

**TORO®**

**ProLine 53 cm Recycler® II  
Motorrasenmäher**

Modellnr. 22045 - 9900001 & darüber

**Bedienungsanleitung**

# Inhalt

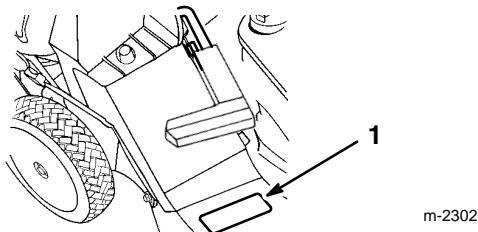
	Seite
Einleitung .....	2
Sicherheit .....	3
Bedienung .....	3
Vorbereitung .....	3
Betrieb .....	3
Wartung und Lagerung .....	4
Schalldruckpegel .....	4
Schalleistungspegel .....	4
Vibrationsniveau .....	4
Symbolerklärung .....	5
Montage .....	8
Installation der Griffstange (Abb. 2) .....	8
Installation von Benzintank & Kraftstoffleitung .....	8
Installation der Luftfilterabdeckung .....	9
Installation des Auswurfkanalstopfens .....	9
Vor dem Start .....	10
Mischen von Benzin und Öl – Mischungsverhältnis 50:1 .....	10
Tips zum Gerät .....	11
Allgemeine Tips .....	11
Mähen von Gras .....	12
Schneiden von Laub .....	12
Betrieb .....	12
Tips zur Bedienung .....	12
Start, Stopp und Selbstantrieb .....	12
Verwendung des Auswurfkanalstopfens .....	13
Verwendung des Graskorbs .....	14
Einstellung der Schnitthöhe .....	15
Wartung .....	16
Wartung des Luftfilters .....	16
Austausch der Zündkerze .....	16
Ablassen des Benzens .....	16
Einstellung des Gasreglers .....	17
Reinigung des Kühlsystems .....	17
Reinigung von Auspuffrohr und Auslaßöffnung .....	17
Einstellung des Selbstantriebs .....	18
Inspektion/Ausbau/Schärfen des Messerbalkens .....	19
Schmierung .....	21
Schmierung des Getriebes .....	21
Einstellung des Messerbremskabels .....	21
Reinigung des Rasenmähers .....	22
Riemenabdeckung .....	23
Reinigung des Messerbremsenkupplungsschildes .....	24
Wartung der Räder (Abb. 33) .....	24
Kraftstofffilter .....	25
Vorbereitung des Rasenmähers zur Lagerung .....	25
Zubehör .....	26

# Einleitung

Vielen Dank, daß Sie sich für ein Toro-Produkt entschieden haben.

Wir bei Toro möchten, daß Sie mit Ihrem neuen Produkt vollständig zufrieden sind. Zu Hilfe bei der Wartung, Toro-Originalteilen oder anderen Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Toro-Vertragshändler.

Wenn Sie sich an Ihren Toro-Vertragshändler oder ans Werk wenden, sollten Sie immer die Modell- und Seriennummer Ihres Produktes angeben. Diese Nummern helfen dem Händler oder dem Service-Repräsentanten, für Ihr spezielles Produkt die passenden Informationen zu beschaffen. Sie finden die Plakette mit der Modell- und Seriennummer an einer bestimmten Stelle am Produkt (Abb. 1).



**Abbildung 1**

1. Plakette mit Modell- und Seriennummer

Notieren Sie sich hier die Modell- und Seriennummer Ihres Produkts.

**Modell-Nr.:** \_\_\_\_\_

**Serien-Nr.:** \_\_\_\_\_

Lesen Sie sich diese Anleitung sorgfältig durch, damit Sie Ihr Produkt korrekt bedienen und warten können. Die Anleitung hilft bei der Vermeidung von Verletzungen und Schäden am Produkt. Obwohl Toro sichere Produkte konstruiert, herstellt und vertreibt, sind Sie selbst für die richtige und sichere Verwendung des Produktes verantwortlich. Sie sind auch verantwortlich für die Anweisung der Personen, denen Sie erlauben, das Produkt zu benutzen.

Das Toro-Warnsystem in dieser Anleitung kennzeichnet mögliche Risiken und besteht aus speziellen Sicherheitshinweisen, die bei der Vermeidung von Verletzungen – möglicherweise sogar Tod – helfen. GEFAHR, WARNUNG und VORSICHT sind

Signalwörter, die den Grad der Gefahr kennzeichnen. Auf jeden Fall sollten Sie ungeachtet des Risikos immer sehr vorsichtig sein.

**GEFAHR** kennzeichnet eine extreme Gefahr, die schwerwiegende Verletzungen oder Tod hervorruft, wenn die empfohlenen Vorsichtsmaßnahmen nicht befolgt werden.

**WARNUNG** kennzeichnet ein Risiko, das schwerwiegende Verletzungen oder Tod verursachen kann, wenn die empfohlenen Vorsichtsmaßnahmen nicht befolgt werden.

**VORSICHT** kennzeichnet ein Risiko, das kleinere Verletzungen hervorrufen kann, wenn die empfohlenen Vorsichtsmaßnahmen nicht befolgt werden.

Zwei weitere Begriffe dienen ebenfalls zur Kennzeichnung wichtiger Informationen. "Wichtig" lenkt die Aufmerksamkeit auf besondere maschinentechnische Informationen, und "Beachte" hebt allgemeine, beachtenswerte Informationen hervor.

Die linke und rechte Geräteseite werden von der normalen Bedienungsposition hinter der Griffstange aus bestimmt.

## Sicherheit

### Bedienung

1. Lesen Sie sich die Anleitung gründlich durch. Machen Sie sich mit den Bedienungselementen und der richtigen Anwendung des Geräts vertraut.
2. Der Rasenmäher darf nicht von Kindern oder von Personen, die mit dieser Anleitung nicht vertraut sind, eingesetzt werden. Das Alter der Bedienungsperson kann durch gesetzliche Bestimmungen eingeschränkt sein.
3. Niemals mähen, wenn Personen – insbesondere Kinder – oder Haustiere in der Nähe sind.
4. Für Unfälle mit Verletzungsfolge oder Sachschäden trägt die Bedienungsperson die Verantwortung.

### Vorbereitung

1. Beim Mähen immer festes Schuhwerk und lange Hosen tragen. Das Gerät nicht barfuß oder mit offenen Sandalen bedienen.
2. Während der Arbeit immer eine Schutzbrille oder Schutzmaske tragen, um die Augen vor Gegenständen zu schützen, die von der Maschine hochgeschleudert werden können. Das Tragen von Ohrenschützern, Schutzhandschuhen und Schutzhelm ist ratsam.

3. Den Bereich, an dem das Gerät eingesetzt werden soll, gründlich untersuchen und alle Gegenstände entfernen, die von der Maschine hochgeschleudert werden könnten.

4. **WARNUNG** – Benzin ist leicht entflammbar.

- Kraftstoff in speziell für diesen Zweck konstruierten Behältern aufbewahren.
- Das Gerät nur im Freien betanken und beim Tanken nicht rauchen.
- Kraftstoff einfüllen, bevor der Motor gestartet wird. Niemals den Tankdeckel abnehmen oder Benzin einfüllen, während der Motor läuft oder heiß ist.
- Falls Benzin verschüttet wurde, nicht versuchen, den Motor zu starten, sondern die Maschine zur Seite schieben und solange offene Flammen und Funken vermeiden, bis sich die Benzindämpfe verflüchtigt haben.
- Alle Deckel von Kraftstofftanks und Kraftstoffbehältern sicher wieder anbringen.

5. Defekte Schalldämpfer austauschen.

6. Vor dem Einsatz immer überprüfen, ob Messerbalken, Messerbalkenschrauben und Mähwerk abgenutzt oder beschädigt sind. Abgenutzte oder beschädigte Messerbalken und Schrauben satzweise austauschen, damit die Auswuchtung beibehalten bleibt.
7. An Maschinen mit mehreren Messerbalken darauf achten, daß Drehen eines Messerbalkens dazu führen kann, daß auch die anderen Messerbalken rotieren.

