Form No. 3357–339 Rev A

Greensmaster® 1000 und 1600

Greensmaster Rasenmäher

Modellnr. 04052 – Seriennr. 260000001 und höher

Modellnr. 04060 – Seriennr. 260000001 und höher

Bedienungsanleitung

CE

Übersetzung des Originals (DE)

Inhalt

	Seite
Einführung	2
Sicherheit	3
Sichere Betriebspraxis	3
Sicherheit beim Einsatz von Toro Mähern	5
Schalldruckpegel	6
Schallleistungspegel	6
Vibrationsniveau Modell 04052	6
Vibrationsniveau Modell 04060	6
Sicherheits- und Bedienungsschilder	7
Technische Daten	9
Allgemeine technische Daten	9
Einrichtung	10
Einzelteile	10
Einbauen und Einstellen des Griffs	10
Einbauen des Ständers Nur Modell 04060	11
Montage der Transporträder	11
Vor der Inbetriebnahme	12
Einfüllen von Motoröl	12
Betanken	12
Ausgleichen der hinteren Trommel auf die Spindel	13
Einstellen des Untermessers auf die Spindel	14
Einstellen der Schnitthöhe	15
Einstellen der Höhe des Grasschutzblechs	16
Einstellen der Schnittleiste	17
Einbauen des Grasfangkorbs	17
Prüfen der Funktion des Sicherheitsschalters	17
Betrieb	18
Bedienelemente	18
Anlassen des Motors	19
Abstellen des Motors	19
Fahren der Maschine beim Transport	20
Vorbereiten auf das Mähen	20
Tipps zum Rasenmähen	20
Mähen	20
Wartung	21
Empfohlener Wartungsplan	21
Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen	22
Fetten der Maschine	22
Prüfen und Wechseln des Motoröls	23
Warten des Luftfilters	24
Austausch der Zündkerze	25
Reinigen des Kraftstofffilters	25
Einstellen der Riemen	26
Austauschen des Differenzialriemens	29
Einstellen des Fahrantriebs	30
Einstellen der Betriebs-/Feststellbremse	30
Einstellen des Sicherheitsschalters	31
Warten des Untermesserträgers Nur Greensmaster 1600	31
Warten des Untermesserträgers Nur Greensmaster 1000	32
Schärfen der Spindel	33
Die allgemeine Garantie von Toro für kommerzielle Produkte	35
Garantieerklärung zur Emissionskontrolle	36

Einführung

Lesen Sie diese Anleitung bitte gründlich durch, um sich mit dem Betrieb und der Wartung des Produktes vertraut zu machen. Die Informationen in dieser Anleitung können dazu beitragen, Verletzungen und Sachschäden zu vermeiden. Obwohl Toro sichere Produkte konstruiert und herstellt, sind Sie selbst für den korrekten und sicheren Betrieb des Produktes verantwortlich.

Wenden Sie sich an Ihren 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 Seriennummern befinden sich auf einem Typenschild am hinteren Rahmen.

Tragen Sie hier bitte die Modell- und Seriennummern der Maschine ein:

Modellnr. _____

Seriennr. _____

Diese Anleitung enthält Warnhinweise, die auf mögliche Gefahren hinweisen, sowie besondere Sicherheitshinweise, um Sie und andere vor ggf. tödlichen Körperverletzungen zu bewahren. ***Gefahr***, ***Warnung*** und ***Vorsicht*** sind Signalwörter, durch die der Grad der Gefahr gekennzeichnet wird. Gehen Sie aber ungeachtet des Gefahrengrades immer sehr vorsichtig vor.

Gefahr zeigt extrem gefährliche Situationen an, die zu schweren oder sogar tödlichen Verletzungen *führen*, wenn die empfohlenen Sicherheitsmaßnahmen nicht befolgt werden.

Warnung zeigt eine gefährliche Situation an, die zu schweren oder sogar tödlichen Verletzungen führen *kann*, wenn die empfohlenen Sicherheitsmaßnahmen nicht befolgt werden.

Vorsicht zeigt eine gefährliche Situation an, die zu leichteren Verletzungen führen kann, wenn die empfohlenen Sicherheitsmaßnahmen nicht befolgt werden.

© 2006 – The Toro Company

8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

Alle Rechte vorbehalten

Druck: USA

In dieser Anleitung werden zwei weitere Ausdrücke benutzt, um Informationen hervorzuheben. **Wichtig** lenkt Ihre Aufmerksamkeit auf besondere mechanische Informationen, und **Hinweis:** betont allgemeine Angaben, denen Sie besondere Beachtung schenken sollten.

Sicherheit

Diese Maschine entspricht zum Zeitpunkt der Herstellung den Anforderungen des CEN-Standards EN 836:1997, dem ISO-Standards 5395:1990 und dem ANSI-Standards B71.4:1999 oder übertrifft diese sogar, wenn die elektronische Sicherheit, Teilenummer 105–5363 installiert ist.

Eine fehlerhafte Bedienung oder Wartung durch den Benutzer oder Besitzer kann Verletzungen zur Folge haben. 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 der Hinweis nicht beachtet wird, kann es zu Verletzungen und Todesfällen kommen.

Sichere Betriebspraxis

Die folgenden Anweisungen wurden dem CEN-Standard EN 836:1997, dem ISO-Standard 5395:1990 und dem ANSI-Standard B71.4–1999 entnommen.

Schulung

- Lesen Sie die Bedienungsanleitung und weiteres Schulungsmaterial gründlich durch. Machen Sie sich mit den Bedienelementen, Sicherheitsschildern und der korrekten Anwendung des Geräts vertraut.
- Wenn der Benutzer oder Mechaniker die für diese Anleitung verwendete Sprache nicht versteht, muss der Eigentümer dieses Material erläutern.
- Lassen Sie den Rasenmäher nie von Kindern oder nicht geschulten Personen bedienen oder warten, die mit diesen Anweisungen nicht vertraut sind. Örtliche Vorschriften bestimmen u. U. das Mindestalter von Bedienern.
- Mähen Sie nie, wenn sich Personen, insbesondere Kinder oder Haustiere, in der Nähe aufhalten.
- Bedenken Sie immer, dass der Bediener die Verantwortung für Unfälle oder Gefahren gegenüber anderen und ihrem Eigentum trägt.
- Der Besitzer/Benutzer ist für eigene Unfälle, Verletzungen und Sachschäden sowie für die von Dritten verantwortlich und kann diese verhindern.
- Alle Bediener oder Mechaniker müssen geschult sein. Der Eigentümer ist für die Schulung der Bediener verantwortlich.

Vorbereitung

- Tragen Sie beim Mähen immer feste Schuhe, lange Hosen, einen Schutzhelm, eine Schutzbrille und einen Gehörschutz. Langes Haar, lose Kleidungsstücke und Schmuck können sich in beweglichen Teilen der Maschine verfangen. Fahren Sie die Maschine nie barfuß oder mit offenen Sandalen.
- Untersuchen Sie den Arbeitsbereich der Maschine gründlich und entfernen Sie alle Gegenstände, die von der Maschine aufgeworfen werden könnten.
- **Warnung:** Kraftstoff ist leicht brennbar. Befolgen Sie die nachstehenden Sicherheitsvorkehrungen:
  - Bewahren Sie Kraftstoff nur in zugelassenen Vorratskanistern auf.
  - Betanken Sie nur im Freien und rauchen Sie dabei nie.
  - Betanken Sie die Maschine, bevor Sie den Motor anlassen. Entfernen Sie nie den Tankdeckel oder füllen Kraftstoff ein, wenn der Motor läuft oder noch heiß ist.
  - Versuchen Sie nie, wenn Kraftstoff verschüttet wurde, den Motor zu starten. Schieben Sie die Maschine vom verschütteten Kraftstoff weg und vermeiden Sie offene Flammen, bis die Verschüttung verdunstet ist.
  - Bringen Sie alle Kraftstofftank- und Kanisterdeckel wieder fest an.
- Wechseln Sie defekte Auspuffe aus.
- Begutachten Sie das Gelände, um das notwendige Zubehör und die Zusatzgeräte zu bestimmen, die zur korrekten und sicheren Durchführung der Arbeit erforderlich sind. Verwenden Sie nur vom Hersteller zugelassene Zubehör und Zusatzgeräte.
- Kontrollieren Sie, ob die erforderlichen Steuerelemente, Sicherheitsschalter und Ablenkbleche vorhanden sind und einwandfrei funktionieren. Nehmen Sie die Maschine nur in Betrieb, wenn diese richtig funktionieren.

Betrieb

- Lassen Sie den Motor nie in unbelüfteten Räumen laufen, da sich dort gefährliche Kohlenmonoxidgase ansammeln können.
- Mähen Sie nur bei Tageslicht oder guter künstlicher Beleuchtung.
- Kuppeln Sie, bevor Sie versuchen, den Motor zu starten, alle Anbaugeräte aus, schalten auf Neutral und aktivieren die Feststellbremse.
- Fahren Sie nie an Hängen mit einem Gefälle von mehr als 15°.

- Es gibt keinen sicheren Hang. Fahren Sie an Grashängen besonders vorsichtig. So vermeiden Sie ein Umkippen:
  - Stoppen oder starten Sie beim Hangauf-/Hangabfahren nie plötzlich.
  - Lassen Sie die Kupplung langsam greifen und lassen Sie immer einen Gang eingelegt, insbesondere beim Hinunterfahren.
  - Halten Sie die Geschwindigkeit an Hängen und in engen Kurven niedrig.
  - Achten Sie auf Buckel und Kuhlen und andere versteckte Gefahrenstellen.
  - Mähen Sie nie quer zum Hang, es sei denn, der Rasenmäher wurde speziell für diesen Zweck konstruiert.
- Achten Sie auf Kuhlen und andere versteckte Gefahrenstellen im Gelände.
- Achten Sie beim Überqueren und in der Nähe von Straßen auf den Verkehr.
- Stellen Sie die Schnittmesser ab, bevor Sie grasfreie Oberflächen überqueren.
- Richten Sie beim Einsatz von Anbaugeräten den Auswurf nie auf Unbeteiligte. Halten Sie Unbeteiligte aus dem Einsatzbereich fern.
- Setzen Sie den Rasenmäher nie mit beschädigten Schutzblechen, -schildern und ohne angebrachte Sicherheitsvorrichtungen ein. Stellen Sie sicher, dass alle Sicherheitsschalter montiert, richtig eingestellt und funktionsfähig sind.
- Verändern Sie nie die Einstellung des Motorfliehkraftreglers, und überdrehen Sie niemals den Motor. Durch das Überdrehen des Motors steigt die Verletzungsgefahr.
- Bevor Sie den Fahrersitz verlassen:
  - Halten Sie auf einer ebenen Fläche.
  - Kuppeln Sie das Mähwerk und den Antrieb aus.
  - Aktivieren Sie die Feststellbremse.
  - Stellen Sie den Motor ab.
- Kuppeln Sie den Antrieb der Anbaugeräte aus, wenn sich die Maschine außer Betrieb befindet und wenn Sie diese transportieren.
- Stellen Sie in den folgenden Situationen den Motor ab und kuppeln Sie den Antrieb der Anbaugeräte aus:
  - Vor dem Tanken.
  - Vor dem Abnehmen des Heckfangsystems.
  - Vor dem Verstellen der Schnitthöhe. Es sei denn, die Einstellung lässt sich von der Fahrerposition aus bewerkstelligen.
  - Vor dem Entfernen von Verstopfungen.
  - Vor dem Prüfen, Reinigen oder Warten des Rasenmähers.
  - Nach dem Kontakt mit einem fremden Objekt, oder wenn abnormale Vibrationen auftreten. Untersuchen Sie den Rasenmäher auf Schäden und führen die notwendigen Reparaturen durch, bevor Sie ihn erneut starten und in Betrieb nehmen.
- Reduzieren Sie vor dem Abstellen des Motors die Einstellung der Gasbedienung, und drehen Sie nach dem Abschluss der Mäharbeiten den Kraftstofffluss ab, wenn der Motor mit einem Kraftstoffhahn ausgestattet ist.
- Halten Sie Ihre Hände und Füße vom Mähwerk fern.
- 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 Rasenmäher nie, wenn Sie Alkohol oder Drogen zu sich genommen haben.
- Gehen Sie beim Ver- und Abladen der Maschine auf/von einem Anhänger oder Pritschenwagen vorsichtig vor.
- Seien Sie vorsichtig, wenn Sie sich nicht gut einsehbaren Biegungen, Sträuchern, Bäumen und anderen Objekten nähern, die Ihre Sicht behindern können.

Wartung und Lagerung

- Halten Sie alle Muttern und Schrauben fest angezogen, damit das Gerät in einem sicheren Betriebszustand bleibt.
- Bewahren Sie das Gerät innerhalb eines Gebäudes nie mit Kraftstoff im Tank auf, wenn dort Dämpfe eine offene Flamme oder Funken erreichen könnten.
- Lassen Sie den Motor abkühlen, bevor Sie die Maschine in einem geschlossenen Raum abstellen.
- Halten Sie, um das Brandrisiko zu verringern, den Motor, Auspuff, das Batteriefach und den Kraftstofflagerbereich von Gras, Laub und überflüssigem Fett frei.
- Prüfen Sie das Heckfangsystem regelmäßig auf Verschleiß und Abnutzung.
- Alle Teile müssen sich in gutem Zustand befinden, und alle Befestigungsteile müssen festgezogen sein. Ersetzen Sie abgenutzte und beschädigte Teile und Schilder.
- 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.

- Lösen Sie die Antriebe, das Mähwerk, stellen Sie die Feststellbremse fest, stoppen Sie den Motor und ziehen Sie den Zündkerzenstecker ab. Lassen Sie vor dem Einstellen, Reinigen oder Reparieren alle beweglichen Teile zum Stillstand kommen.
- Entfernen Sie Gras und Schmutz vom Mähwerk, von den Antrieben, vom Auspuff und dem Motor, um einem Brand vorzubeugen. Wischen Sie Öl- und Kraftstoffverschüttungen auf.
- Lassen Sie den Druck aus Maschinenteilen mit gespeicherter Energie vorsichtig ab.
- Ziehen Sie den Zündkerzenstecker ab, bevor Sie Reparaturen ausführen. Klemmen Sie immer zuerst die Minusklemme und dann die Plusklemme ab. Schließen Sie immer zuerst die Plusklemme und dann die Minusklemme wieder an.
- Prüfen Sie die Spindel vorsichtig. Lassen Sie bei der Wartung dieser Teile große Vorsicht walten, und tragen Sie Handschuhe.
- Halten Sie Ihre Hände und Füße von beweglichen Teilen fern. Bei laufendem Motor sollten keine Einstellungsarbeiten vorgenommen werden.

Sicherheit beim Einsatz von Toro Mähern

Die folgende Liste enthält spezielle Sicherheitsinformationen für Toro Produkte sowie andere wichtige Sicherheitsinformationen, mit denen Sie vertraut sein müssen und die nicht in den CEN-, ISO- oder ANSI-Normen enthalten sind.

