,0 mm	11 Messer: 3,8 mm		14 Messer: 4,3 mm	11 Messer: 5,6 mm	
04055	11 Messer: 4,1 mm	14 Messer: 3,3 mm	8 Messer: 5,8 mm	11 Messer: 6,4 mm	14 Messer: 4,8 mm	8 Messer: 8,6 mm	11 Messer: 3,8 mm	14 Messer: 3,0 mm	8 Messer: 5,1 mm	11 Messer: 5,6 mm	14 Messer: 4,3 mm	8 Messer: 7,6 mm
04056	8 Messer: 5,8 mm	11 Messer: 4,1 mm		8 Messer: 8,6 mm	11 Messer: 6,4 mm		8 Messer: 5,1 mm	11 Messer: 3,8 mm		8 Messer: 7,6 mm	11 Messer: 5,6 mm	
Fahrgeschwindigkeit	5,39 km/h						4,80 km/h					

Warten des Untermesserträgers

Entfernen des Untermesserträgers

1. Drehen Sie die Einstellschraube des Untermesserträgers nach links, um den Abstand zwischen Untermesser und Spindel zu vergrößern (Bild 55).

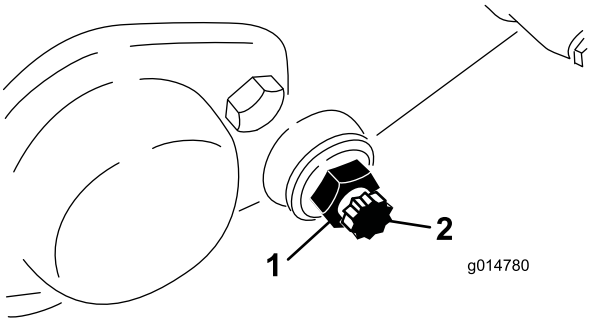


g007631

Bild 55

1. Einstellschraube des Untermesserträgers
2. Federspannungsmutter
3. Untermesserträger

2. Drehen Sie die Federspannungsmutter so weit hinaus, bis die Scheibe nicht mehr gegen den Untermesserträger angespannt ist (Bild 55).
3. Lösen Sie an jeder Seite der Maschine die Klemmmutter, mit der die Schraube des Untermesserträgers befestigt ist (Bild 56).



g014780

Bild 56

1. Klemmmutter
2. Schraube des Untermesserträgers

4. Nehmen Sie jede Schraube des Untermesserträgers ab, damit der Untermesserträger nach unten gezogen und von der Maschine entfernt werden kann. Bewahren Sie die beiden Nylon- und die beiden Scheiben aus gestanzten Stahl an jedem Ende des Untermesserträgers auf (Bild 56).

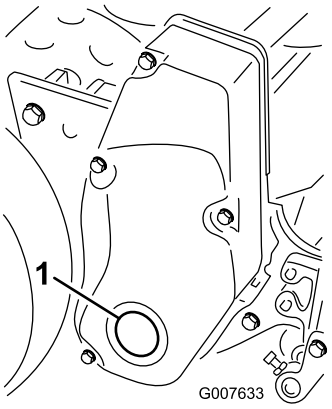
Einbauen des Untermesserträgers

1. Montieren Sie den Untermesserträger. Positionieren Sie die Befestigungsohren zwischen der Druckscheibe und dem Einsteller für den Untermesserträger.
2. Befestigen Sie den Untermesserträger mit den Untermesserträgerschrauben (Klemmmutter an den Schrauben) und den acht Scheiben an jeder Seitenplatte.

   Hinweis: Legen Sie eine Nylonscheibe an jede Seite des Seitenplattenansatzes. Legen Sie eine Stahlscheibe außen auf jede Nylonscheibe.
3. Ziehen Sie die Schrauben auf ein Drehmoment von 27-36 N·m an.
4. Ziehen Sie die Klemmmuttern an, bis sich die äußeren Druckscheiben frei bewegen lassen.
5. Ziehen Sie die Federspannungsmutter an, bis die Feder zusammengedrückt ist, drehen Sie sie dann eine ½ Umdrehung heraus.
6. Einstellen des Untermesserträgers, siehe Einstellen des Untermessers auf die Spindel (Seite 33).