### Betrieb

1. Den Motor nicht in engen Räumen laufen lassen, wo sich gefährliche Kohlenmonoxidämpfe ansammeln können.
2. Nur bei Tageslicht oder guter künstlicher Beleuchtung mähen.
3. Soweit durchführbar, das Gerät nicht in nassem Gras einsetzen.
4. An Hängen immer auf sichere Fußstellung achten.
5. Gehen, niemals laufen.
6. Mit Kreiselmähdern immer quer zum Hang mähen, niemals auf und ab.
7. Bei Richtungsänderungen an Hängen besonders vorsichtig vorgehen.
8. Keine übermäßig steilen Hänge mähen.

9. Besonders vorsichtig vorgehen, wenn der Rasenmäher gewendet oder zurückgezogen wird.
10. Den/die Messerbalken stoppen, wenn der Rasenmäher zum Überqueren von grasfreien Flächen gekippt werden muß und wenn er zum und vom Arbeitsbereich transportiert wird.
11. Den Rasenmäher niemals mit gebrochenen Schutzschilden oder ohne angebrachte Sicherheitsvorrichtungen wie z. B. Ablenkblechen und/oder Graskörben betreiben.
12. Nicht die Einstellung des Motorreglers verändern oder den Motor überdrehen.
13. Alle Messerbalken- und Antriebskupplungen auskuppeln, bevor der Motor gestartet wird.
14. Den Motor vorsichtig entsprechend den Anweisungen starten und dabei die Füße von den Messerbalken fern halten.
15. Den Rasenmäher beim Start des Motors nicht kippen, außer wenn er zum Start gekippt werden muß. In diesem Fall den Rasenmäher nicht mehr als unbedingt nötig kippen und nur den Teil anheben, der von der Bedienungsperson weiter entfernt ist.
16. Beim Motorstart nicht vor dem Auswurfkanal stehen.
17. Hände und Füße nicht neben oder unter rotierende Teile halten. Immer von der Auswurfkanalöffnung fern bleiben.
18. Niemals einen Rasenmäher anheben oder tragen, während der Motor läuft.
19. Den Motor stoppen und das Zündkabel abziehen:
  - bevor Blockierungen beseitigt werden oder der Auswurfkanal gesäubert wird;
  - bevor Kontrollen, Reinigungs- oder Reparaturarbeiten am Rasenmäher durchgeführt werden;
  - nachdem der Rasenmäher auf einen Fremdkörper gestoßen ist. Den Rasenmäher auf Schäden untersuchen und die entsprechenden Reparaturen durchführen, bevor er erneut gestartet und eingesetzt wird,
  - wenn der Rasenmäher ungewöhnlich zu vibrieren beginnt (sofort kontrollieren).
20. Den Motor stoppen:
  - jedesmal, wenn der Rasenmäher unbeaufsichtigt bleibt;

- vor dem Nachtanken.
21. Beim Abstellen des Motors die Gaseinstellung reduzieren und - falls der Motor mit einem Benzinhhahn ausgestattet ist - nach Abschluß der Mäharbeiten die Kraftstoffzufuhr abdrehen.

## **Wartung und Lagerung**

1. Darauf achten, daß alle Muttern und Schrauben fest sitzen, damit sicherer Betriebszustand des Geräts gewährleistet wird.
2. Das Gerät niemals mit Benzin im Tank innerhalb von Gebäuden abstellen, wo Benzindämpfe offene Flammen oder Funken erreichen können.
3. Den Motor abkühlen lassen, bevor das Gerät in einem geschlossenen Raum abgestellt wird.
4. Zur Reduzierung des Brandrisikos Motor, Schalldämpfer, Batteriefach und Benzintankbereich von Gras, Laub und übermäßig viel Fett frei halten.
5. Den Grasauffangkorb regelmäßig auf Verschleiß untersuchen.
6. Abgenutzte oder beschädigte Teile aus Gründen der Sicherheit austauschen.
7. Wenn der Kraftstoff aus dem Tank abgelassen werden muß, sollte das im Freien geschehen.

## **Schalldruckpegel**

Der äquivalente A-bewertete Dauerschallpegel für dieses Gerät - am Ohr des Bedieners - beträgt 83,6 dB(A), unter Zugrundelegung von Messungen an baugleichen Geräten gemäß ANSI-Verfahren B71.5-1984.

## **Schalleistungspegel**

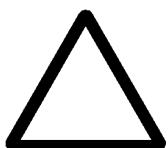
Der Schalleistungspegelwert dieses Geräts beträgt 100 dB(A)/1 pW, unter Zugrundelegung von Messungen an baugleichen Geräten gemäß Richtlinie 84/538/EEC in der jeweils gültigen Fassung.

## **Vibrationsniveau**

Auf Hände und Arme hat dieses Gerät ein maximales Vibrationsniveau von 3,45 m/s<sup>2</sup>. Diese Angaben basieren auf Messungen baugleicher Geräte gemäß ISO-Verfahren 5349.

# Symbolerklärung

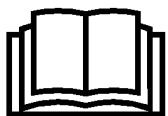
Warndreieck – das Symbol im Dreieck steht für eine Gefahr



Warnsymbol



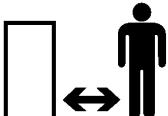
Bedienungsanleitung durchlesen



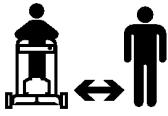
Für Wartungsverfahren das technische Handbuch konsultieren



Einen Sicherheitsabstand zur Maschine halten



Einen Sicherheitsabstand zum Rasenmäher halten



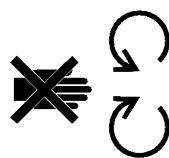
Hochgeschleuderte Gegenstände – ganzer Körper betroffen



Hochgeschleuderte Gegenstände – seitlich montiertes Mähwerk. Ablenkblech angebracht lassen



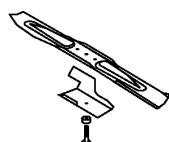
Nicht die Sicherheitsschilde öffnen oder entfernen, während der Motor läuft



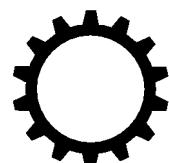
Ein rotierender Messerbalken kann Zehen oder Finger abtrennen. Vom Messerbalken fern bleiben, solange der Motor läuft



Um beim Betrieb mit Bodenauswurf einen Defekt des Messerbalkens zu vermeiden, eine Blattsteife verwenden, wenn der Rasenmäher mit einem Verschlusstopfen ausgestattet ist



Kraftübertragung



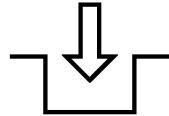
Öl



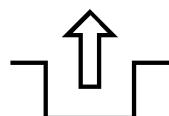
An/Betrieb

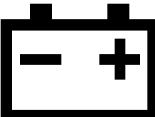
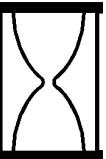
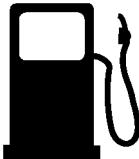
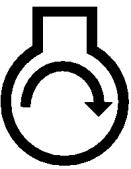


Einrasten



Ausrasten

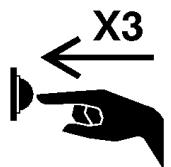


Vor Verlassen der Bedienungsposition Motor stoppen		Batterieladezustand	
Betriebsstundenzähler		Kraftstoff	
Schnell		Neutral	<b>N</b>
Langsam		Erster Gang	<b>1</b>
Abnehmend/ zunehmend		Zweiter Gang	<b>2</b>
Schmierstelle		Dritter Gang	<b>3</b>
Motorstart		Mähwerk – Grundsymbol	
Motorstopp		Mähwerk – Höheneinstellung	
Choke		Seil ziehen	