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

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

- Sie müssen wissen, wie Sie den Motor schnell stoppen können.
- Bedienen Sie die Maschine nie, wenn Sie Tennis- oder Laufschuhe tragen.
- Es sollten Sicherheitsschuhe und lange Hosen getragen werden, wie es auch in bestimmten örtlich geltenden Bestimmungen und Versicherungsvorschriften vorgeschrieben ist.
- Passen Sie beim Umgang mit Benzin auf. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff auf.
- Die Sicherheitsverriegelungsschalter müssen jeden Tag auf einwandfreie Funktion überprüft werden. Tauschen Sie alle defekten Schalter vor Inbetriebnahme der Maschine aus. Tauschen Sie die vier Sicherheitsschalter im Sicherheitssystem, **ungeachtet** ihrer Wirksamkeit, alle zwei Jahre aus.
- Der Einsatz der Maschine erfordert Ihre ganze Aufmerksamkeit. Damit Sie nicht die Kontrolle über die Maschine verlieren:
  - Setzen Sie die Maschine nicht in der Nähe von Sandgruben, Gräben, Wasserläufen oder anderen Gefahrenbereichen ein.
  - Fahren Sie beim Nehmen von scharfen Kurven langsam. Vermeiden Sie es, unvermittelt abzubremsen oder loszufahren.
  - Räumen Sie in der Nähe von oder beim Überqueren von Straßen immer das Vorfahrtsrecht ein.
  - Treten Sie auf die Betriebsbremse, wenn Sie bergab fahren, um die Vorwärtsgeschwindigkeit niedrig zu halten und die Kontrolle über die Maschine zu behalten.
- Der Grasfangkorb muss aus Sicherheitsgründen beim Einsatz der Spindeln 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.
- Halten Sie ausreichenden Abstand vom Drehgitter an der Seite des Motors, um einen Kontakt mit dem Körper oder der Kleidung zu vermeiden.
- **Stellen Sie das Mähen sofort ein,** wenn ein Mensch oder ein Haustier plötzlich in oder in der Nähe des Arbeitsbereichs erscheint. Ein fahrlässiger Betrieb kann in Verbindung mit dem Neigungsgrad des Geländes, Abprallungen und falsch montierten Ablenkblechen durch das Herausschleudern von Gegenständen Verletzungen verursachen. Beginnen Sie das Mähen erst wieder, wenn der Arbeitsbereich frei ist.

Wartung und Einlagerung

- Prüfen Sie regelmäßig die Festigkeit und Abnutzung aller Kraftstoffleitungen. Ziehen Sie die Leitungen an oder reparieren Sie sie ggf.
- Halten Sie, wenn der Motor zum Durchführen von Wartungseinstellungen laufen muss, Ihre Hände, Füße und Kleidungsstücke sowie alle Körperteile fern vom Mähwerk, den Anbaugeräten und allen beweglichen Teilen, besonders dem Drehgitter an der Motorenseite. 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 3600 Umdrehungen pro Minute betragen.
- Wenden Sie sich bitte an Ihren Toro Vertragshändler, falls größere Reparaturen erforderlich werden sollten oder Sie praktische Unterstützung benötigen.
- Verwenden Sie nur Original Toro Zubehör und Ersatzteile. Die Verwendung von Fremdgeräten kann zum Verlust Ihrer Garantieansprüche führen.

Schalldruckpegel

Der äquivalente A-bewertete Dauerschallpegel beträgt für dieses Gerät am Ohr des Benutzers 84 dB(A) unter Zugrundelegung von Messungen an baugleichen Maschinen gemäß Richtlinie 98/37/EG in der jeweils gültigen Fassung.

Schallleistungspegel

Der garantierte Schallleistungspegelwert dieses Geräts beträgt 95 dB(A)/l pW unter Zugrundelegung von Messungen an baugleichen Maschinen gemäß Richtlinie 2000/14/EG und Änderungen.

Vibrationsniveau

Modell 04052

Dieses Modell hat an der/dem Hand/Arm der Bedienungsperson auf der Grundlage von Messungen an baugleichen Maschinen nach ISO 5349 ein Vibrationsniveau von 7,00 m/s^2.

Vibrationsniveau

Modell 04060

Dieses Modell hat an der/dem Hand/Arm der Bedienungsperson auf der Grundlage von Messungen an baugleichen Maschinen nach ISO 5349 ein Vibrationsniveau von 4,50 m/s^2.

Sicherheits- und Bedienungsschilder

Die Sicherheits- und Bedienungsschilder sind gut sichtbar; sie befinden sich in der Nähe der möglichen Gefahrenbereiche. Beschädigte oder verloren gegangene Schilder müssen ausgetauscht bzw. ersetzt werden.



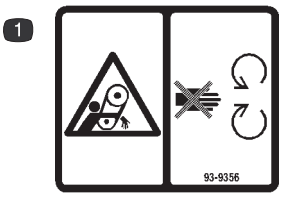
105–5360

1. Feststellbremse
2. Auskuppeln
3. Einkuppeln
4. Kupplung
5. Einkuppeln – Vorwärts
6. Auskuppeln – Leerlauf



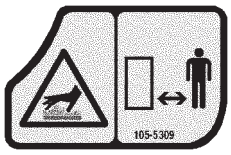
93–7273

1. Gefahr durch ausgeworfene Gegenstände: Halten Sie Unbeteiligte fern.
2. Schneidgefahr für Hände und Füße: Halten Sie diese von den beweglichen Teilen fern



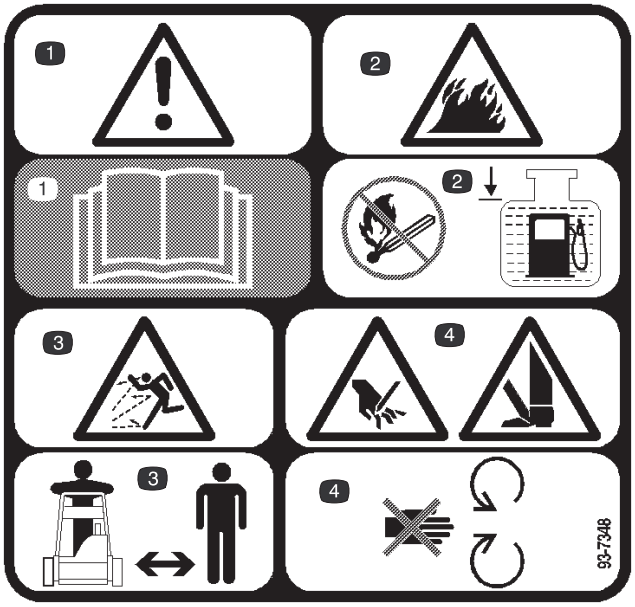
93–9356

1. Verwicklungsgefahr: Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern.



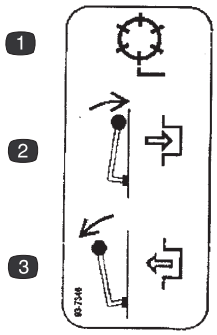
105–5309

1. Heiße Oberfläche/Verbrennungsgefahr: Halten Sie einen sicheren Abstand zur heißen Fläche.



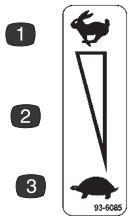
93–7348

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Brandgefahr: Kein offenes Feuer oder Funken. Füllen Sie den Kraftstofftank nur bis an die angegebene Höhe.
3. Gefahr durch ausgeworfene Gegenstände: Halten Sie Unbeteiligte fern.
4. Schneidgefahr für Hände und Füße: Halten Sie diese von den beweglichen Teilen fern



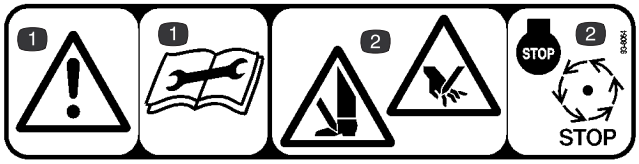
93–7346

1. Spindelantrieb
2. Einkuppeln
3. Auskuppeln



93–6085

1. Schnell
2. Erhöhen/Verringern der Skala.
3. Langsam



93–8064

1. Warnung: Lesen Sie vor der Wartung die *Bedienungsanleitung* durch.
2. Verletzungsgefahr für Hände und Füße – stellen Sie den Motor ab und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind



93–9886

1. Verwenden Sie nur bleifreies Benzin

Technische Daten

Allgemeine technische Daten

Motor	Kawasaki, luftgekühlt, OVH, Viertaktmotor, 3,7 PS, 2,36 x 1,73 Bohrung und Hub, Verdrängung: 124 cc, Verdichtung: 8.4:1, 15 Nm bei 1400 U/min. Elektronische Zündung, maximale Geräuschunterdrückungsdämpfer. 2,5 l Kraftstofftank.
Fahrantrieb	Motor zu Zwischenwellenantrieb: zwei „A“-Sektion Keilriemen. Zwischenwelle zu Differenzial: 5 mm Neigung, Synchronisierungsriemen. Differenzial zu Trommelantrieb: 8 mm Neigung, Synchronisierungsriemen.
Differenzial	Peerless Serie 100
Transportkupplung	Riemenspanner
Bremse	Bandtrommel
Transportreifen	Schnell abnehmbar, 3,00/3,25 x 6, 32,5 Spurbreite
Antriebstrommel	Doppelter Aluminiumguss, 19 cm Durchmesser.
Bedienelemente	Motor hat einen Rücklaufstarter, Ein-/Ausschalter und einen Choke. Griff hat einen Gasbedienungshebel, Fahrantriebshebel und einen Betriebs-/Feststellbremsenhebel. Der Rasenmäher hat einen Spindelantriebshebel. Sicherheitsvorrichtungen: Neutraler Sicherheitsschalter.
Griff	Schleifenstil 2,5 cm Durchmesser.
Spindelkonstruktion	12,7 cm Durchmesser, 8 Kohlenstoffmesser, die an 6 Kreuzstücke aus gestanztem Stahl angeschweißt sind
Untermesser und Untermesserträger	Untermesser aus feinem Kohlenstoffstahl mit einer Schnittkante, gehärtet auf Rc 48–54. Befestigung an gedrehten gusseisernem Untermesserträger. 0,3 cm Untermesser, standard.
Schnitthöhen-Einstellhebel	0,3 bis 3.2 cm
Spindelkupplung	Klauentyp
Grasfangkorb	Gegossenes Polyäthylen

	Modell 04052	Modell 04060
Clip	0,4 cm	0,58 cm
Schnittbreite	53 cm	66 cm
Gesamtbreite	91 cm	104 cm
Gesamthöhe	119 cm	105,4 cm
Gesamtlänge	150 cm	137,8 cm
Trockengewicht	94 kg [1]	104 kg [1]

[1]Mit Grasfangkorb und Wiehle-Walze, ohne Räder oder Grooming-Spindel

Einrichtung

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

Einzelteile

Hinweis: Verwenden Sie diese Tabelle als Checkliste, um sicherzustellen, dass Sie alle für den Zusammenbau erforderlichen Teile erhalten haben. Wenn Teile fehlen, können Sie die Einrichtung nicht abschließen.

Beschreibung	Menge	Verwendung
Griffbaugruppe	1	Installieren Sie den Griff an der Maschine
Kabelbinde	2	Befestigen Sie die Steuerkabel am Griff
Radmutter rechts Radmutter links	1 1	Verwenden Sie diese Muttern bei der Installation der optionalen Transporträder
Feder	1	Montageständer, nur Modell 04060
Grasfangkorb	1	Bauen Sie den Korb an der Maschine ein
Konformitätsbescheinigung	1	
Bedienungsanleitung	1	Lesen Sie diese Anleitung vor der Inbetriebnahme
Betriebsanleitung des Motors	1	Lesen Sie diese Anleitung vor der Inbetriebnahme
Ersatzteilkatalog	1	Benutzen Sie diesen beim Bestellen von Ersatzteilen
Benutzervideo	1	Sehen Sie das Video an, bevor Sie die Maschine benutzen

Einbauen und Einstellen des Griffs

Montieren des Griffs

1. Nehmen Sie die Kopfschraube, die Unterlegscheibe und die Sicherheitsscheibe auf jeder Seite des Rasenmähers vom Befestigungsstift ab, siehe Bild 1.

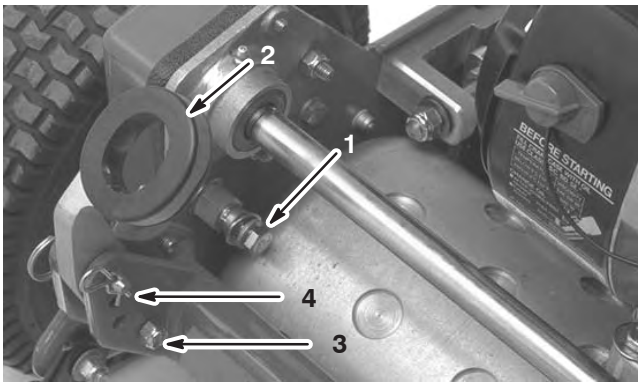


Bild 1

1. Befestigungsstifte
2. Griffarme
3. Kopfschraube und Sicherungsmutter
4. Splint und Ringstift

2. Nehmen Sie die Kopfschrauben und Sicherungsmuttern ab, mit denen das Ende der Griffarme an jeder Seite des Rasenmähers befestigt ist, siehe Bild 1.
3. Nehmen Sie die Splints und Ringstifte ab, mit denen die Griffarme hinten am Rahmen befestigt sind (Bild 1).
4. Schieben Sie die Griffenden durch die Löcher in den Griffarmen und richten Sie die Löcher mit den Befestigungsstiften aus (Bild 1).
5. Drücken Sie die Griffenden nach innen und bauen Sie sie in die Befestigungsstifte ein (Bild 2).

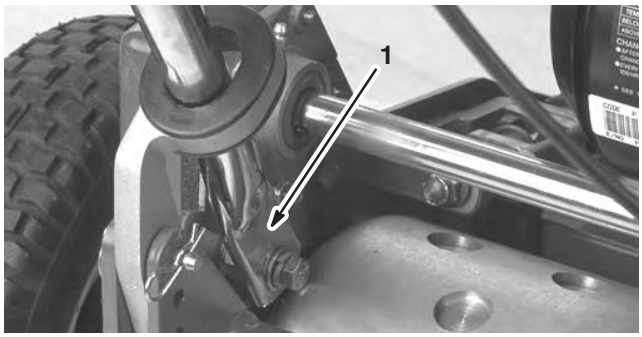


Bild 2

1. Griffende

6. Befestigen Sie die Griffenden mit den vorher entfernten Kopfschrauben, den Unterlegscheiben und den Sicherungsscheiben an den Befestigungsstiften (Bild 2).

7. Befestigen Sie die untere Seite der Griffarme an jeder Seite am Rasenmäher. Verwenden Sie die vorher abgenommenen Kopfschrauben und Sicherungsmuttern (Bild 2). Vergessen Sie nicht, die Büchsen in den Befestigungslöchern für den Griffarm einzubauen.

Wichtig Ziehen Sie die Kopfschrauben nicht zu fest. Die Griffarme müssen sich ungehindert drehen.

8. Befestigen Sie die Griffarme hinten am Rahmen. Verwenden Sie die vorher ausgebauten Splints und Ringstifte (Bild 2).

9. Befestigen Sie die Kabel am Griff mit Kabelbinden.

Einstellen des Griffs

1. Nehmen Sie auf jeder Seite des Rasenmähers die Splints von den Ringstiften ab (Bild 1).

2. Stützen Sie den Griff ab. Nehmen Sie die Ringstifte auf jeder Seite ab. Lassen Sie den Griff auf die gewünschte Position ab oder heben Sie ihn an. (Bild 1).