Läppen der Spindel

1. Nehmen Sie die Schraube in der rechten Spindelantriebsabdeckung ab (Bild 57).



g007633

Bild 57

1. Abdeckungsschraube

2. Setzen Sie eine Sockelverlängerungsstange (½"), die an die Läppenmaschine angeschlossen ist, in das rechteckige Loch in der Mitte der Spindelriemenscheibe ein.
3. Läppen Sie gemäß der Schritte, die in der *Toro Anleitung „Schärfen von Spindel-Sichelmähern*, Formular-Nr. 80-300 PT“, beschrieben ist.

⚠ GEFAHR

Kontakt mit den Spindeln oder anderen beweglichen Teilen kann zu Verletzungen führen.

- **Halten Sie beim Läppen der Spindel einen Abstand.**
- **Läppen Sie nie mit einer Bürste mit einem kurzen Handgriff. Der Holm, Bestellnummer 29-9100, kann als Einheit oder als Einzelteile vom örtlichen Toro Fachhändler bezogen werden.**

Hinweis: Um eine noch bessere Schnittkante zu erzielen, feilen Sie nach dem Läppen die Vorderseite des Untermessers. Auf diese Weise werden Grate oder

raue Kanten beseitigt, die sich möglicherweise an der Schnittkante gebildet haben.

4. Setzen Sie nach Abschluss des Vorgangs die Schraube in die Abdeckung.

Einlagerung

1. Entfernen Sie Schnittgut und Schmutz von den äußeren Teilen der Maschine, insbesondere vom Motor. Entfernen Sie Schmutz und Rückstände außen an den Zylinderkopfrippen 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.

2. Geben Sie vor einer langfristigen Einlagerung (länger als 90 Tage) dem Kraftstoff ein Stabilisierungsmittel im Kraftstofftank bei.

   A. Lassen Sie den Motor laufen, um den stabilisierten Kraftstoff in der Kraftstoffanlage zu verteilen (5 Minuten).

   B. Stellen Sie den Motor ab und lassen Sie ihn abkühlen, bevor Sie den Kraftstoff aus dem Tank ablassen, oder lassen Sie den Motor laufen, bis er abstellt.

   C. Starten Sie den Motor und lassen Sie ihn laufen, bis er abstellt. Lassen Sie den Motor mit geschlossenem Choke erneut an, bis der Motor nicht mehr anspringt.

   D. Entsorgen Sie Kraftstoff vorschriftsmäßig. Entsorgen Sie es entsprechend den örtlich geltenden Vorschriften.

      Hinweis: Lagern Sie stabilisiertes Benzin nicht länger als 90 Tage ein.

3. Prüfen Sie alle Muttern und Schrauben und ziehen diese bei Bedarf nach. Reparieren Sie alle beschädigten und defekten Teile oder tauschen diese aus.

4. Bessern Sie alle zerkratzten oder abgeblätterten Metallflächen aus. Die passende Farbe erhalten Sie bei Ihrem Toro Vertragshändler.

5. Lagern Sie die Maschine in einer sauberen, trockenen Garage oder an einem anderen geeigneten Ort ein. Decken Sie die Maschine ab, damit sie geschützt ist und nicht verstaubt.

Hinweise:

Hinweise:

Hinweise:

Europäischer Datenschutzhinweis

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

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

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

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

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

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

Zugriff auf persönliche Informationen und Berichtigung
Wenn Sie Ihre persönlichen Informationen prüfen oder berichtigen möchten, senden Sie bitte eine E-Mail an legal@toro.com.

Australisches Verbrauchergesetz

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

Die Garantie von Toro

Eine zweijährige, eingeschränkte Garantie

Bedingungen und abgedeckte Produkte

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

Anweisungen für die Inanspruchnahme von Wartungsarbeiten unter Garantie

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

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

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

Verantwortung des Eigentümers

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

Nicht von der Garantie abgedeckte Punkte und Bedingungen

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

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

Teile

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

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

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

Für die Kosten von Wartungsarbeiten kommt der Eigentümer auf

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

Allgemeine Bedingungen

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

Weder The Toro Company noch Toro Warranty Company haftet für mittelbare, beiläufige oder Folgeschäden, die aus der Verwendung der Toro 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.

Hinweis zur Motorgarantie:

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

Länder außer USA oder Kanada

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