Kaltstarthilfe



Kaltstarthilfe dreimal betätigen



Batterien korrekt entsorgen



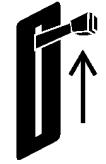
Schlüssel in Zündschloß stecken



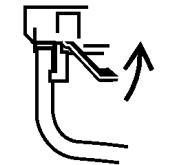
Schlüssel im Zündschloß drehen



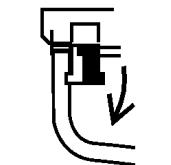
Regler bewegen



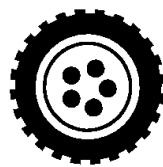
Regler nach vorne bewegen



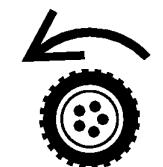
Regler nach hinten bewegen



Rad



Radantrieb



Fahrantriebshebel senken



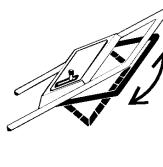
Fahrantriebshebel heben



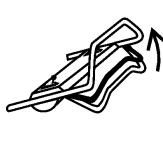
Fahrantriebshebel heben/senken



Fahrantriebshebel heben/senken



Fahrantriebshebel heben



Fahrantriebshebel heben



Fahrantriebshebel senken



# Montage

## Installation der Griffstange (Abb. 2)

1. Die Griffstange mit (2) 5/16–18 x 1–1/4" (8 mm x 31 mm) Kopfschrauben, Unterlegscheiben und Sicherungsmuttern mit dünnen Nyloneinsätzen im unteren Loch an der Außenseite des Rasenmähergehäuses montieren (Abb. 2).
2. Die Griffstangenklinken mit (2) 5/16–18 x 1–1/2" (8 mm x 38 mm) Kopfschrauben, Unterlegscheiben und Sicherungsmuttern mit Nyloneinsätzen an der Griffstange befestigen (Abb. 2).

**Hinweis:** Die Griffstangenhöhe ist verstellbar. Zur Einschätzung der Höhe hinter dem Rasenmäher stehen. Zur Einstellung der Griffstangenhöhe die Kopfschrauben und Sicherungsmuttern, mit denen die Griffstangenklinken an der Griffstange befestigt sind, in andere Montagelöcher in den Klinken verlegen.

3. Die Korbaltestange durch die **oberen** Montagelöcher in der Griffstange schieben und jedes Ende mit einer Hutmutter sichern (Abb. 2).

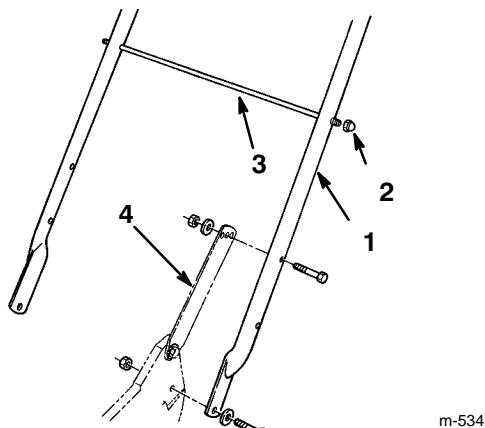


Abbildung 2

- |                |                        |
|----------------|------------------------|
| 1. Griffstange | 3. Korbaltestange      |
| 2. Hutmutter   | 4. Griffstangenklinken |

4. Die Steuerkabel unterhalb der Korbaltestange mit Haltebändern an den Griffstangen befestigen.

## Installation von Benzintank und Kraftstoffleitung

1. Die Schneidschrauben in die Unterseite des Benzintanks eindrehen und dann entfernen.
2. Die Plastikklemmen an der Vorderseite des Benzintanks am Benzintankhaltebügel einhaken (Abb. 3).
3. Den Benzintank mit 2 Schneidschrauben am Tanksockel befestigen (Abb. 3). Die Schrauben nicht überdrehen.
4. Den Benzintankhalter hinten auf den Benzintank setzen und das Ende des Halters in das Loch im Tankhaltebügel schieben. Den Halter mit einer Sicherungsmutter am Tankhaltebügel befestigen (Abb. 3). Die Sicherungsmutter nicht überdrehen.

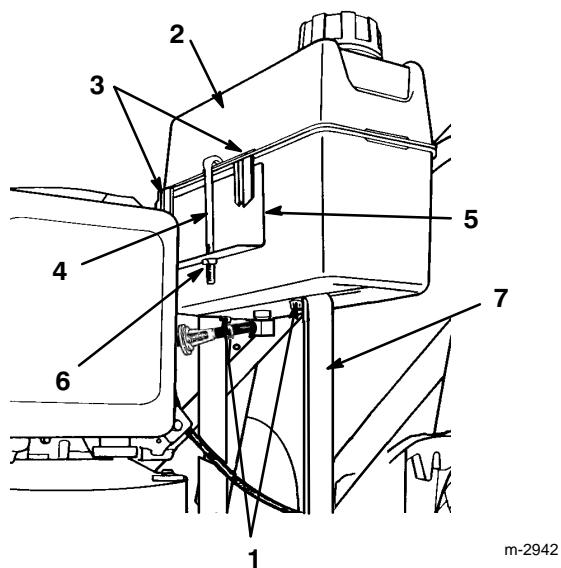
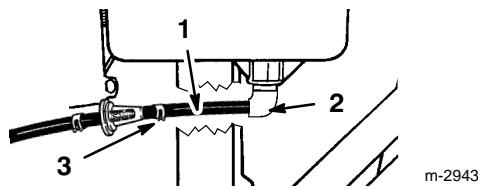


Abbildung 3

- |                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| 1. Schneidschrauben | 5. Benzintankhaltebügel |
| 2. Benzintank       | 6. Sicherungsmutter     |
| 3. Plastikklemmen   | 7. Tanksockel           |
| 4. Benzintankhalter |                         |

5. Die rote Kappe vom Ende der Kraftstoffleitung und vom Ende des Anschlußkrümmers am Benzintank entfernen. Das Ende der Kraftstoffleitung auf den Anschlußkrümmer schieben (Abb. 4). Die Kraftstoffleitung mit einer Kraftstoffleitungsklemme sichern.

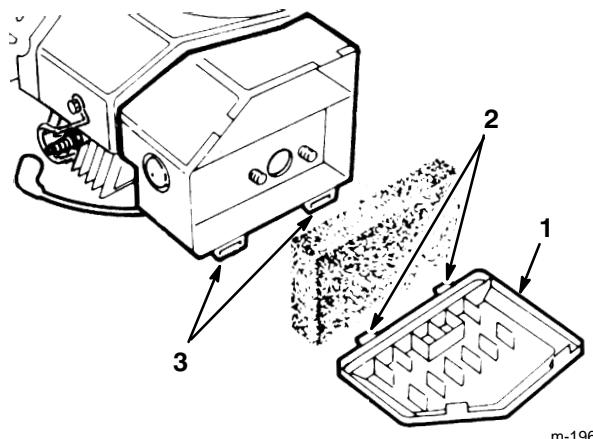


**Abbildung 4**

- |                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| 1. Kraftstoffleitung | 3. Kraftstoffleitungsklemme |
| 2. Anschlußkrümmer   |                             |

## Installation der Luftfilterabdeckung

- Die unteren Zungen der Luftfilterabdeckung in die Schlitze stecken. Die Abdeckung nach oben drehen und einschnappen lassen (Abb. 5).