3. Bauen Sie die Ringstifte und die Splints ein.

Einbauen des Ständers

Nur Modell 04060

Hinweis: Die Befestigungen am Ständer sind für den Versand nicht festgezogen.

1. Haken Sie die Feder in das Loch an der Federhalterung und an der Federbefestigung ein. Richten Sie gleichzeitig den Ständer mit den Befestigungslöchern am hinteren Rahmen aus (Bild 3).

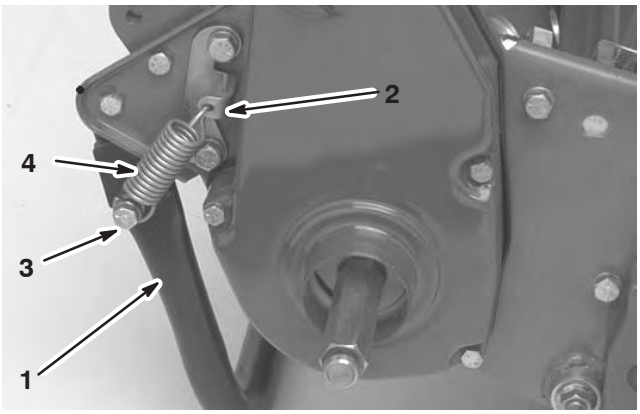


Bild 3

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

2. Montieren Sie den Ständer an jeder Seite des Rahmens mit einer Kopfschraube, einer Sicherungsscheibe, einem Distanzstück und einer Sicherungsmutter (Bild 3). Legen Sie das Distanzstück in das Befestigungsloch des Ständers ein.

Montage der Transporträder

1. Drücken Sie den Ständer mit dem Fuß nach unten und ziehen Sie den Rasenmäher am Griff hoch, um ihn auf dem Ständer abzustützen.

2. Tragen Sie Loctite (Nr. 242) Bindemittel auf die Schraubengewinde der Radmuttern auf.

3. Drehen Sie die rechte Radmutter in die Antriebsscheibe rechts auf der Maschine (Bild 4).

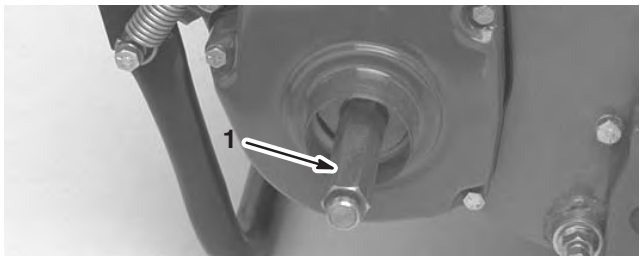


Bild 4

1. Rechte Radmutter

4. Ziehen Sie die Messerschraube auf 88 bis 101 Nm an.

Hinweis: Die rechte Radmutter hat ein **Linksgewinde**.

5. Schmieren Sie „Never-Seez“ auf die freigelegten Enden der Achse und schieben Sie das Rad auf die Achse (Bild 5).

6. Drehen Sie den Radbefestigungsclip weg von der Mitte des Rads, damit er weiter auf die Achse gleiten kann (Bild 5).

7. Drehen Sie das Rad nach vorne und hinten, bis es ganz auf der Achse sitzt, und der Befestigungsclip in der Marke auf der Achswelle befestigt ist.



Bild 5

1. Befestigungsclip

8. Wiederholen Sie diesen Vorgang an der anderen Seite der Maschine.

9. Pumpen Sie die Reifen auf 83 bis 103 kPa auf (12 bis 15 psi).

Vor der Inbetriebnahme

Einfüllen von Motoröl

Füllen Sie das Kurbelgehäuse mit Öl der entsprechenden Viskosität, bevor Sie den Motor anlassen.

Das Fassungsvermögen des Kurbelgehäuses beträgt ca. 0,6 l.

Verwenden Sie qualitativ hochwertiges Motoröl, das die folgenden Spezifikationen erfüllt:

API Klassifikation erforderlich: SJ, SK, SL oder höher

Bevorzugtes Öl: SAE 30 (über 0°C)

Ersatzöl: SAE40 (über 10°C)
SAE 10W30 (über 35°C)
SAE 5W30 (über 10°C)

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

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

1. Stellen Sie den Rasenmäher so hin, dass der Motor eben ist (Bild 6).

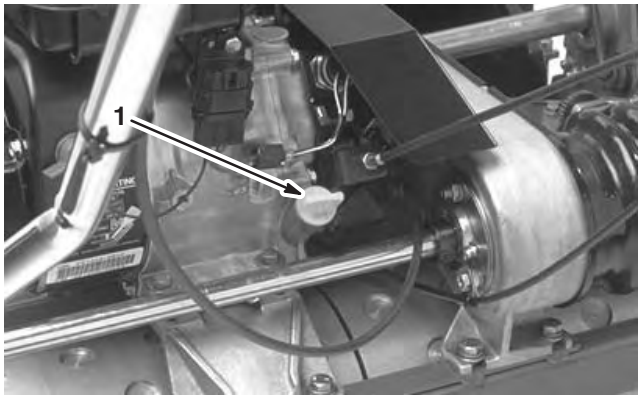


Bild 6

1. Ölpeilstab

2. Reinigen Sie den Bereich um den Ölpeilstab.
3. Nehmen Sie den Stab heraus. Drehen Sie ihn hierfür nach links.
4. Wischen Sie den Stab ab und stecken Sie ihn in den Einfüllstutzen ein. Achten Sie darauf, dass Sie es nicht in den Einfüllstutzen einschrauben.
5. Nehmen Sie den Ölstab heraus und prüfen Sie den Ölstand.
6. Wenn der Ölstand niedrig ist, füllen Sie Öl ein, bis der Ölstand die Einfüllöffnung erreicht.

Hinweis: Prüfen Sie den Ölstand vor jedem Einsatz des Rasenmähers oder nach jeweils 5 Betriebsstunden. Wechseln Sie das Öl nach den ersten 8 Betriebsstunden und dann alle 50 Stunden. **Sie müssen das Öl in staubigen oder verschmutzten Konditionen öfter wechseln.**

Betanken

Wichtig Verwenden Sie nie Methanol, Benzin mit Methanol, Benzin mit mehr als 10 % Ethanol, Benzinadditive, Superbenzin oder Propan, sonst **kann die Kraftstoffanlage des Motors beschädigt werden**.

1. Reinigen Sie den Bereich um den Tankdeckel herum und nehmen den Deckel ab (Bild 7).



Bild 7

1. Tankdeckel

2. Füllen Sie den Tank mit bleifreiem Benzin nur bis zur unteren Kante des Filtergitters auf. **Überfüllen Sie den Tank nicht.**
3. Schrauben Sie den Tankdeckel wieder fest auf und wischen alle Verschüttungen auf.

Gefahr

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

- **Füllen Sie den Kraftstofftank im Freien auf, wenn der Motor kalt ist. Wischen Sie verschüttetes Benzin auf.**
- **Füllen Sie den Kraftstofftank nicht ganz auf. Füllen Sie so lange Benzin in den Tank, bis der Füllstand 25 mm unter der Unterseite des Einfüllstutzens steht. In diesem freien Platz im Tank kann sich Benzin ausdehnen.**
- **Rauchen Sie nie beim Umgang mit Benzin und halten dieses von offenen Flammen und Bereichen fern, in denen Benzindämpfe durch Funken entzündet werden könnten.**
- **Bewahren Sie Benzin in vorschriftsmäßigen Kanistern auf. Die Kanister sollten nicht für Kinder zugänglich sein. Kaufen Sie nie einen Benzinvorrat für mehr als 30 Tage.**
- **Stellen Sie Benzinkanister vor dem Auffüllen immer vom Fahrzeug entfernt auf den Boden.**
- **Befüllen Sie den Benzinkanister nicht in einem Fahrzeug oder auf einer Ladefläche bzw. einem Anhänger, weil Teppiche im Fahrzeug und Plastikverkleidungen auf Ladeflächen den Kanister isolieren und den Abbau von statischen Ladungen verlangsamen können.**
- **Nehmen Sie Geräte mit Benzinmotor, soweit dies durchführbar ist, von der Ladefläche bzw. vom Anhänger und stellen diese zum Auffüllen mit den Rädern auf den Boden.**
- **Betanken Sie, falls dies nicht möglich ist, die betreffenden Geräte auf der Ladefläche bzw. dem Anhänger von einem tragbaren Kanister und nicht von einer Zapfsäule aus.**
- **Halten Sie, wenn Sie von einer Zapfsäule aus tanken müssen, den Einfüllstutzen immer in Kontakt mit dem Rand des Kraftstofftanks bzw. der Kanisteröffnung, bis der Tankvorgang abgeschlossen ist.**

Ausgleichen der hinteren Trommel auf die 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 Vorderwalze 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.

   Wenn der Abstand zwischen der Trommel und der Arbeitsfläche an einem Ende mehr als 0,025 cm beträgt, stellen Sie die Trommel ein (Gehen Sie auf Schritt 6). Wenn der Abstand unter 0,025 cm liegt, müssen Sie keine Einstellung vornehmen.
6. Nehmen Sie die hintere Riemenabdeckung rechts an der Maschine ab (Bild 8).

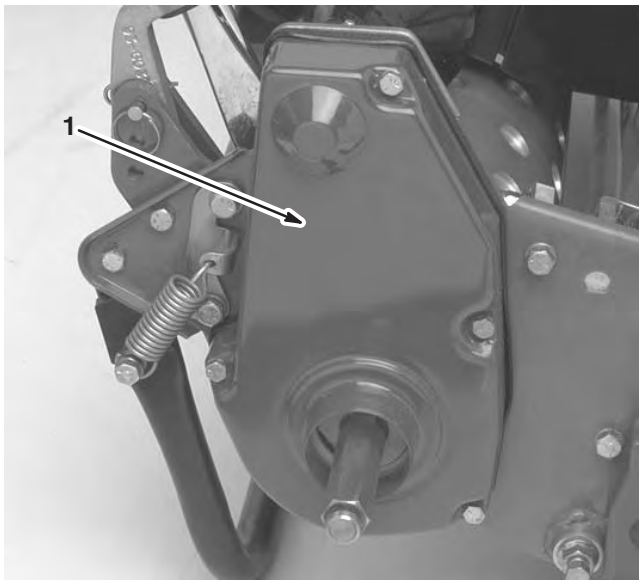


Bild 8

1. Fahrantriebsriemenabdeckung

7. Drehen Sie die Antriebsscheibe, bis die Löcher mit den vier Bundscheiben des Walzenlagers ausgerichtet sind (Bild 9).

8. Lösen Sie die vier Walzenlagerschrauben und die Schraube, mit der die Spannscheibe befestigt ist.

9. Heben Sie die rechte Seite der Walze an oder lassen Sie sie ab, bis der Abstand geringer als 0,025 cm ist.

10. Ziehen Sie die Walzenlagerschrauben an.

11. Stellen Sie die Riemenspannung ein, und ziehen Sie die Befestigungsschraube der Spannscheibe an (Bild 9).

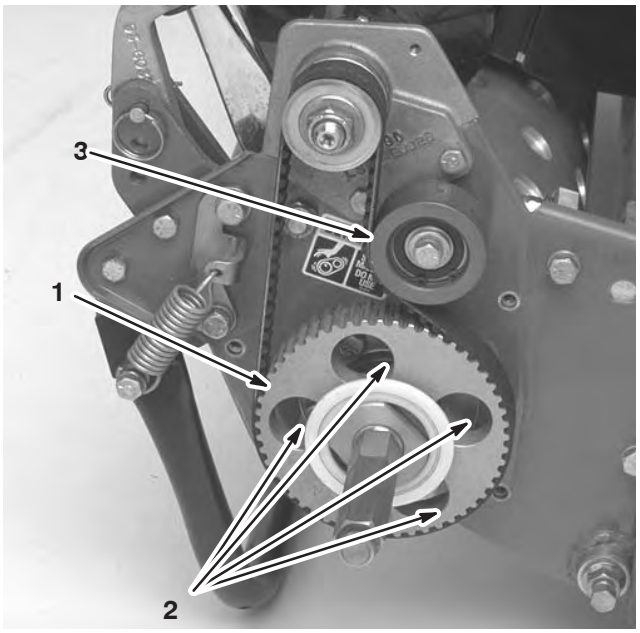


Bild 9

1. Antriebsscheibe
2. 4 Löcher
3. Spannscheibe

Einstellen des Untermessers auf die Spindel

Das Untermesser wird auf die Spindel durch Lockern oder Anziehen der Einstellschrauben des Untermesserträgers, die sich oben am Rasenmäher befinden, eingestellt.

1. Stellen Sie die Maschine auf eine flache, ebene Arbeitsfläche.

2. Drehen Sie die Einstellschrauben des Untermesserträgers nach links (Bild 10 oder 11). Dies stellt sicher, dass die Spindel das Untermesser nicht berührt.

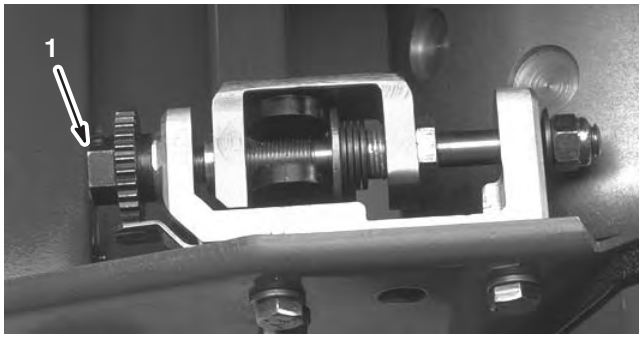


Bild 10

1. Einstellschraube des Untermesserträgers (Greensmaster 1600)



Bild 11

1. Einstellschraube des Untermesserträgers (Greensmaster 1000)

3. Kippen Sie den Rasenmäher auf den Griff, so dass das Untermesser und die Spindel sichtbar sind.

4. Führen Sie an einer Seite der Spindelvorderseite einen langen Streifen Papier zwischen der Spindel und dem Untermesser ein (Bild 12). Drehen Sie die Spindel langsam vorwärts. Drehen Sie gleichzeitig die Einstellschraube des Untermesserträgers nach rechts (an demselben Ende der Spindel um jeweils einen Klick, bis das Papier an einer Seite der Spindel leicht festgehalten wird, wenn es von vorne parallel zum Untermesser eingeschoben wird. Das führt zu einem leichten Widerstand, wenn Sie am Papier ziehen) (Bild 10 oder 11).

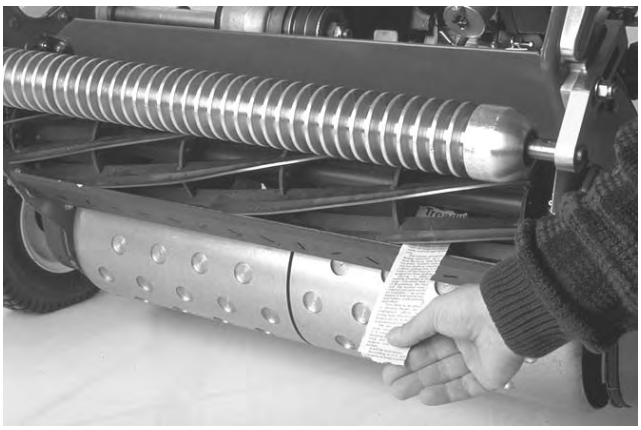


Bild 12

Hinweis: Jedes Mal, wenn Sie die Einstellschraube um einen Klick nach rechts drehen, wird der Abstand zwischen Untermesser und Spindel um 0,0017 cm verringert. Ziehen Sie die Einstellschrauben nicht zu fest.