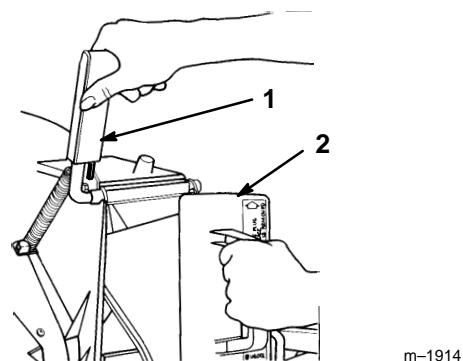


**Abbildung 5**

- |              |             |
|--------------|-------------|
| 1. Abdeckung | 3. Schlitze |
| 2. Zungen    |             |

## Installation des Auswurfkanalstopfens

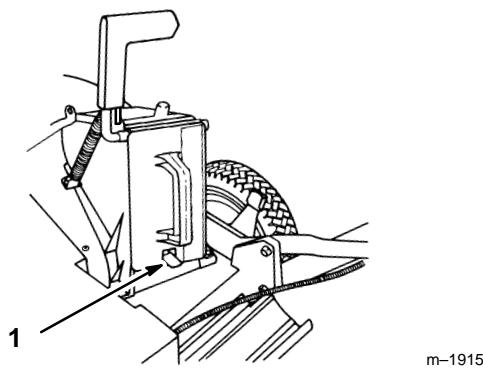
- Die Auswurfkanaltür öffnen, indem der Griff nach vorne gezogen und nach hinten bewegt wird (Abb. 6). Den Griff der Auswurfkanaltür festhalten, um zu verhindern, daß sich die federbelastete Tür schließt, während der Stopfen eingesetzt wird.
- Da der Stopfen etwas breiter ist als die Öffnung des Auswurfkanals, sollte der Stopfen beim Einsetzen etwas im Uhrzeigersinn gedreht werden (Abb. 6). Darauf achten, daß der Pfeil an der Stopfenplakette nach oben zeigt.



**Abbildung 6**

- |                         |                                    |
|-------------------------|------------------------------------|
| 1. Auswurfkanaltürgriff | 2. Stopfen im Uhrzeigersinn drehen |
|-------------------------|------------------------------------|

- Den Stopfen ganz hereindrücken, bis die Federklammer an der Unterseite des Stopfens einschnappt und den Stopfen fest im Auswurfkanal verankert (Abb. 7). Den Griff der Auswurfkanaltür loslassen, um die Oberseite des Stopfens zu verriegeln.



**Abbildung 7**

1. Federklammer

## Vor dem Start

**GEFAHR**

**POTENTIELLE GEFAHR**

- Unter bestimmten Bedingungen ist Benzin extrem leicht entflammbar und hochexplosiv.

**WAS KANN PASSIEREN**

- Feuer oder Explosion kann Verbrennungen und Sachschäden verursachen.

**WIE DIE GEFAHR VERMIEDEN WERDEN KANN**

- Einen Trichter verwenden und den Kraftstofftank im Freien nachfüllen, wenn der Motor kalt ist. Verschüttetes Benzin aufwischen.
- Den Kraftstofftank nicht ganz auffüllen. Solange Benzin in den Tank füllen, bis der Flüssigkeitsstand 6 mm bis 13 mm (1/4-1/2") unter der Unterseite des Einfüllstutzens liegt. Dieser Freiraum im Tank ermöglicht dem Benzin, sich auszudehnen.
- Wenn mit Benzin hantiert wird, nicht rauchen und von offenen Flammen und Funken, die Benzindämpfe entzünden könnten, fern bleiben.
- Benzin in einem zugelassenen Behälter für Kinder unzugänglich aufbewahren.
- Niemals mehr als einen Benzinvorrat für 30 Tage kaufen.

**GEFAHR**

**POTENTIELLE GEFAHR**

- Beim Tanken können sich unter bestimmten Bedingungen statische Ladungen aufbauen und das Benzin entzünden.

**WAS KANN PASSIEREN**

- Feuer oder Explosion kann Verbrennungen und Sachschäden verursachen.

**WIE DIE GEFAHR VERMIEDEN WERDEN KANN**

- Benzinbehälter vor dem Auffüllen immer vom Fahrzeug entfernt auf den Boden stellen.
- Benzinbehälter nicht in einem Fahrzeug oder auf einer Ladefläche auffüllen, weil Teppiche im Fahrzeug oder Plastikverkleidungen auf Ladeflächen den Behälter isolieren und den Abbau von statischen Ladungen verlangsamen können.
- Soweit durchführbar, Geräte mit Benzinmotor von der Ladefläche bzw. vom Anhänger nehmen und zum Auffüllen mit den Rädern auf den Boden stellen.
- Falls das nicht möglich ist, sollten die betroffenen Geräte auf der Ladefläche bzw. dem Anhänger von einem tragbaren Behälter aus betankt werden, nicht von einer Zapfsäule.
- Wenn von einer Zapfsäule aus getankt werden muß, den Einfüllstutzen immer in Kontakt mit dem Rand des Kraftstofftanks bzw. der Behälteröffnung halten, bis der Tankvorgang abgeschlossen ist.

## Mischen von Benzin und Öl – Mischungsverhältnis 50:1

**ZUGELASSENES ÖL** – Für optimale Motorleistung den Inhalt einer Flasche "Toro 50:1 Two-Cycle Oil" mit 7,6 l (zwei ga.) frischem bleifreiem Normalbenzin mischen. Wenn bleifreies Benzin nicht erhältlich ist, kann verbleites Benzin verwendet werden.

"Toro Two-Cycle Oil" wird speziell für ausgezeichnete Schmierung, leichten Start und längere Motorlebensdauer zusammengestellt. Wenn "Toro Two-Cycle Oil" nicht erhältlich ist, 7,6 l (zwei ga.) Benzin mit 154 ml (5,2 oz.) eines anderen hochwertigen Zweitaktöls mit NMMA- oder BIA-TCW-Zertifikat mischen.

**WICHTIG: FÜR DIESEN TORO-ZWEITAKTMOTOR KANN AUCH EINE 95 ml-FLASCHE (3,2 OZ.) TORO "EASY-MIX"-ZWEITAKTÖL MIT 3,8 LITERN (EINER GA.) BENZIN GEMISCHT WERDEN**  
(Mischungsverhältnis 40:1).

NIEMALS KFZ-ÖL (SAE 30, 10W30 usw.), ZWEITAKTÖL OHNE NMMA/BIA-TCW-ZERTIFIKAT ODER EIN FALSCHES MISCHUNGSVERHÄLTNIS VERWENDEN, WEIL ES DADURCH ZU MOTORSCHÄDEN KOMMEN KANN, DER NICHT VON DER TORO-GARANTIE ABGEDECKT WIRD.

Toro empfiehlt außerdem, in allen Produkten mit Toro-Benzinmotor während Betrieb und Lagerung regelmäßig Toro-Stabilisator zu verwenden. Toro-Stabilisator reinigt den Motor beim Betrieb und verhindert Ablagerungen im Motor während der Lagerung.

1. Mischen von Benzin und Öl (Abb. 8) – Die richtige Menge Zweitaktöl in einen geeigneten Benzinbehälter gießen und 1,9 l Benzin dazugeben. Den Deckel am Benzinbehälter wieder anbringen und den Behälter schütteln, um das Öl gründlich mit dem Benzin zu vermischen. Den Deckel abnehmen und die restliche Menge Benzin dazugeben.



**Abbildung 8**

1. Öl zu einer kleinen Menge Benzin geben
2. Den Deckel anbringen und den Behälter zum Mischen schütteln
3. Die restliche Menge Benzin dazugeben

**WICHTIG: NIEMALS METHANOL, METHANOLHALTIGES BENZIN, BENZIN MIT MEHR ALS 10% ÄTHANOL, SUPERBENZIN ODER WEISSBENZIN VERWENDEN, WEIL ES DADURCH ZU SCHÄDEN AN DER MOTORKRAFTSTOFFANLAGE KOMMEN KANN.**

**KEINE ANDEREN KRAFTSTOFFZUSÄTZE VERWENDEN ALS SOLCHE, DIE ZUR KRAFTSTOFFSTABILISIERUNG WÄHREND DER LAGERUNG HERGESTELLT WERDEN, Z.B. TORO-STABILISATOR ODER EIN GLEICHWERTIGES PRODUKT.**  
**TORO-STABILISATOR HAT EINE ERDÖLDESTILLATBASIS. TORO EMPFIEHLT KEINE STABILISATOREN AUF ALKOHOLBASIS WIE ÄTHANOL, METHANOL ODER ISOPROPANOL. ES SOLLTEN KEINE ZUSÄTZE VERWENDET WERDEN, UM ZU VERSUCHEN, DIE LEISTUNG DER MASCHINE ZU STEIGERN.**

**Hinweis:** Benzin und Öl nicht im Kraftstofftank des Geräts mischen. Öl lässt sich bei Zimmertemperatur leichter und gründlicher mischen als kaltes Öl.