5. Prüfen Sie auf der anderen Seite der Spindel mit Papier, dass ein geringer Kontakt besteht. Ändern Sie ggf. die Einstellung.

6. Vergewissern Sie sich nach dieser Einstellung, dass die Spindel Papier einklemmen kann, das von vorne eingeführt wird, und Papier schneiden kann, das im rechten Winkel vom Untermesser eingeführt wird (Bild 12). Papier müsste sich mit minimalem Kontakt zwischen Untermesser und Spindelmessern schneiden lassen. Wenn der Spindelwiderstand zu hoch ist (mehr als 0,79 Nm), schärfen oder fräsen Sie das Mähwerk, um die für genaues Schneiden erforderlichen scharfen Kanten zu erhalten. Weitere Informationen finden Sie in der Toro Bedienungsanleitung für das Schärfen der Spindeln.

Einstellen der Schnitthöhe

1. Achten Sie darauf, dass die hintere Walze gerade steht und dass der Kontakt zwischen Untermesser und Spindel den Vorgaben entspricht. Kippen Sie den Rasenmäher nach hinten auf den Griff, so dass die vorderen und hinteren Walzen und das Untermesser zugänglich sind.

2. Lösen Sie die Sicherungsmuttern, die die Schnitthöheneinstellarme zur Schnitthöheneinstellhalterungen festlegen (Bild 13).

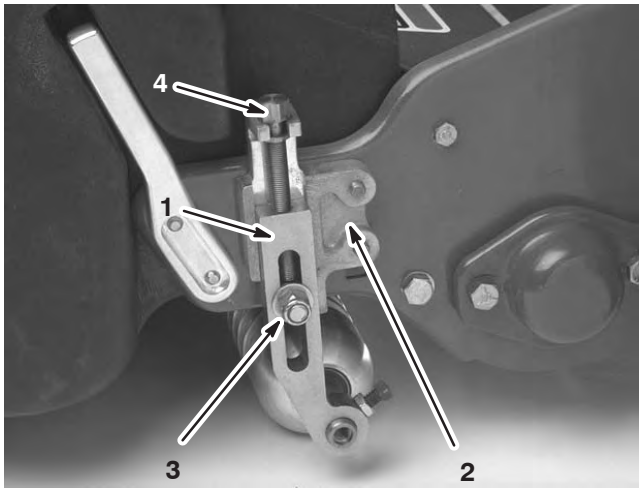


Bild 13

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

3. Lösen Sie die Mutter an der Messlehre (Bild 14) 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.

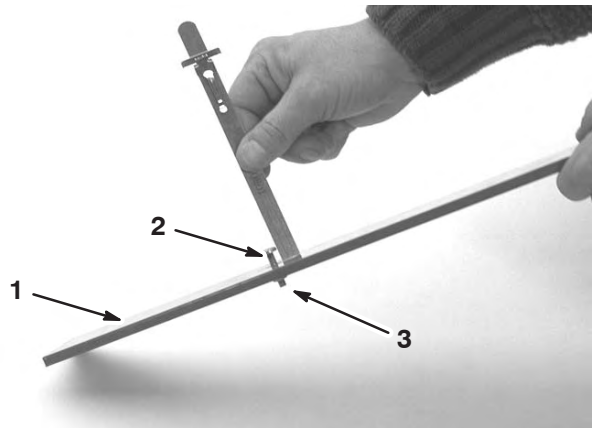


Bild 14

1. Messlehre
2. Einstellschraube für Schnitthöhe
3. Mutter

4. Haken Sie den Schraubenkopf an die Schnittkante des Untermessers ein, und stützen Sie das hintere Ende der Lehre auf der hinteren Walze ab (Bild 15).

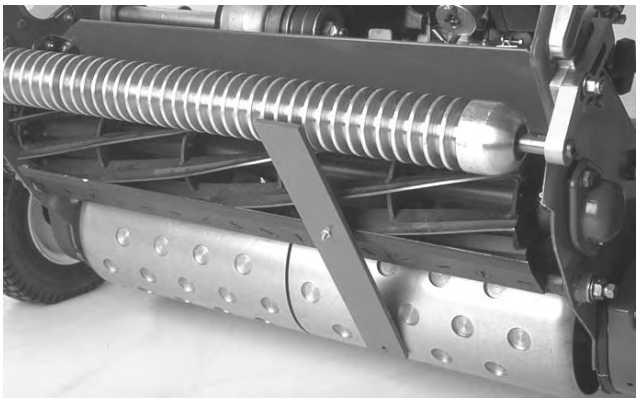


Bild 15

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

Wichtig Bei einer ordnungsgemäßen Einstellung berühren die vordere und hintere Walze 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 Walzenstützen nach hinten positioniert sind (die näher an der Spindel gelegene Walze), um unebenen Rasen nicht zu skalpieren.

Hinweis: Die Vorderwalze weist drei Einstellungen auf (Bild 16), 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.

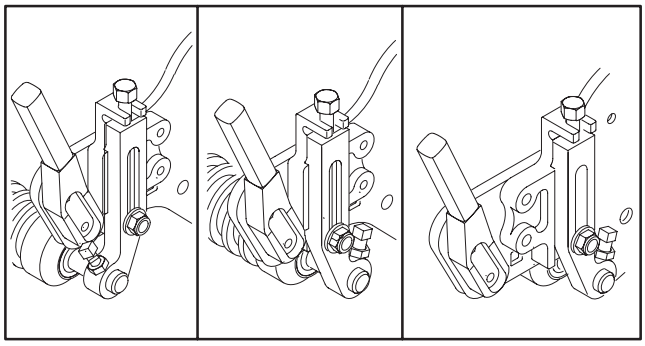


Bild 16

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 des Mähwerks (Bild 17).

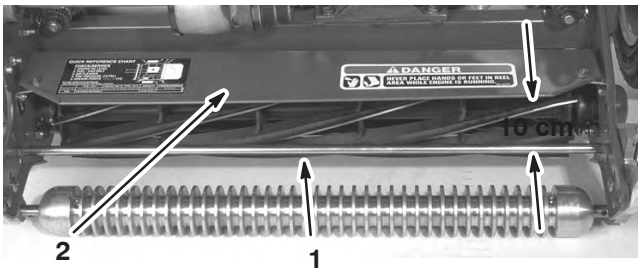


Bild 17

1. Stützstange
2. Schutzblech

2. Die Höhe des Schutzblechs von der Stützstange sollte in normalen Bedingungen 10 cm betragen. Lösen Sie die Kopfschrauben 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) gesenkt oder für sehr nasse Bedingungen (Schnittgutablagerung hinten am Grasfangkorb) abgesenkt 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 am Mähwerk befestigt ist (Bild 18).

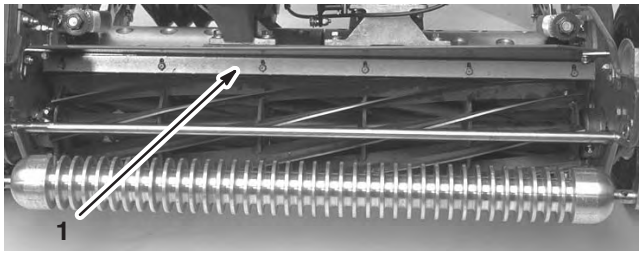


Bild 18

1. Schnittleiste

2. Führen Sie eine 0,15 cm Fühlerlehre 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 die Schutzblechhöhe verstellt wurde, oder die Spindel auf einem Spindelschärfer geschärft wurde.

Einbauen des Grasfangkorbs

Fassen Sie den Grasfangkorb an der oberen Kante an und schieben Sie ihn auf die Befestigungsstangen für den Korb (Bild 19).

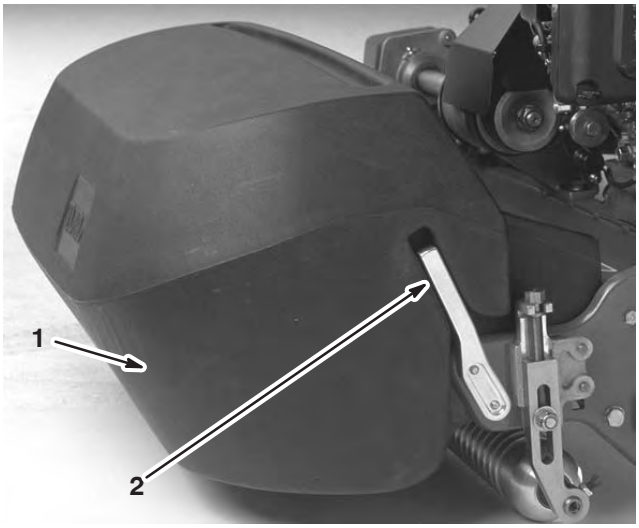


Bild 19

1. Grasfangkorb
2. Befestigungsstange für Grasfangkorb

Hinweis: Nur Modell 04060: 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.

Prüfen der Funktion des Sicherheitsschalters

1. Kuppeln Sie den Fahrantriebshebel ein, und stellen Sie die Motorbedienelemente in die Startposition.
2. Versuchen Sie jetzt, den Motor zu starten.

   Der Motor sollte nicht starten. Wenn der Motor startet, muss der Sicherheitsschalter gewartet werden. Beheben Sie das Problem, bevor Sie den Rasenmäher verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Einstellen des Sicherheitsschalter auf Seite 31.

Betrieb

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

Bedienelemente

Gasbedienungshebel (Bild 20)

Befindet sich hinten rechts am Armaturenbrett. Der Hebel ist mit dem Gaszug zum Vergaser verbunden und aktiviert diesen. Die Motorgeschwindigkeit kann zwischen 1600 und 3600 U/min. eingestellt werden.

Fahrantriebshebel (Bild 20)

Befindet sich vorne rechts am Armaturenbrett. Der Hebel hat zwei Stellungen: Leerlauf und Vorwärts. Wenn Sie den Hebel nach vorne drücken, wird der Fahrantrieb eingekuppelt.



Bild 20

1. Gasbedienungshebel
2. Fahrantriebshebel
3. Betriebs-/Feststellbremse
4. Elektronische Sicherheit (optional)

Betriebs-/Feststellbremse (Bild 20)

Befindet sich vorne links am Armaturenbrett. Mit dieser Bremse können Sie die Maschine verlangsamen oder stoppen. Die Bremse kann auch als Feststellbremse verwendet werden. Wenn Sie den Hebel über die Mitte zurückziehen, wird die Feststellbremse aktiviert. Sie müssen die Bremse lösen, bevor der Fahrantrieb eingekuppelt wird.

Elektronische Sicherheit (optional) (Bild 20)

Befindet sich hinten am Griff. Drücken Sie die elektronische Sicherheit gegen den Griff. Sie müssen die elektronische Sicherheit aktivieren, bevor Sie den Fahrantriebshebel verschieben. Ansonsten stoppt der Motor.

Spindelantriebshebel (Bild 21)

Befindet sich vorne rechts an der Maschine. Der Hebel hat zwei Stellungen: Aktiviert und Deaktiviert. Ziehen Sie den Hebel heraus, um die Spindel einzukuppeln oder drücken Sie ihn hinein, um die Spindel auszukuppeln.

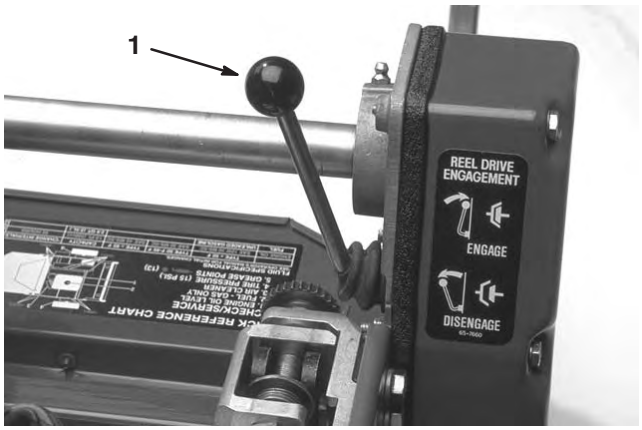


Bild 21

1. Spindelantriebshebel

Chokehebel (Bild 22)

Befindet sich vorne links am Motor. Der Hebel hat zwei Stellungen: Betrieb und Choke. Stellen Sie beim Anlassen eines kalten Motors den Hebel auf „Choke“. Schieben Sie den Chokehebel, sobald der Motor angesprungen ist, auf Betrieb.

Kraftstoffhahn (Bild 22)

Befindet sich vorne links am Motor. Der Hebel 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. Öffnen Sie den Hahn, bevor Sie den Motor starten.

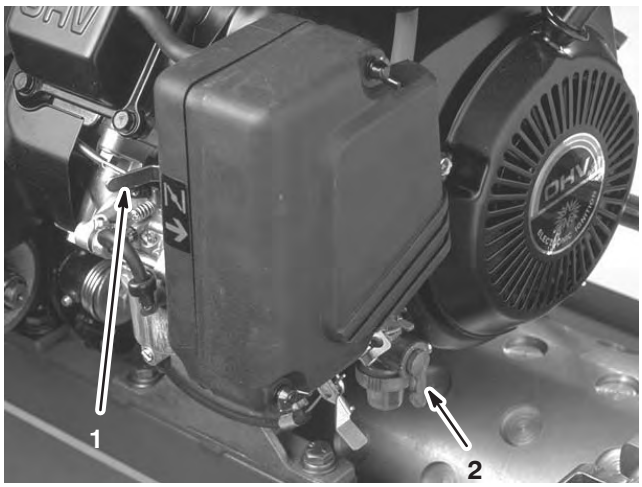


Bild 22

1. Chokehebel
2. Kraftstoffhahn

Ein-/Aus-Schalter (Bild 23)

Befindet sich hinten am Motor. Stellen Sie den Schalter auf die Stellung „Ein“, um den Motor zu starten. Stellen Sie ihn auf „Aus“, um den Motor zu stoppen.

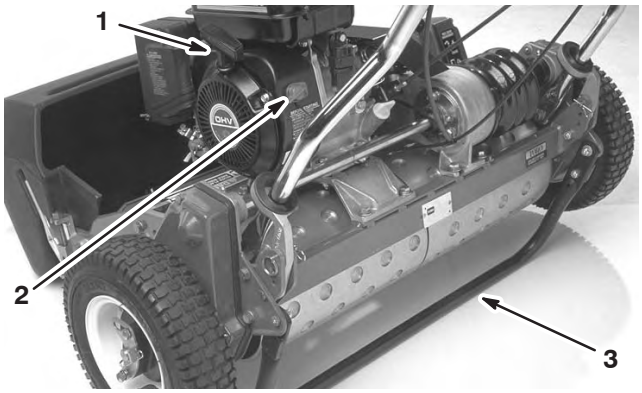


Bild 23

1. Rücklaufstarter
2. Ein-/Aus-Schalter
3. Ständer

Rücklaufstarter (Bild 23)

Ziehen Sie den Rücklaufstarter zum Anlassen des Motors.

Ständer (Bild 23)

Mit dem Ständer, der hinten an der Maschine montiert ist, können Sie das Heck der Maschine anheben, um die Transporträder einzubauen oder abzunehmen.

Anlassen des Motors

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

1. Achten Sie darauf, dass sich der Fahrantriebshebel (Bild 20) und der Spindelantriebshebel (Bild 21) in der Stellung „Ausgekuppelt“ befinden.

Hinweis: Der Motor kann nicht gestartet werden, wenn sich der Fahrantriebshebel in der Stellung „Eingekuppelt“ befindet.

2. Öffnen Sie den Kraftstoffhahn am Motor (Bild 22).
3. Stellen Sie den Ein-/Aus-Schalter (Bild 23) auf die Stellung „Ein“.
4. Stellen Sie den Gasbedienungshebel (Bild 20) auf Schnell.
5. Stellen Sie beim Anlassen eines kalten Motors den Chokehebel (Bild 22) auf die halb geöffnete Stellung. Der Choke wird ggf. beim Starten eines warmen Motors nicht benötigt.
6. Ziehen Sie den Rücklaufstarter heraus, bis Sie einen deutlichen Widerstand spüren. Ziehen Sie ihn dann ruckartig heraus, um den Motor zu starten.

Wichtig Ziehen Sie das Rücklaufkabel nicht ganz heraus, oder lassen Sie den Startergriff nicht los, wenn er herausgezogen ist, da das Kabel ansonsten brechen kann, oder die Rücklaufbaugruppe beschädigt werden kann.

7. Schieben Sie den Choke hinein, wenn der Motor warm wird.

Abstellen des Motors

1. Schieben Sie den Fahrantriebs- und Spindelantriebshebel auf die Stellung „Deaktiviert“. Stellen Sie den Gasbedienungshebel auf die Stellung „Langsam“ und den Ein/Aus-Schalter auf die Stellung „Aus“.
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 den Rasenmäher für längere Zeit nicht verwenden oder in einem Fahrzeug transportieren.

Fahren der Maschine beim Transport

1. Drücken Sie den Ständer mit dem Fuß nach unten und ziehen Sie den Rasenmäher am Griff hoch, um das Heck des Rasenmähers anzuheben und die Transporträder zu montieren.
2. Wenn Sie den Rasenmäher vom Ständer nehmen möchten, ziehen Sie ihn am Griff hoch, schieben Sie ihn nach vorne und lassen Sie das Heck des Mähers auf die Transporträder ab.
3. Achten Sie darauf, dass sich der Fahr- und Spindelantriebshebel in der Stellung „Deaktiviert“ befinden. Starten Sie dann den Motor.
4. Stellen Sie den Gasbedienungshebel auf die Stellung „Langsam“. Kippen Sie die Maschine vorne langsam nach oben, aktivieren Sie den Fahrantrieb. Erhöhen Sie dann langsam die Motorgeschwindigkeit.
5. Stellen Sie den Gasbedienungshebel auf die gewünschte Fahrgeschwindigkeit des Rasenmähers ein und transportieren Sie den Rasenmäher an den gewünschten Ort.

Vorbereiten auf das Mähen

1. Stellen Sie den Fahrantriebshebel wieder in die Stellung „Deaktiviert“, den Gasbedienungshebel auf die Stellung „Langsam“ und stoppen Sie den Motor.
2. Drücken Sie den Ständer mit dem Fuß nach unten. Ziehen Sie die Maschine am Griff nach oben und nach hinten, um die Räder vom Boden abzuheben.
3. Schieben Sie die Befestigungsclips an den Rädern aus den Rillen in den Wellen.
4. Ziehen Sie die Räder von den Wellen ab.
5. Nehmen Sie die Maschine vom Ständer.

Tipps zum Rasenmähen

Ein ordnungsgemäßer Einsatz der Maschine ergibt die gleichmäßigsten Mähergebnisse. Mit den grundlegenden Vorschlägen erhalten Sie die beste Leistung vom Rasenmäher.

Wichtig Ein zu häufiger Einsatz des Mähwerks ohne Schnittgut (Schmiermittel) kann das Mähwerk beschädigen.

Vor dem Rasenmähen

- Prüfen Sie, dass der Rasenmäher genau eingestellt ist und auf beiden Seiten der Spindel gleich eingestellt ist. Eine falsche Rasenmähereinstellung manifestiert sich deutlich im Aussehen des gemähten Rasens.
- Entfernen Sie vor dem Mähen alle Fremdkörper vom Rasen.
- Achten Sie darauf, dass sich alle Personen, besonders Kinder und Haustiere, vom Einsatzbereich fern halten.

Mähmethoden

- Mähen Sie einen Rasen geradlinig vor und zurück.
- Vermeiden Sie Mähen im Kreis oder das Wenden des Rasenmähers auf dem Rasen, da die Rasenfläche abgerieben werden kann. Schalten Sie den Rasenmäher nicht auf dem Rasen aus. Heben Sie die Schneidspindeln an (drücken Sie den Griff nach unten) und wenden Sie auf der Antriebstrommel.
- Mähen Sie bei normaler Gehgeschwindigkeit. Hohe Geschwindigkeit spart nur wenig Zeit und ergibt ein wesentlich schlechteres Mähergebnis.

Mähen

1. Starten Sie den Motor, stellen Sie den Gasbedienungshebel auf verringerte Geschwindigkeit, drücken Sie den Griff nach unten, um das Mähwerk anzuheben, schieben Sie den Fahrantriebshebel in die Stellung „Aktiviert“ und transportieren Sie den Rasenmäher an eine Ecke der Rasenfläche.
2. Schieben Sie den Fahrantriebshebel auf die Position „Deaktiviert“ und den Spindelantriebshebel auf die Stellung „Aktiviert“.
3. Schieben Sie den Fahrantriebshebel in die Stellung „Aktiviert“, geben Sie soviel Gas, bis der Rasenmäher die gewünschte Geschwindigkeit erreicht hat. Fahren Sie den Rasenmäher auf die Rasenfläche, lassen Sie den Rasenmäher vorne ab und starten Sie mit dem Mähen.
4. Fahren Sie nach dem Mähen den Rasenmäher von der Rasenfläche. Schieben Sie den Fahrantriebshebel in die Stellung „Deaktiviert“. Stoppen Sie den Motor und schieben Sie den Spindelantriebshebel in die Stellung „Deaktiviert“.
5. Leeren Sie das Schnittgut aus dem Heckfangsystem. Montieren Sie den Grasfangkorb und starten Sie den Transport.

Wartung

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

Empfohlener Wartungsplan

Wartungsintervall	Wartungsmaßnahmen
Nach den ersten 8 Stunden	• Wechseln Sie das Motoröl.
25 Stunden	• Vorfilter im Luftfilter – warten • Schmiernippel – einfetten • Befestigungen – prüfen und anziehen
50 Stunden	• Kraftstofffilter und Ablagerungsschale – reinigen • Fahrantriebsriemen – einstellen • Wechseln Sie das Motoröl.
100 Stunden	• Schnittleiste – Einstellung prüfen • Luftfilter – warten
200 Stunden	• Brennkammer – reinigen • Zündkerze – auswechseln • Ventile – einstellen • Kopfschrauben – anziehen
Alle 2 Jahre	• Sicherheitsschalter – auswechseln

Wichtig Beachten Sie für weitere Wartungsmaßnahmen die Bedienungs- und Wartungsanleitung des Motorherstellers.

Checkliste – tägliche Wartungsmaßnahmen

Kopieren Sie diese Seite für regelmäßige Verwendung.

Wartungsprüfpunkt	Für KW:						
	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
Sicherheitsschalterbetrieb							
Feststellbremsenbetrieb							
Flüssigkeitsstand							
Motorölstand							
Luftfilter							
Reinigen Sie die Motorkühlrippen							
Ungewöhnliches Motorgeräusch							
Ungewöhnliches Betriebsgeräusch							
Einstellung: Spindel zu Untermesser							
Schnitthöheneinstellung							
Fetten Sie alle Schmiernippel ein							
Bessern Sie alle Lackschäden aus							

Aufzeichnungen irgendwelcher Probleme

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

Fetten der Maschine

Die 13 Schmiernippel am Rasenmäher sollten mindestens alle 25 Stunden eingefettet werden. Verwenden Sie ein Nr. 2 Mehrzweckköl auf Lithiumbasis. Eine handgehaltene Fettpresse ergibt die besten Ergebnisse.

Die Schmiernippel befinden sich an folgenden Stellen:

- 2 an der Vorderwalze (Bild 24)
- 2 an den Spindellagern (Bild 24)
- 2 an den Trommelachsen (Bild 25)
- 3 am Differenzial (Bild 25)
- 2 an den Spindelzwischenwellenlagern (Bild 26)
- 2 an den Riemenspanngelenken (Bild 27).

1. Wischen Sie alle Schmiernippel mit einem sauberen Tuch 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 Fett ab.

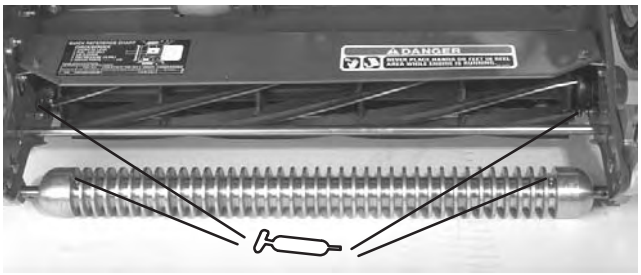


Bild 24

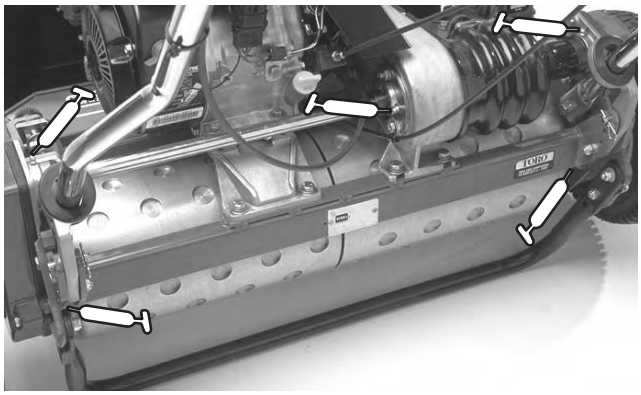


Bild 25

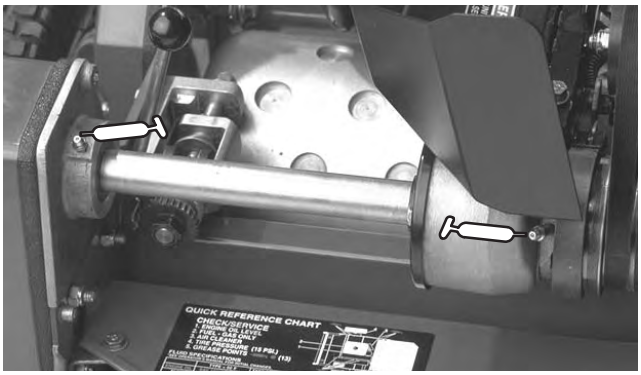


Bild 26

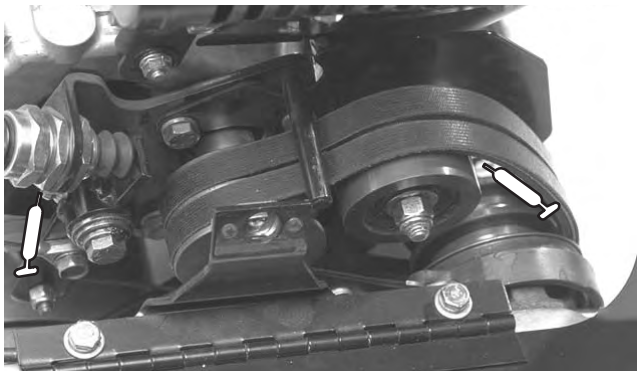


Bild 27

Prüfen und Wechseln des Motoröls

Prüfen Sie den Ölstand bei jeder Verwendung des Rasenmähers. Wechseln Sie das Öl nach den ersten 8 Betriebsstunden und dann alle 50 Stunden. Sie müssen das Öl in staubigen oder verschmutzten Konditionen öfter wechseln.

Prüfen des Ölstands

1. Stellen Sie den Rasenmäher so hin, dass der Motor eben ist.
2. Reinigen Sie den Bereich um den Ölpeilstab (Bild 28).

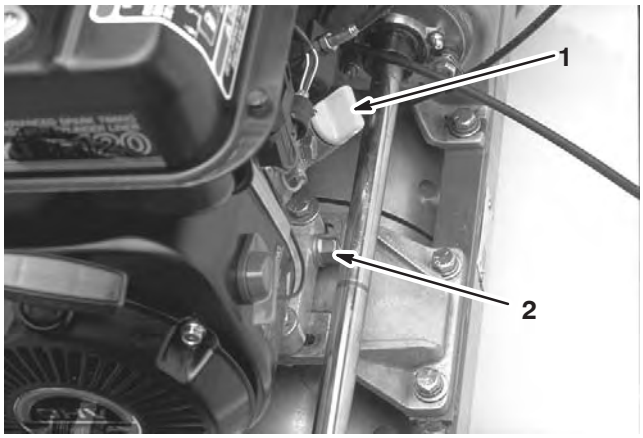


Bild 28

1. Ölpeilstab
2. Ablassschraube

3. Nehmen Sie den Stab heraus. Drehen Sie ihn hierfür nach links.
4. Wischen Sie den Ölpeilstab ab und setzen Sie ihn in den Einfüllstutzen ein. Drehen Sie ihn nicht in den Einfüllstutzen ein.
5. Entfernen Sie den Peilstab und prüfen Sie den Ölstand.
6. Gießen Sie, wenn der Ölstand niedrig ist, nur so viel Öl langsam in den Einfüllstutzen, dass der Ölstand die Fülllochöffnung erreicht.
7. Installieren Sie den Stab und wischen Sie verspritztes Öl auf.

Wechseln des Öls

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 die Maschine unter die Ablassschraube (Bild 28).
3. Entfernen Sie die Ablassschraube.
4. Drücken Sie den Griff nach unten, um den Rasenmäher 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. Weitere Informationen finden Sie unter Prüfen des Ölstands.

Warten des Luftfilters

Reinigen Sie den Luftfilter normalerweise alle 25 Betriebsstunden. Reinigen Sie ihn häufiger, wenn der Rasenmäher unter staubigen oder schmutzigen Bedingungen eingesetzt wird.

1. Ziehen Sie den Zündkerzenstecker ab.
2. Nehmen Sie die Flügelschrauben ab, mit denen die Luftfilterabdeckung am Luftfilter befestigt ist. Nehmen Sie dann die Abdeckung ab (Bild 29).
3. Reinigen Sie die Abdeckung gründlich (Bild 29).