**50:1 BENZIN/ÖL-Gemisch**

LITER	
Benzin	Öl
3,8 l (1 ga.)	77 ml (2,6 oz.)
7,6 l (2 ga.)	154 ml (5,2 oz.)

## Tips zum Gerät

### Allgemeine Tips

Beim Schneiden von Gras oder Laub für optimale Ergebnisse die folgenden Hinweise befolgen:

- Während der ganzen Saison einen **scharfen Messerbalken** beibehalten. Regelmäßig Kerben am Messerbalken abfeilen.
- **Nur trockenes Gras bzw. Laub mähen.** Nasses Gras und Laub neigen zur Klumpenbildung und können das Mähwerk verstopfen oder den Motor abwürgen. Nasses Gras und Laub sind außerdem glatt und können Stürze verursachen.

!	<b>VARNUNG</b>	!
<b>POTENTIELLE GEFAHR</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auf nassem Gras oder Laub können Sie ausrutschen und mit dem Messerbalken in Berührung kommen.</li> </ul>		
<b>WAS KANN PASSIEREN</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontakt mit dem Messerbalken kann schwere Verletzungen verursachen.</li> </ul>		
<b>WIE DIE GEFAHR VERMIEDEN WERDEN KANN</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nur bei trockener Witterung mähen.</li> </ul>		

- Die Drehzahl auf schnellste Position stellen. Maximale Leistung sorgt für optimale Ergebnisse beim Mähen.
- Nach jedem Mähen Grasreste und Laub von der Unterseite des Mähwerks entfernen.
- Den Motor in gutem Betriebszustand halten. Wiederholtes Mähen erfordert mehr Leistung.
- Den Luftfilter häufiger reinigen. Bei wiederholtem Mähen werden mehr Grasreste und Staub aufgewirbelt, die den Luftfilter verstopfen und die Motorleistung verringern.

## Mähen von Gras

- Gras wächst zu verschiedenen Jahreszeiten mit unterschiedlicher Geschwindigkeit. Im Hochsommer ist es im allgemeinen am besten, bei der 44 mm (1-3/4"), 57 mm (2-1/4") oder 70 mm (2-3/4") Schnitthöheneinstellung zu mähen (Abb. 9). Es sollte nur ca. 1/3 des Grashalms abgeschnitten werden. Mähen unterhalb der 44 mm (1-3/4") Einstellung wird nur bei spärlichem Graswuchs oder im Spätherbst empfohlen, wenn sich der Graswuchs zu verlangsamen beginnt.

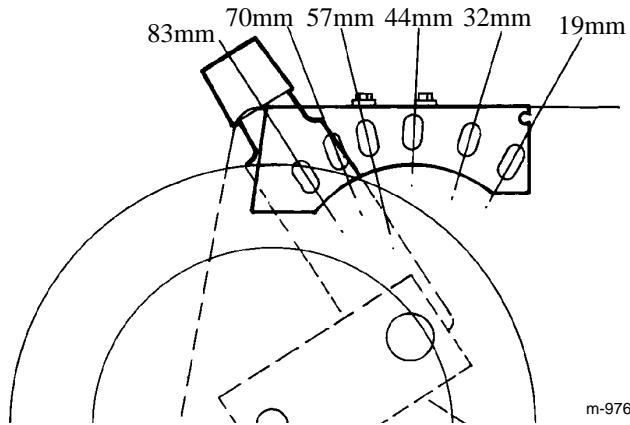


Abbildung 9

- Beim Mähen von Gras über 15 cm sollte für optimale Ergebnisse zuerst mit der höchsten Schnitthöheneinstellung und langsamer Schrittgeschwindigkeit und dann noch einmal mit niedrigerer Einstellung gemäht werden. Wenn das Gras zu lang ist und Klumpen auf dem Rasen hinterlässt, kann das Mähwerk verstopfen und den Motor abwürgen.
- Die Mährichtung abwechseln. Dadurch werden Grasreste für eine gleichmäßige Düngung auf dem Rasen verteilt.

Wenn das Aussehen des fertiggemähten Rasens nicht zufriedenstellend ist, kann folgendes versucht werden:

- Den Messerbalken schärfen.
- Den Rasenmäher beim Mähen langsamer schieben.
- Die Schnitthöheneinstellung am Rasenmäher höher stellen.
- Den Rasen häufiger mähen.
- Die Schwaden beim Mähen überlappen, anstatt bei jedem Durchgang eine vollständige neue Schwade zu schneiden.
- Ein zweites Mal über die Randbereiche mähen.

- Die Schnitthöhe an den Vorderrädern eine Kerbe tiefer als an den Hinterrädern stellen. (Beispiel: Die Vorderräder auf 44 mm (1-3/4") und die Hinterräder auf 57 mm (2-1/4") einstellen.)

## Schneiden von Laub

- Nach Beendigung der Arbeit immer darauf achten, daß 50% des Rasens durch die geschnittene Laubfläche sichtbar ist. Dafür können einer oder mehrere Durchgänge über das Laub nötig sein.
- Für eine leichte Laubdecke alle Räder auf die gleiche Schnitthöhe einstellen.
- Wenn mehr als zwölf Zentimeter Laub auf dem Rasen liegt, sollten die Vorderräder eine oder zwei Kerben höher gestellt werden als die Hinterräder. Dadurch wird es leichter, das Laub unter das Mähwerk zu bekommen.
- Den Rasenmäher langsamer schieben, wenn das Laub nicht fein genug geschnitten wird, um im Gras zu verschwinden.
- Wenn viel Eichenlaub geschnitten wird, sollte im Frühling Kalk auf den Rasen gegeben werden. Kalk verringert die Säurewirkung von Eichenlaub.

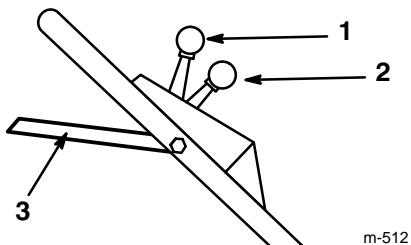
## Betrieb

### Tips zum Betrieb

1. **VOR JEDEM MÄHEN** – Darauf achten, daß Messerbalkenbremse, Selbstantrieb und Fahrantriebshebel richtig funktionieren. Wenn der Fahrantriebshebel losgelassen wird, müssen Messerbalken und Selbstantrieb stoppen. Wenn die Bedienungselemente nicht richtig funktionieren, darf der Rasenmäher nicht eingesetzt werden, bevor die entsprechenden Reparaturen durchgeführt worden sind.
2. **SCHARFER MESSERBALKEN** – Jede Saison mit einem scharfen Messerbalken beginnen. Regelmäßig Kerben ausfeilen.