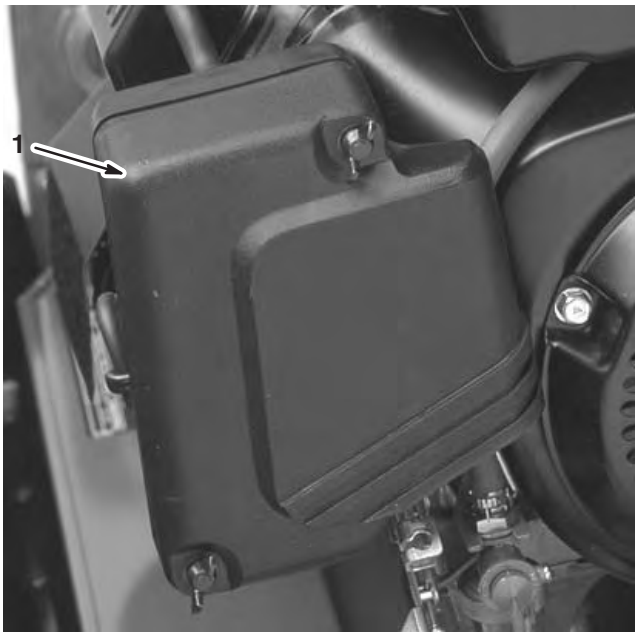


Bild 29

1. Luftfilterabdeckung

4. Wenn das Schaumfilterelement verschmutzt ist, nehmen Sie es vom Papierelement ab (Bild 30) und säubern Sie es gründlich.

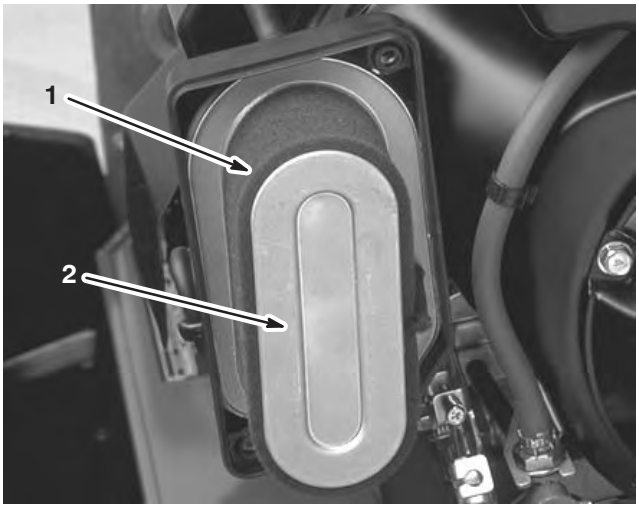


Bild 30

1. Schaumeinsatz
2. Papiereinsatz

A. Waschen Sie den Schaumeinsatz in einer warmen Seifenlauge.

B. Drücken Sie das Element, um den Schmutz zu entfernen, wringen Sie es jedoch nicht, sonst kann der Schaum reißen.

C. Trocknen Sie das Element, indem Sie es in einen sauberen Lappen einwickeln. Drücken Sie den Lappen und den Schaumeinsatz, um ihn zu trocknen.

D. Tränken Sie den Einsatz mit sauberem Motoröl.

E. Drücken Sie den Schaumeinsatz, um überflüssiges Öl zu entfernen und das restliche Öl gründlich zu verteilen. Sie sollten einen ölnassen Einsatz erzielen.

5. Prüfen Sie den Zustand des Papiereinsatzes. Reinigen oder ersetzen Sie ihn bei Bedarf.
6. Montieren Sie den Schaumeinsatz, den Papiereinsatz und die Filterabdeckung.

Wichtig **Lassen Sie den Motor nie ohne Luftfilterelement laufen, sonst resultiert daraus ein extremer Motorverschleiß und mit Wahrscheinlichkeit ein Motorschaden.**

Austausch der Zündkerze

Verwenden Sie eine **NGK BPR 5ES** oder gleichwertige Zündkerze. Der korrekte Abstand beträgt 0,05 bis 0,07 cm. Nehmen Sie die Zündkerze nach 100 Betriebsstunden heraus und prüfen Sie den Zustand der Zündkerze.

1. Ziehen Sie den Zündkerzenstecker ab.
2. Reinigen Sie den Bereich um die Zündkerze und nehmen Sie sie vom Zylinderkopf ab (Bild 31)

Wichtig **Tauschen Sie eine gespaltene, verrußte oder verschmutzte Zündkerze aus. Elektroden dürfen nicht sandgestrahlt, abgekratzt oder gereinigt werden, da der Motor durch in den Zylinder eintretende Rückstände beschädigt werden kann.**

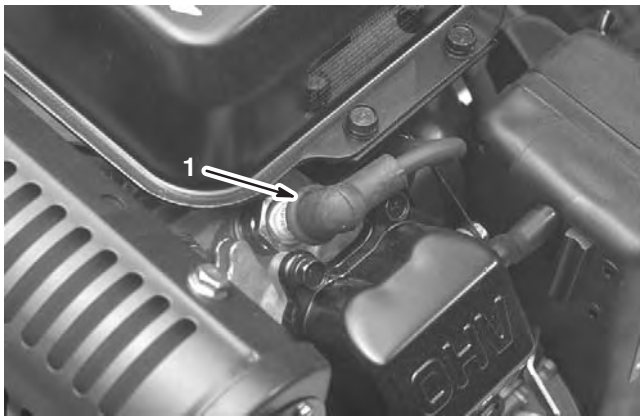


Bild 31

1. Zündkerze

3. Der korrekte Abstand beträgt 0,05 bis 0,07 cm (Bild 32).
4. Montieren Sie die Zündkerze mit korrektem Abstand und ziehen Sie sie auf 23 Nm an.

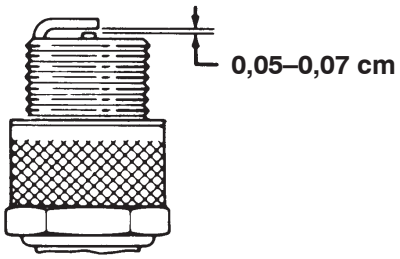


Bild 32

Reinigen des Kraftstofffilters

Reinigen Sie den Kraftstofffilter nach den ersten 20 Betriebsstunden und dann alle 50 Stunden.

1. Schließen Sie den Kraftstoffhahn und schrauben Sie die Glocke vom Filter ab (Bild 33).

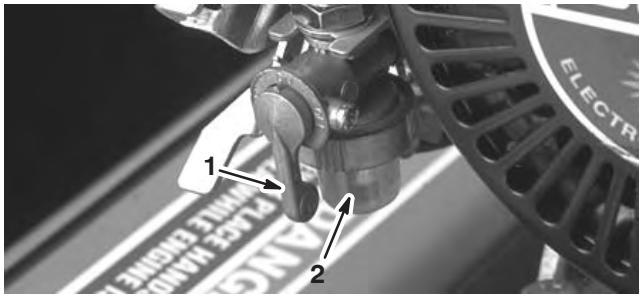


Bild 33

1. Kraftstoffhahn
2. Glocke

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

Einstellen der Riemen

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

Einstellen des Spindeltreibriemens

Prüfen Sie die Spannung des Riemens. Wenden Sie eine Kraft von 1,5 bis 2,3 kg in der Mitte der Riemenscheiben an. Der Riemen muss sich 0,63 cm durchbiegen lassen. Wenn die Durchbiegung nicht diesen Wert aufweist, stellen Sie den Riemen folgendermaßen ein:

1. Nehmen Sie die Befestigungsschrauben der Riemenabdeckung und die Riemenabdeckung ab (Bild 34).

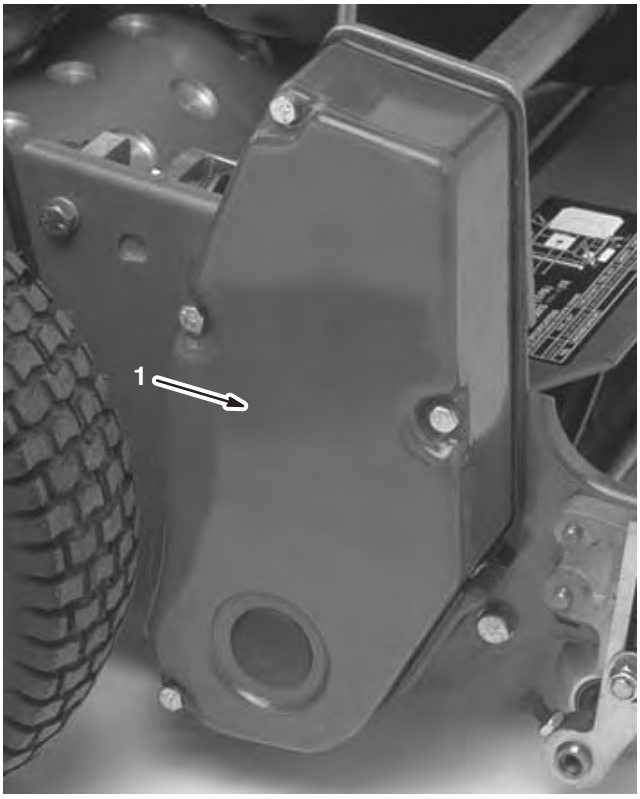


Bild 34

1. Spindelantriebsriemenabdeckung

2. 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.

Wichtig Ziehen Sie den Riemen nicht zu fest an.

3. 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 dem Einsetzen aller Bolzen diese an, bis die Distanzstücke in der Abdeckung die Seitenplatte berühren. Ziehen Sie nicht zu fest.

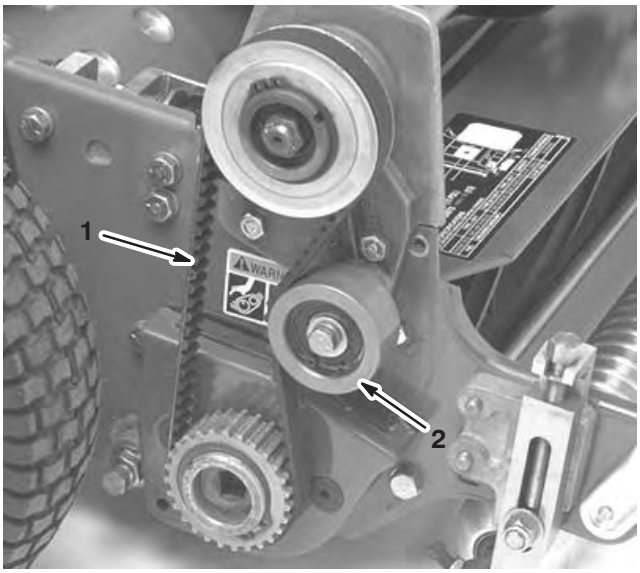


Bild 35

1. Spindelantriebsriemen
2. Spannscheibe

Einstellung des Fahrantriebsriemens

Prüfen Sie die Spannung des Riemens. Wenden Sie eine Kraft von 1,5 bis 2,3 kg in der Mitte der Riemenscheiben an. Der Riemen muss sich 0,63 cm durchbiegen lassen. Wenn die Durchbiegung nicht diesen Wert aufweist, stellen Sie den Riemen folgendermaßen ein:

1. Nehmen Sie die Befestigungsschrauben der Riemenabdeckung und die Riemenabdeckung ab, um den Riemen zugänglich zu machen (Bild 36).

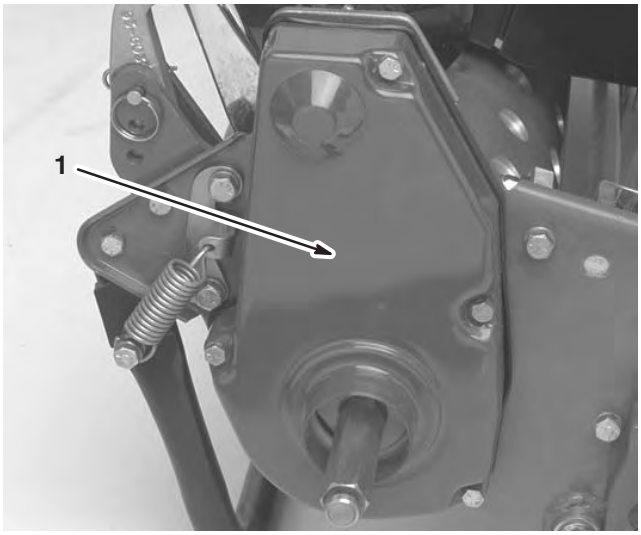


Bild 36

1. Fahrantriebsriemenabdeckung

2. 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 37).

Wichtig Ziehen Sie den Riemen nicht zu fest an.

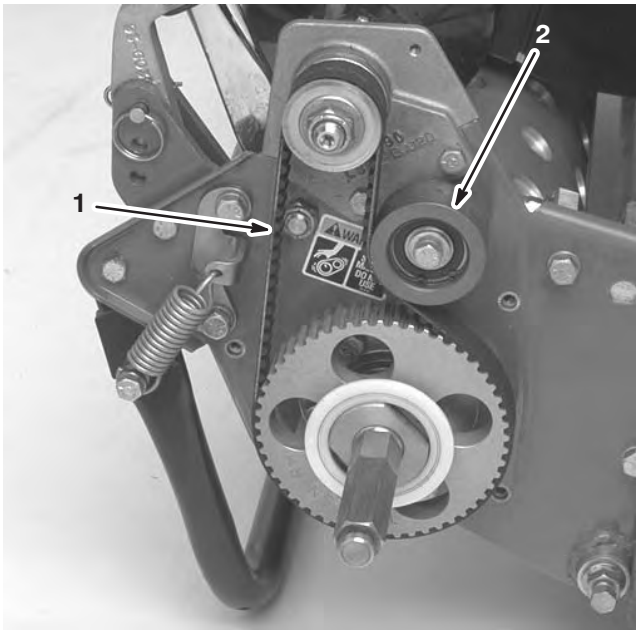


Bild 37

1. Fahrantriebsriemen
2. Spannscheibe

3. Ziehen Sie die Mutter 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 dem Einsetzen aller Bolzen diese an, bis die Distanzstücke in der Abdeckung die Seitenplatte berühren. Ziehen Sie nicht zu fest.

Einstellen des Differenzialriemens

Prüfen Sie die Spannung des Riemen. Wenden Sie eine Kraft von 1,8 bis 2,7 kg in der Mitte der Riemenscheiben an. Der Riemen muss sich 0,63 cm durchbiegen lassen. Wenn die Durchbiegung nicht diesen Wert aufweist, stellen Sie den Riemen folgendermaßen ein:

1. Nehmen Sie die Kopfschrauben 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.

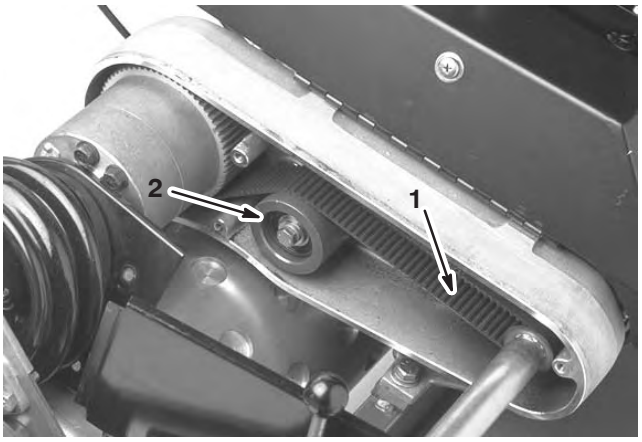


Bild 38

1. Differenzialriemen
2. Spannscheibe

2. 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.