### Start, Stopp und Selbstantrieb

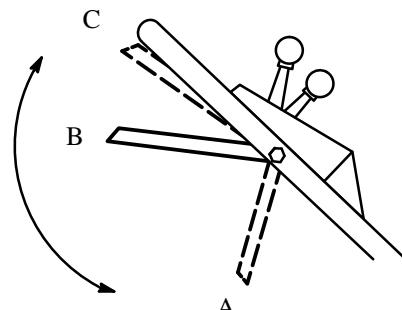
**BEDIENUNGSELEMENTE** (Abb. 10) – Gasregler und Grundgeschwindigkeitsregler befinden sich an der Konsole an der Griffstange – der Gasregler ist links und der Grundgeschwindigkeitsregler rechts. Der Betätigungshebel für Mähwerk/Selbstantrieb befindet sich unter der oberen Griffstange. Der Rückspulstarter befindet sich oben am Motor.



**Abbildung 10**

m-512

1. Gasregler
2. Grundgeschwindigkeitsregler
3. Betätigungshebel für Mähwerk/Selbstantrieb



**Abbildung 11**

m-512

1. Das Zündkabel auf die Zündkerze drücken.
2. START – Den Grundgeschwindigkeitshebel auf Neutral und den Gasregler auf **N** (CHOKE) stellen. Das Loch in der Mitte der Kaltstarthilfe (Abb. 15) mit dem Daumen verschließen und einmal drücken. Einen Fuß auf das Rasenmähergehäuse stellen und den Rückspulstarter ziehen, bis Widerstand spürbar wird. Dann kräftig ziehen, um den Motor zu starten. Sobald der Motor angesprungen ist, Gas und Grundgeschwindigkeit auf Wunsch einstellen.

**Hinweis:** Beim Start eines warmen Motors ist **N** (CHOKE) u. U. nicht erforderlich.

3. BETRIEB VON MÄHWERK UND ANTRIEB (Abb. 11) – Den Fahrantriebshebel von Position "A" nach rechts schieben und auf Position "B" heben, um das Mähwerk einzukuppeln. Zum Fahren den Fahrantriebshebel gegen die Griffstange auf Position "C" drücken. Um den Antrieb auszukuppeln, das Mähwerk jedoch eingekuppelt zu lassen, den Fahrantriebshebel langsam auf Position "B" loslassen. Zum Selbstantrieb bei ausgekuppeltem Mähwerk einfach den Fahrantriebshebel gegen die Griffstange auf Position "C" drücken, ohne ihn nach rechts zu schieben.

4. STOPPEN – Zum Stoppen des Motors den Fahrantriebshebel loslassen und den Gasregler auf Position **STOP** (AUS) stellen. Das Zündkabel von der Kerze abziehen, wenn der Rasenmäher unbeaufsichtigt oder unbenutzt bleibt.

## Verwendung des Auswurfkanalstopfens

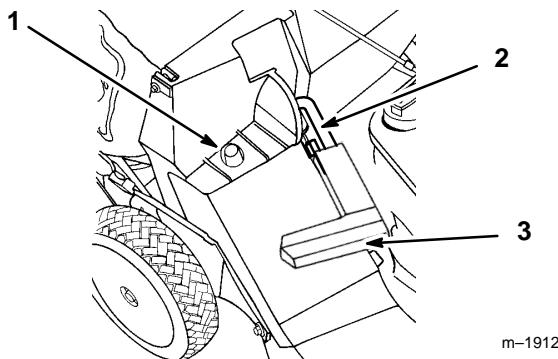
1. Darauf achten, daß der Motor aus ist. Die Auswurfkanaltür öffnen, indem der Griff nach vorne gezogen und nach hinten bewegt wird (Abb. 6). Den Griff der Auswurfkanaltür festhalten, um zu verhindern, daß sich die federbelastete Tür schließt, wenn der Stopfen eingesetzt wird.
2. Da der Stopfen etwas breiter ist als die Öffnung des Auswurfkanals, muß er beim Einsetzen etwas im Uhrzeigersinn gedreht werden (Abb. 6). Darauf achten, daß der Pfeil auf der Plakette am Stopfen nach oben zeigt.
3. Den Stopfen ganz hereindrücken, bis die Federklammer unten am Stopfen einschnappt und den Stopfen sicher im Auswurfkanal verankert (Abb. 7). Den Griff der Auswurfkanaltür loslassen, um die Oberseite des Stopfens zu verriegeln.
4. Um den Stopfen zu entfernen, den Griff der Auswurfkanaltür nach hinten bewegen und gleichzeitig die Federklammer unten am Stopfen hochheben. Wenn der Stopfen entriegelt ist, kann er aus dem Auswurfkanal herausgezogen werden.

**Hinweis:** Wenn das Gras dick und üppig ist, können sich am Auswurfkanalstopfen Grasreste ansammeln. Dadurch kann das Entfernen des Stopfens erschwert werden. Den Stopfen nach jedem Einsatz gründlich reinigen.

## Verwendung des Graskorbs

Für besonders langes oder üppiges Gras oder Laub kann der Graskorb verwendet werden.

1. Motor abstellen und warten, bis alle Teile stillstehen.
2. Darauf achten, daß der Griff der Auswurfkanaltür ganz vorne steht und der Stift in der Sperre sitzt (Abb. 12). Die Hinterseite des Korbrahmens auf die Haltestange setzen.
3. MONTAGE DES KORBS – Das Loch im Korbrahmen auf den Haltepfosten am Auswurfkanal schieben (Abb. 12). Die Hinterseite des Korbrahmens auf die Haltestange setzen.

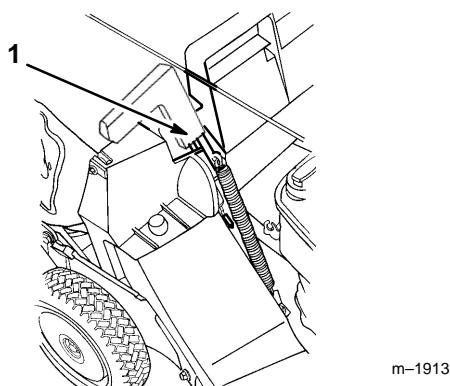


m-1912

Abbildung 12

1. Korbrahmen auf Haltepfosten
2. Stift in der Sperre
3. Griff ganz vorne. Auswurfkanaltür geschlossen.

4. Den Griff der Auswurfkanaltür nach vorne ziehen, bis der Stift aus der Sperre kommt. Dann den Griff nach hinten bewegen, bis der Stift in der Kerbe am Korb einrastet (Abb. 13). Die Auswurfkanaltür im Rasenmähergehäuse ist jetzt offen.



m-1913

Abbildung 13

1. Stift in der Kerbe am Korb

## GEFAHR

### POTENTIELLE GEFAHR

- Aus einem offenen Auswurfkanal können Grasreste und andere Gegenstände herausgeschleudert werden.

### WAS KANN PASSIEREN

- Gegenstände, die mit genug Wucht herausgeschleudert werden, können zu schwerwiegenden Verletzungen oder Tod führen.

### WIE DIE GEFAHR VERMIEDEN WERDEN KANN

- Niemals die Tür am Auswurfkanal öffnen, wenn der Motor läuft, es sei denn, der Graskorb, die Zubehör-Seiteauswurfvorrichtung oder der Auswurfkanalstopfen sind installiert.

## GEFAHR

### POTENTIELLE GEFAHR

- Wenn der Graskorb abgenutzt ist, können kleine Steine oder ähnliche Gegenstände in Richtung der Bedienungsperson oder umstehender Personen geschleudert werden.

### WAS KANN PASSIEREN

- Hochgeschleuderte Gegenstände können zu schweren Verletzungen oder Tod führen.

### WIE DIE GEFAHR VERMIEDEN WERDEN KANN

- Den Graskorb häufig kontrollieren. Wenn er beschädigt ist, einen neuen TORO-Originalaustauschkorb anbringen.



## GEFAHR



### POTENTIELLE GEFAHR

- Wenn die Auswurfkanaltür nicht vollständig schließt, können Gegenstände vom Rasenmäher weggeschleudert werden.

### WAS KANN PASSIEREN

- Hochgeschleuderte Gegenstände können zu schweren Verletzungen oder Tod führen.

### WIE DIE GEFAHR VERMIEDEN WERDEN KANN

- Wenn die Auswurfkanaltür nicht geschlossen werden kann, weil Grasreste den Auswurfbereich verstopfen, den Motor abstellen und den Griff der Auswurfkanaltür vorsichtig vor- und zurückbewegen, bis sich die Tür vollständig schließen lässt. Wenn sich die Tür immer noch nicht schließen lässt, die Behinderungen mit einem Stock beseitigen, nicht mit der Hand.

5. LEEREN DES KORBS – Motor abstellen und warten, bis alle Teile stillstehen. Den Griff der Auswurfkanaltür anheben und nach vorne bewegen, um den Verriegelungsstift in der Sperre einzurasten (Abb. 12). Die Griffe vorne und hinten am Korb greifen und den Korb vom Rasenmäher herunterheben. Den Korb langsam nach vorne kippen, um die Grasreste herauszuschüttten.
6. Zum erneuten Anbringen des Korbs die Schritte 3-4 wiederholen.

## Einstellung der Schnitthöhe

Die Schnitthöhe lässt sich von ca. 19 mm bis 83 mm (3/4 bis 3-1/4") in Schritten von 12,7 mm (1/2") einstellen (Abb. 9). Wenn der Schnithöheneinstellhebel nach vorne bewegt wird, wird die Schnitthöhe angehoben.



## GEFAHR



### POTENTIELLE GEFAHR

- Bei der Einstellung der Schnitthöhenhebel könnten die Hände mit dem rotierenden Messerbalken in Berührung kommen.

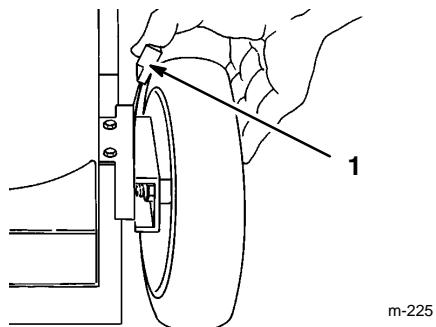
### WAS KANN PASSIEREN

- Kontakt mit dem Schnittmesser kann schwere Verletzungen verursachen.

### WIE DIE GEFAHR VERMIEDEN WERDEN KANN

- Motor abstellen und warten, bis alle Teile stillstehen, bevor die Schnitthöhe geändert wird.
- Bei der Einstellung der Schnitthöhenhebel nicht die Finger unter das Gehäuse stecken, um den Rasenmäher anzuheben.

1. Motor abstellen und warten, bis alle Teile stillstehen.
2. Zur Erleichterung der Einstellung das Gehäuse anheben, damit das Rad vom Boden abhebt. **Zum Anheben des Gehäuses nicht die Hände unter das Gerät stecken.** Den Einstellhebel zum Rad drücken (Abb. 14) und auf die gewünschte Einstellung schieben. Darauf achten, daß der Stift am Einstellhebel in der Kerbe in der Verschleißplatte am Mähergehäuse einrastet. Alle Räder auf dieselbe Höhe einstellen.

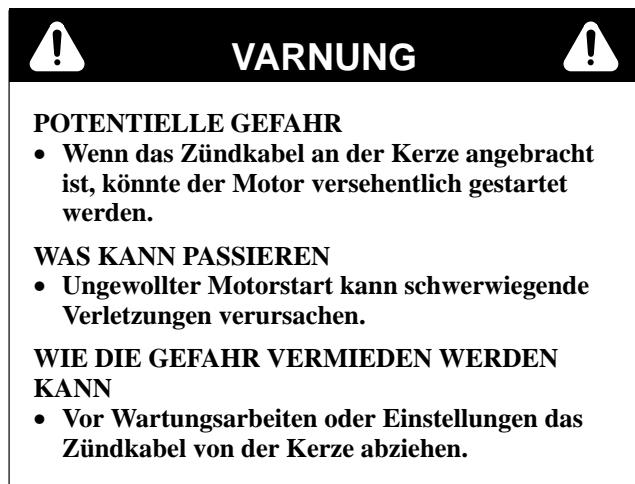


m-225

**Abbildung 14**

1. Schnithöheneinstellhebel

# Wartung



## Wartung des Luftfilters

Unter normalen Bedingungen den Luftfilter alle 25 Betriebsstunden reinigen. Wenn der Rasenmäher in besonders staubigen oder schmutzigen Arbeitsbereichen eingesetzt wird, ist häufigeres Reinigen erforderlich.

1. Motor abstellen und das Kabel von der Zündkerze abziehen (Abb. 15).

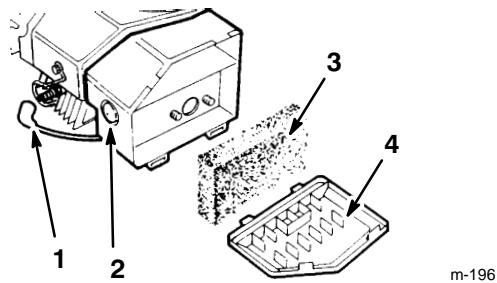


Abbildung 15

- |                   |                  |
|-------------------|------------------|
| 1. Zündkabel      | 3. Schaumeinsatz |
| 2. Kaltstarthilfe | 4. Abdeckung     |

2. Die Zungen oben an der Luftfilterabdeckung anheben und die Abdeckung herunterschwenken. Die Abdeckung gründlich reinigen.
3. Wenn der Schaumeinsatz von außen schmutzig ist, muß er aus dem Luftfiltergehäuse entfernt und gründlich gereinigt werden.
  - A. Den Schaumeinsatz in warmem Wasser und flüssiger Seife WASCHEN. Den Einsatz drücken, um Schmutz zu beseitigen, aber nicht drehen, weil er sonst reißen könnte. Gründlich in klarem Wasser spülen.
  - B. Den Einsatz zum TROCKNEN in einem sauberen Lappen ausdrücken.

C. Den Einsatz in Motoröl TRÄNKEN. Den Einsatz ausdrücken, um überschüssiges Öl zu beseitigen und um das Öl gründlich zu verteilen. Der Einsatz sollte gleichmäßig feucht sein.

4. Schaumeinsatz und Luftfilterabdeckung wieder anbringen.

**WICHTIG:** Den Motor nicht ohne Luftfiltereinsatz laufen lassen, weil es sonst zu extremem Motorverschleiß kommt und Motorschaden wahrscheinlich ist.

## Austausch der Zündkerze

Eine Zündkerze NGK BPMR4A o. ä. verwenden. Der korrekte Elektrodenabstand beträgt 0,5 mm (0,020"). Die Zündkerze alle 25 Betriebsstunden entfernen und ihren Zustand untersuchen.

1. Den Motor abstellen und das Kabel von der Zündkerze abziehen (Abb. 15).

2. Den Bereich um die Zündkerze herum reinigen und die Kerze vom Zylinderkopf entfernen.

**WICHTIG:** Eine gesprungene, russige oder schmutzige Zündkerze austauschen. Die Elektroden nicht sandstrahlen, sauberkratzen oder reinigen, weil es durch Körner, die in den Zylinder eindringen, zu Motorschaden kommen kann.

3. Den Elektrodenabstand auf 0,5 mm (0,020") einstellen (Abb. 16). Die richtig eingestellte Zündkerze und eine Dichtung anbringen. Die Kerze fest mit 13,6 N·m (10 ft-lb) anziehen.

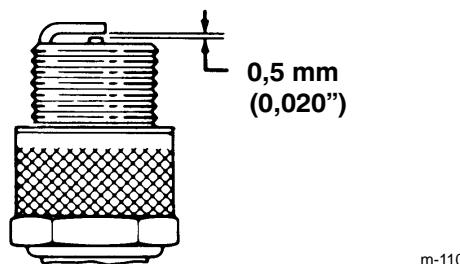


Abbildung 16

m-110

## Ablassen des Benzins

1. Den Motor abstellen und das Kabel von der Zündkerze abziehen (Abb. 15).

**Hinweis:** Benzin nur aus einem kalten Motor ablassen.

2. Den Deckel vom Kraftstofftank entfernen und den Kraftstoff mit einem Saugheber in einen sauberen Benzinkanister ablassen.