Wichtig Ziehen Sie den Riemen nicht zu fest an.

3. Ziehen Sie die Mutter 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 dem Einsetzen aller Bolzen diese an, bis die Distanzstücke in der Abdeckung die Seitenplatte berühren. Ziehen Sie nicht zu fest.

Einstellen der Haupttreibriemen

1. Prüfen Sie vor dem Einstellen der Haupttreibriemen die Einstellung des Fahrantriebs. Siehe „Einstellen des Fahrantriebs“ auf Seite 30. Wenn Sie die für das Einstellen des Fahrantriebs erforderliche Kraft von 1,5 bis 2,3 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.

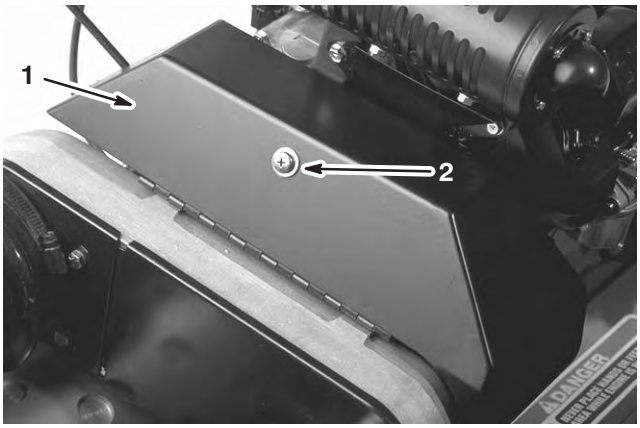


Bild 39

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 dem Treibriemen und den Spannscheiben sollte bei neuen Haupttreibriemen ungefähr 13,15 cm betragen.

5. Prüfen Sie nach dem Anspannen der Haupttreibriemen die Einstellung der Motorausgangswellenscheibe und der Zwischenwellenscheibe mit einem Lineal.

6. Wenn die Scheiben nicht ordnungsgemäß eingestellt sind, lösen Sie die Schrauben, mit denen die Motormontageplatte am Rasenmäherrahmen befestigt ist. Schieben Sie den Motor hin und her, bis die Scheiben innerhalb von 0,07 cm ausgerichtet sind.

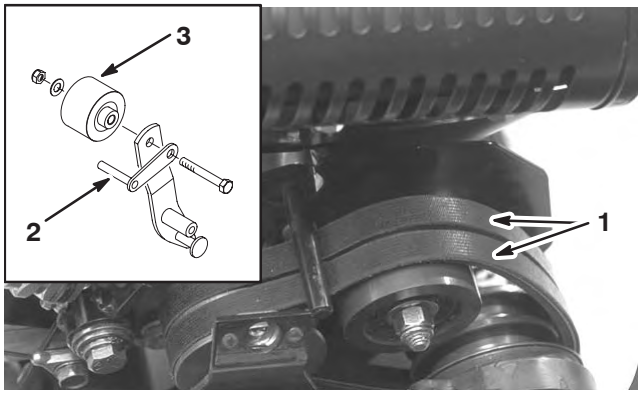


Bild 40

1. Haupttreibriemen
2. Riemenführung
3. Spannscheibe

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 40). Gehen Sie folgendermaßen vor:
   A. Lassen Sie die Kupplung kommen.
   B. Lösen Sie die Kopfschraube, mit der die Spannscheibe und die Riemenführung am Spannarm befestigt sind.
   C. Drehen Sie die Riemenführung im Uhrzeigersinn, bis zwischen dem Führungsfinger und der Rückseite der Antriebsriemen ein Abstand von ungefähr 0,15 cm besteht.
   D. Ziehen Sie die Kopfschraube und Sicherungsmutter an, mit denen 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 Kopfschrauben, mit denen die Fahrantriebsriemen- und Spindelantriebsriemenabdeckungen 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 Spannscheiben nach links weg von der Rückseite jedes Riemens, um die Riemenspannung zu lösen.
3. Nehmen Sie die Riemen ab.
4. Nehmen Sie die Kopfschrauben 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 41).

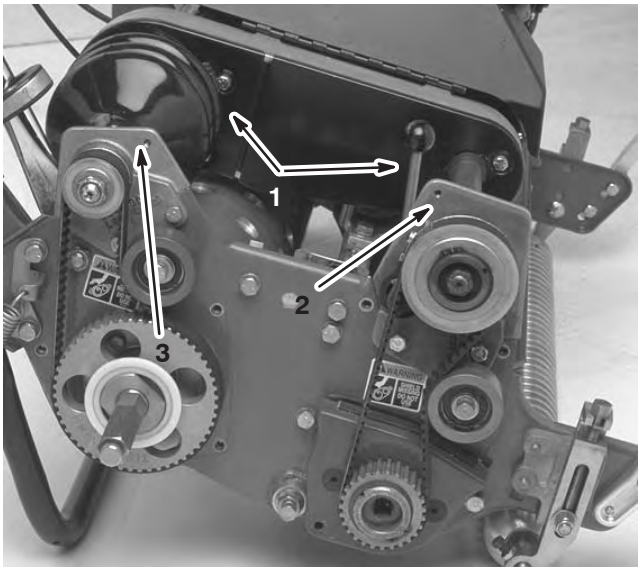


Bild 41

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 Kopfschrauben und die Sicherungsmuttern ab, mit denen das vordere Kupplungsgehäuse an der Seitenplatte befestigt ist (Bild 41).
7. Drehen Sie das Gehäuse um 180°, so dass die Unterseite des Gehäuses nach oben zeigt.
8. Nehmen Sie die zwei Kopfschrauben und die Sicherungsmuttern ab, mit denen das rechte hintere Lagergehäuse an der Seitenplatte befestigt ist (Bild 41).
9. Drehen Sie das Gehäuse um 180°, so dass die Unterseite des Gehäuses nach oben zeigt. Entfernen Sie den alten Riemen.
10. Schieben Sie den neuen Riemen über die gedrehten Gehäuseabdeckungen und die Differenzialabdeckungsteile und auf die Differenzialspannscheiben.
11. Achten Sie darauf, dass die Spannscheibe auf der Rückseite des Riemens aufliegt.

12. Drehen Sie beide Gehäuse wieder in die horizontale Position und befestigen Sie sie mit den vorher abgenommenen Kopfschrauben und Muttern an der Seitenplatte.

13. Stellen Sie die Differenzialriemenspannung ein. Weitere Informationen finden Sie unter Einstellen des Differenzialriemens auf Seite 28.

14. Stellen Sie die Spannung der Fahrantriebsriemen und Spindelantriebsriemen ein. Weitere Informationen finden Sie unter Einstellen des Fahrantriebsriemens auf Seite 27 und Einstellen des Spindelantriebsriemens auf Seite 26.

15. Bauen Sie die Abdeckungen des Differenzials, des Fahrantriebs und des Spindelantriebs ein.

Einstellen des Fahrantriebs

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

1. Schieben Sie Fahrantrieb in die Stellung „Deaktiviert“.
2. Lösen Sie den Halter, mit dem die Haupttreibriemenabdeckung befestigt ist. Drehen Sie die Abdeckung, um sie zu öffnen (Bild 39).
3. Wenn Sie die Zugspannung erhöhen möchten, lösen Sie die Klemmmutter des vorderen Zugs und ziehen Sie die Klemmmutter des hinteren Zugs an (Bild 42), bis eine Kraft von 1,5 bis 2,3 kg benötigt wird, um den Fahrantrieb zu aktivieren. Messen Sie die Kraft am Handrad.
4. Ziehen Sie die Klemmmutter des vorderen Zugs an.
5. Schließen Sie die Abdeckung und befestigen Sie den Halter.
6. Prüfen Sie die Funktion.

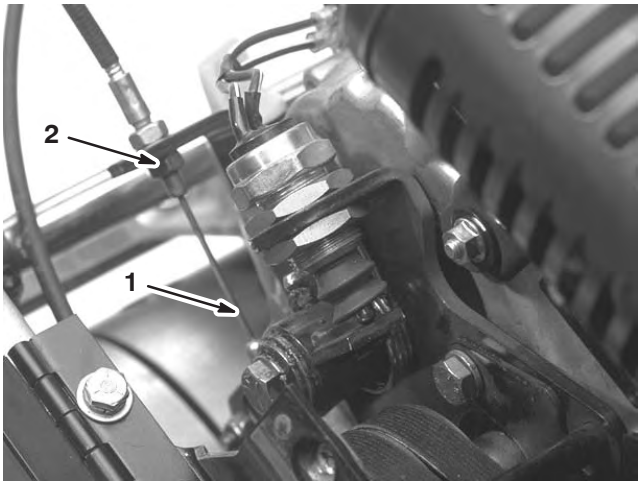


Bild 42

1. Antriebs-Bowdenzug
2. Vordere Klemmmutter

Einstellen der Betriebs-/Feststellbremse

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

1. Schieben Sie den Betriebs-/Feststellbremsenhebel in die Stellung „Aus“.
2. Lösen Sie den Halter, mit dem die Haupttreibriemenabdeckung befestigt ist. Drehen Sie die Abdeckung, um sie zu öffnen (Bild 43).

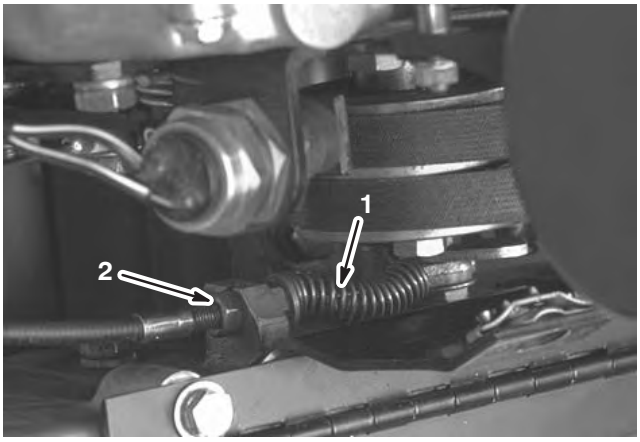


Bild 43

1. Betriebs-/Feststellbremskabel
2. Vordere Klemmmutter

3. Wenn Sie die Zugspannung erhöhen möchten, lösen Sie die Klemmmutter des vorderen Zugs und ziehen Sie die Klemmmutter des hinteren Zugs an (Bild 43), bis eine Kraft von 1,5 bis 2,3 kg benötigt wird, um die Bremse zu aktivieren. Messen Sie die Kraft am Handrad. Stellen Sie sie nicht so fest ein, dass das Bremsband schleift.
4. Schließen Sie die Abdeckung und befestigen Sie den Halter.

Einstellen des Sicherheitsschalters

Führen Sie Folgendes aus, um den Sicherheitsschalter einzustellen oder auszutauschen:

1. Achten Sie darauf, dass der Motor ausgeschaltet ist, und der Fahrantriebshebel nicht eingelegt ist.
2. Lösen Sie die beiden Befestigungsmuttern des Schalters (Bild 44) und schieben Sie den Schalter, bis der Schalter-Plunger 0,3 bis 0,6 cm eingedrückt ist (Schalter geschlossen).

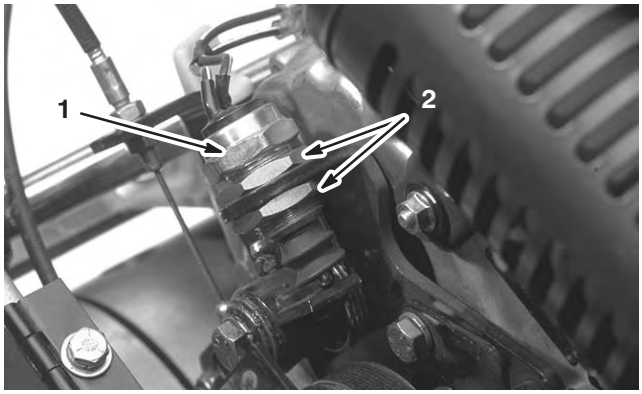


Bild 44

1. Sicherheitsschalter
2. Befestigungsmuttern

3. Ziehen Sie die Befestigungsmuttern des Schalters an.
4. Legen Sie den Fahrantriebshebel ein und prüfen Sie, dass der Schalter-Plunger 0,3 bis 0,65 cm eingedrückt ist.
5. Stellen Sie den Schalter nach Bedarf ein.

Warten des Untermesserträgers

Nur Greensmaster 1600

Entfernen des Untermesserträgers

1. Drehen Sie die Einstellschraube des Untermesserträgers nach links, bis der Kanal im Einstellrahmen durchhängt (Bild 45).

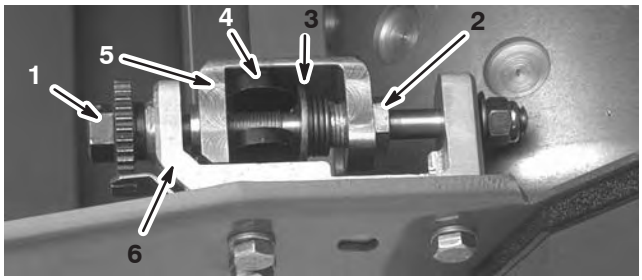


Bild 45

1. Einstellschraube des Untermesserträgers
2. Federspannungsschraube
3. Druckscheibe
4. Untermesserträger
5. Kanal
6. Einstellrahmen

2. Drehen Sie die Federspannungsschraube mit einem normalen Schlüssel (7/8 Zoll) heraus, bis die Druckscheibe nicht mehr gegen den Untermesserträger angespannt ist (Bild 45).
3. Lösen Sie an jeder Seite der Maschine die Klemmmutter, mit der die Schraube des Untermesserträgers befestigt ist (Bild 45).

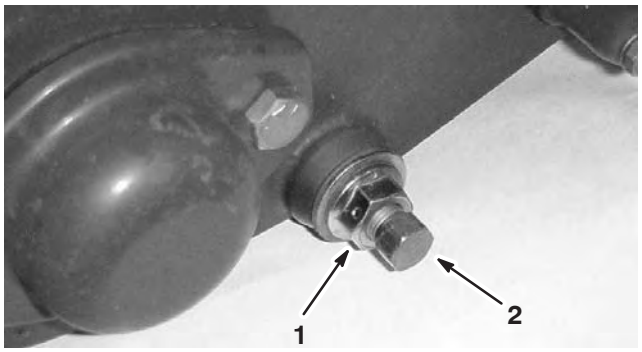


Bild 46

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 45).

Einbauen des Untermesserträgers

1. Montieren Sie den Untermesserträger. Positionieren Sie die Befestigungsohren zwischen der Druckscheibe und dem Kanal am Untermessereinsteller.
2. Befestigen Sie den Untermesserträger mit den Untermesserträgerschrauben (Bundmutter an den Schrauben) und den acht Scheiben an jeder Seitenplatte. Legen Sie eine Nylonscheibe an jede Seite des Seitenplattenansatzes. Legen Sie eine Stahlscheibe außen auf jede Nylonscheibe.
3. Ziehen Sie die Schrauben auf 27 bis 36 Nm an.
4. Ziehen Sie die Bundmuttern an, bis sich die Druckscheiben frei bewegen lassen.
5. Weitere Informationen zum Einstellen des Untermesserträgers finden Sie unter Einstellen des Untermessers auf die Spindel auf Seite 14.

Warten des Untermesserträgers

Nur Greensmaster 1000

Entfernen des Untermesserträgers

1. Drehen Sie die Einstellschraube des Untermesserträgers nach links, damit sich der Abstand zwischen Untermesser und Spindel vergrößert (Bild 47).

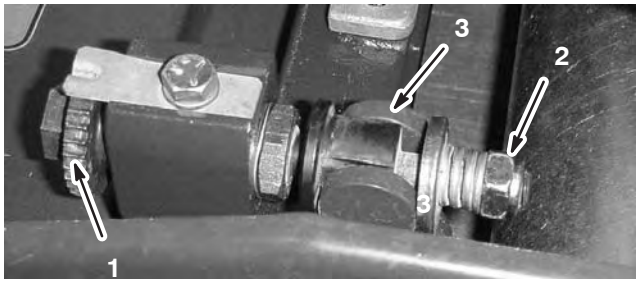


Bild 47

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 47).
3. Lösen Sie an jeder Seite der Maschine die Klemmmutter, mit der die Schraube des Untermesserträgers befestigt ist (Bild 48).
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 48).

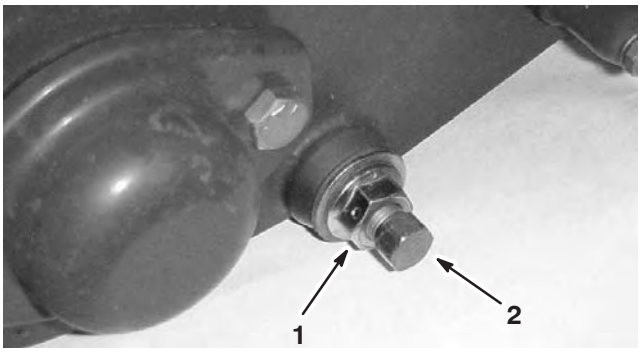


Bild 48

1. Klemmmutter
2. Schraube des Untermesserträgers

Montieren des Untermesserträgers

1. Montieren Sie den Untermesserträger. Positionieren Sie die Befestigungsohren zwischen der Scheibe und dem Untermesserträgereinsteller.
2. Befestigen Sie den Untermesserträger mit den Untermesserträgerschrauben (Bundmuttern an den Schrauben) und den acht Scheiben an jeder Seitenplatte. Legen Sie eine Nylonscheibe an jede Seite des Seitenplattenansatzes. Legen Sie eine Stahlscheibe außen auf jede Nylonscheibe. Ziehen Sie die Schrauben auf 27 bis 36 Nm an. Ziehen Sie die Klemmmuttern an, bis sich die Druckscheiben gerade noch ungehindert drehen.
3. Ziehen Sie die Federspannungsmutter an, bis die Feder zusammengedrückt ist, drehen Sie sie dann eine 1/2 Umdrehung heraus.
4. Weitere Informationen zum Einstellen des Untermesserträgers finden Sie unter Einstellen des Untermessers auf die Spindel auf Seite 14.

Schärfen der Spindel

1. Nehmen Sie die Schraube in der rechten Spindelantriebsabdeckung ab (Bild 49).

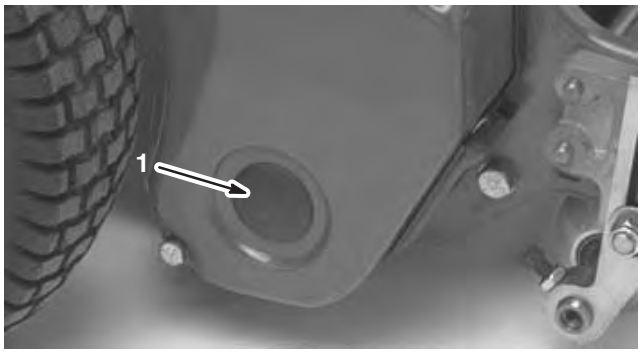


Bild 49

1. Abdeckungsschraube

2. Setzen Sie eine Sockelverlängerung (1/2 Zoll), die an die Schärfmaschine angeschlossen ist, in das viereckige Loch in der Mitte der Spindelspannscheibe ein.

3. Läppen Sie gemäß der Anleitungen im Handbuch *Toro Sharpening Reel and Rotary Mowers Manual*, Form No. 80–300 PT.

Warnung

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

Halten Sie Finger, Hände und Bekleidung fern von den Spindeln und anderen beweglichen Teilen.

Gefahr

Wenn Sie beim Schärfen eine Bürste mit einem kurzen Handgriff verwenden, werden Sie mit beweglichen Teilen in Berührung kommen und können sich schwere Verletzungen zuziehen.

Verwenden Sie für das Schärfen nur die Handbürste 29–9100, die Sie vom offiziellen Toro Händler beziehen können.

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

4. Setzen Sie abschließend die Schraube in die Abdeckung.

Die allgemeine Garantie von Toro für kommerzielle Produkte

Eine zweijährige, eingeschränkte Garantie

Bedingungen und abgedeckte Produkte

The Toro Company und die Niederlassung, Toro Warranty Company, gewährleisten gemäß eines gegenseitigen Abkommens, dass das kommerzielle Produkt von Toro (Produkt) für zwei Jahre oder 1500 Betriebsstunden* (je nach dem, was zu erst eintritt) frei von Material– und Herstellungsschäden ist. Bei einem Garantieanspruch wird das Produkt kostenlos repariert, einschließlich Diagnose, Lohnkosten, Ersatzteilen und Transport. Die Garantie beginnt an dem Termin, an dem das Produkt zum Originalkunden ausgeliefert wird.

* Mit Betriebsstundenzähler ausgestattete Produkte

Anweisungen für die Inanspruchnahme von Wartungsarbeiten unter Garantie

Sie müssen den offiziellen Distributor oder Vertragshändler für kommerzielle Produkte, von dem Sie das Produkt gekauft haben, umgehend informieren, dass Sie einen Garantieanspruch erheben.

Sollten Sie Hilfe beim Ermitteln eines offiziellen Distributors oder Vertragshändler für kommerzielle Produkte benötigen oder Fragen zu den Garantieansprüchen und –verpflichtungen haben, können Sie uns unter folgender Adresse kontaktieren:

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196
952-888-8801 oder 800-982-2740
E-Mail: commercial.service@toro.com

Verantwortung des Eigentümers

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

Nicht von der Garantie abgedeckte Punkte und Bedingungen

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

- Produktversagen aufgrund der Verwendung von Ersatzteilen, die keine Toro Originalteile sind, oder aufgrund der Installation oder Verwendung von Zusätzen, Modifikationen oder nicht genehmigtem Zubehör
- Produktfehler, die aufgrund nicht ausgeführter Wartungs– und/oder Einstellungsarbeiten entstehen
- Produktfehler, die auf den missbräuchlichen, fahrlässigen oder waghalsigen Einsatz des Produkts zurückzuführen sind
- Teile, die sich abnutzen, außer bei fehlerhaften Teilen. Beispiele von Teilen, die sich beim normalen Produkteinsatz abnutzen oder verbraucht werden, sind u. a. Messer, Spindeln, Untermesser, Zinken, Zündkerzen, Laufräder, Reifen, Filter, Riemen und bestimmte Sprühgerätkomponenten, wie z. B. Membrane, Düsen und Sicherheitsventile.
- Durch äußere Einflüsse verursachte Fehler. Als äußere Einflüsse werden u. a. Wasser, Einlagerungsverfahren, Verunreinigung, Verwendung nicht zugelassener Kühlmittel, Schmiermittel, Zusätze oder Chemikalien angesehen.
- Normale Verbrauchsgüter. Normale Verbrauchsgüter sind u. a. Schäden am Sitz aufgrund von Abnutzung oder Abrieb, abgenutzte, lackierte Oberflächen, verkratzte Schilder oder Fenster.

Teile

Teile, die als vorgeschriebene Wartungsarbeiten ausgewechselt werden müssen, werden für den Zeitraum bis zur geplanten Auswechslung des Teils garantiert.

Im Rahmen der Garantie ausgewechselte Teile werden das Eigentum von Toro. Es bleibt Toro überlassen, ob ein Teil repariert oder ausgewechselt wird. Toro kann für einige Reparaturen unter Garantie überarbeitete Teile statt neuer Teile verwenden.

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

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. Wenden Sie sich in letzter Instanz an die Toro Warranty Company.

Bestellnummer 374-0128 Rev. A

Garantieerklärung zur Emissionskontrolle

Garantieerklärung zur Emissionskontrolle in Kalifornien
Ihre Garantieansprüche und –verpflichtungen

Einführung

Das California Air Resources Board und The Toro® Company informieren Sie gerne über die Garantie der Abgasanlage an Ihrem Gerät des Baujahres 2006. In Kalifornien müssen neue Geräte, die kleine Geländemotore einsetzen, so entworfen, konstruiert und ausgerüstet sein, dass sie die strengen Luftverschmutzungsstandards von Kalifornien erfüllen. The Toro® Company muss die Abgasanlage des Gerätes für zwei Jahre garantieren, wenn sie nicht missbraucht, vernachlässigt oder falsch gewartet wurde.
Die Abgasanlage kann u. a. die folgenden Teile umfassen: Kraftstoffleitungen, Kraftstoffleitungsverbindungen und Klemmen.

Umfang der Herstellergarantie:

Die Abgasanlage wird für zwei Jahre von der Garantie abgedeckt. Sollte ein Teil der Abgasanlage defekt sein, wird das Teil von The Toro® Company repariert oder ausgetauscht.

Verantwortung des Eigentümers im Rahmen der Garantie:

- Als Geräteeigentümer sind Sie dafür verantwortlich, dass die in der Betriebsanleitung aufgeführten Wartungsarbeiten ausgeführt werden. The Toro® Company empfiehlt, dass Sie alle Belege zu Wartungsarbeiten am Gerät aufheben; The Toro® Company kann Garantieansprüche jedoch nicht nur aufgrund von fehlenden Belegen ablehnen.
- Als Eigentümer des Geräts sollten Sie jedoch wissen, dass The Toro® Company den Garantieanspruch ablehnt, wenn die Teile der Abgasanlage aufgrund von Missbrauch, fehlenden oder falschen Wartungsarbeiten oder nicht zugelassenen Modifikationen ausfallen.
- Sie müssen das Gerät zu einem offiziellen Vertragshändler bringen, sobald Sie das Problem feststellen. Die Arbeiten unter Garantie sollten in einem angemessenen Zeitraum ausgeführt werden (höchstens 30 Tage). Sollten Sie Fragen zum Umfang der Garantie haben, rufen Sie The Toro® Company unter der Nummer 1–952–948–4027 an. Sie können uns auch kostenfrei unter der Nummer erreichen, die in der Garantieerklärung von Toro angegeben ist.

Garantieanforderungen für Defekte:

5. Der Garantiezeitraum beginnt an dem Tag, an dem der Motor oder das Gerät an den Endkäufer ausgeliefert wird.
6. Allgemeiner Garantieumfang der Emissionskontrolle. Die Teile, die von der Emissionsgarantie abgedeckt sind, müssen gegenüber dem Endkäufer und allen nachfolgenden Eigentümern so gewährleistet werden, dass die Abgasanlage bei der Installation Folgendes aufwies:
   A. Design, Konstruktion und Ausrüstung entspricht allen gültigen Vorschriften.
   B. Keine Material- und Verarbeitungsschäden, die einen Defekt der von der Garantie abgedeckten Teile innerhalb von zwei Jahren bedingt.
7. Die Garantie für die emissionsbezogenen Teile wird folgendermaßen ausgelegt:
   A. Jedes von der Garantie abgedecktes Teil, das nicht gemäß der schriftlichen Wartungsanweisungen im Rahmen der Wartungsarbeiten ausgewechselt werden muss, wird zwei Jahre von der Garantie abgedeckt. Wenn ein solches Teil im Garantiezeitraum defekt wird, muss es von The Toro® Company repariert oder ausgetauscht werden. Ein unter Garantie repariertes oder ausgewechseltes Teil unterliegt für die restliche Dauer des Garantiezeitraums der Garantie.
   B. Jedes von der Garantie abgedecktes Teil, das gemäß der schriftlichen Wartungsanweisungen im Rahmen der Wartungsarbeiten nur geprüft werden muss, wird zwei Jahre von der Garantie abgedeckt. Eine Aussage in den schriftlichen Anweisungen „bei Bedarf reparieren oder auswechselng“ schränkt den Garantiezeitraum nicht ein. Ein unter Garantie repariertes oder ausgewechseltes Teil unterliegt für die restliche Dauer des Garantiezeitraums der Garantie.
   C. Jedes von der Garantie abgedeckte Teil, das gemäß der schriftlichen Anweisungen im Rahmen der Wartungsarbeiten ausgewechselt werden muss, unterliegt bis zum ersten Zeitpunkt des geplanten Auswechseln der Garantie. Wenn das Teil vor dem ersten geplanten Auswechseln defekt ist, muss das Teil von The Toro® Company repariert oder ausgewechselt werden. Unter Garantie reparierte oder ausgewechselte Teile müssen mindestens für den restlichen Garantiezeitraum vor dem ersten geplanten Auswechseln des Teils gewährleistet werden.
   D. Die Reparatur oder der Austausch der von der Garantie abgedeckten Teile muss von einem offiziellen Vertragshändler kostenlos ausgeführt werden.
   E. Trotz der obigen Vorschriften in Unterabschnitt (D) müssen Wartungs– oder Reparaturarbeiten unter Garantie bei einem offiziellen Vertragshändler durchgeführt werden.
   F. Dem Eigentümer dürfen Lohnkosten für die Untersuchung, die ermittelt, ob ein von der Garantie abgedecktes Teil wirklich defekt ist, nicht in Rechnung gestellt werden, wenn diese Untersuchungen von einem offiziellen Vertragshändler ausgeführt werden.
   G. Für den zweijähren Garantiezeitraum der Abgasanlage muss The Toro® Company einen Bestand der von der Garantie abgedeckten Teile haben, der den erwarteten Bedarf für diese Teile abdeckt..
   H. Vom Hersteller genehmigte Ersatzteile müssen bei Wartungs– oder Reparaturarbeiten unter Garantie verwendet werden, die dem Eigentümer kostenfrei zur Verfügung gestellt werden. Eine solche Verwendung schränkt die Gewährleistung von The Toro® Company nicht ein.
   I. Die Verwendung von zusätzlichen oder modifizierten Teilen sind ein Grund, einen im Rahmen dieses Artikels gestellten Garantieanspruch abzulehnen. The Toro® Company haftet im Rahmen dieses Artikels nicht für Defekte von Teilen, die von der Garantie abgedeckt sind, wenn Sie ein zusätzliches oder modifiziertes Teil verwenden.
   J. The Toro® Company muss auf Anfrage des Air Resources Board innerhalb von fünf Arbeitstagen alle Unterlagen bereitstellen, in denen die Garantieverfahren und –richtlinien beschrieben sind.

Teileliste für die Emissionsgarantie:

Die folgende Liste enthält die Teile, die von dieser Garantie abgedeckt sind:

- Kraftstoffleitungen
- Verbindungen der Kraftstoffleitungen
- Klemmen