**Hinweis:** Zum Ablassen des Kraftstoffs wird nur dieses Verfahren empfohlen.

## Einstellung des Gasreglers

Wenn der Motor nicht anspringt, kann eine Einstellung des Gasreglers erforderlich sein. Jedesmal, wenn ein neuer Gaszug installiert wurde, muß der Gasregler nachgestellt werden.

1. Den Motor abstellen und das Kabel von der Zündkerze abziehen (Abb. 15).
2. Den Gasregler auf Position  (SCHNELL) stellen.
3. Die Kabelklemmschraube lösen, bis der Gaszug rutscht (Abb. 17).
4. Überprüfen, ob die Löcher im Gaszugbügel und im Chokehebel aufeinander ausgerichtet sind (Abb. 17). Falls nicht, das Einstellverfahren in Schritt 5 befolgen.
5. EINSTELLUNG – Um die Einstellung zu halten, kann ein dünner Stift in die ausgerichteten Löcher gesteckt werden. Den Gaszug schieben, bis der Gashebel den Chokehebel berührt (Abb. 17). Die Kabelklemmschraube festziehen. Den Stift entfernen.

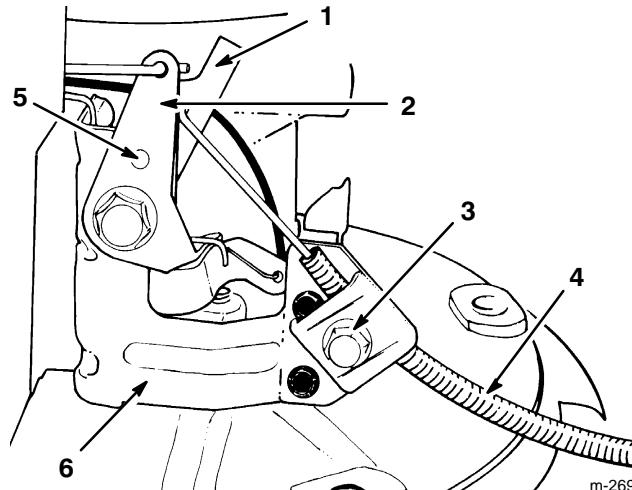


Abbildung 17

- |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|
| 1. Gashebel           | 4. Gaszug               |
| 2. Chokehebel         | 5. Ausgerichtete Löcher |
| 3. Kabelklemmschraube | 6. Gaszugbügel          |

## Reinigung des Kühlsystems

Nach jeweils 75 Betriebsstunden mit einer Bürste oder mit Druckluft von Zylinder, Zylinderkopffrippen, Vergaser- und Gestängebereich Schmutz und Mähgutablagerungen entfernen. Außerdem Fremdkörper von den Lufteinlaßschlitzen am Rückspulstartergehäuse beseitigen. So werden richtige Kühlung und optimale Motorleistung sichergestellt.

## Reinigung von Auspuffrohr und Auslaßöffnung

Das Ende des Auspuffrohrs alle 75 Betriebsstunden reinigen.

**VORSICHT**

**POTENTIELLE GEFAHR**

- Auspuff und Motor werden heiß, wenn der Rasenmäher in Betrieb ist.

**WAS KANN PASSIEREN**

- Kontakt mit dem heißen Auspuff kann Verbrennungen verursachen.

**WIE DIE GEFAHR VERMIEDEN WERDEN KANN**

- Den Auspuff nur reinigen, nachdem sich Motor und Auspuff abgekühlt haben.

1. Den Motor abstellen und das Kabel von der Zündkerze abziehen.
2. Mit einem Hartholzsabber Ölklebleablagerungen vom Ende des Auspuffrohrs entfernen (Abb. 18).
3. Eine Schraube, zwei Muttern und Sicherungsscheiben entfernen (Abb. 18). Das Auspuffrohr von den Montagestiften herunterschieben.

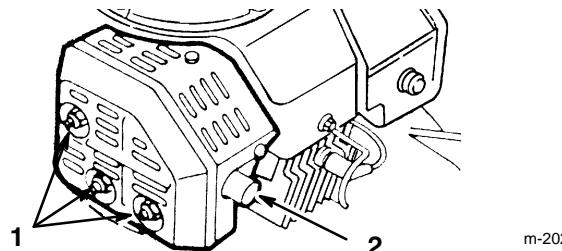
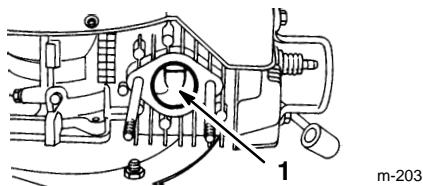


Abbildung 18

- |   |                |
|---|----------------|
| 1. Schraube, Muttern, Sicherungsscheibe | 2. Auspuffrohr |
|---|----------------|

4. Langsam den Rückspulstarter ziehen, damit der Kolben die Auslaßöffnung abdeckt (Abb. 19).
5. Mit einem flachen Hartholzschauber Ölkoehleablagerungen von der Auslaßöffnung beseitigen (Abb. 19).
- WICHTIG: Zur Reinigung der Auslaßöffnung keinen Metallschaber o. ä. verwenden, weil dadurch leicht der Kolben oder der Zylinder beschädigt werden könnte.**
6. Das Auspuffrohr mit Schraube, 2 Muttern und Sicherungsscheiben wieder anbringen (Abb. 19). Nach der Reinigung der Auslaßöffnung sicherstellen, daß die Auspuffrohdichtung wiederverwendbar ist.



**Abbildung 19**

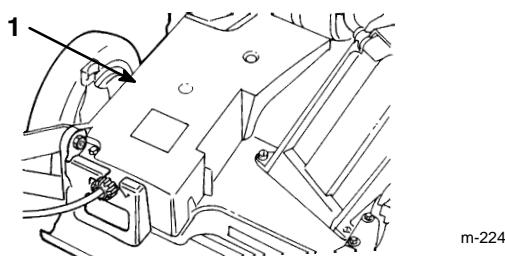
1. Auslaßöffnung

## Einstellung des Selbstantriebs

Wenn der Selbstantrieb nicht arbeitet, oder wenn er arbeitet, wenn der Fahrantriebshebel **mehr** als 38 mm ( $1\frac{1}{2}$ "') von der Griffstange entfernt ist, müssen Getriebeschaltkabel und Radantriebskabel nachgestellt werden.

## Einstellung des Schaltkabels

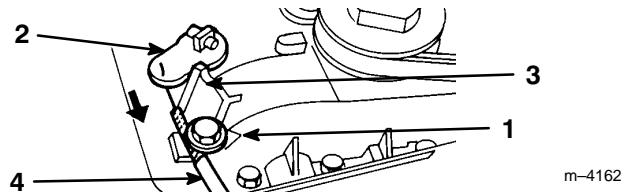
1. Den Motor abstellen und das Kabel von der Zündkerze abziehen (Abb. 15).
2. Die Schrauben entfernen, mit denen die Riemenabdeckung (Abb. 20) am Rasenmähergehäuse befestigt ist, und die Abdeckung herunterheben.



**Abbildung 20**

1. Riemenabdeckung

3. Den Grundgeschwindigkeitsregler auf Neutralposition und so weit zurück wie möglich bewegen.
4. Die Kabelhalteschraube lösen (Abb. 21).
5. Den Schalthebel nach rechts ziehen, bis er fest am Anschlag am Getriebe liegt (Abb. 21).
6. Das Kabel durch den Kabelhalter nach rechts ziehen, um Durchhang zu beseitigen (Abb. 21).



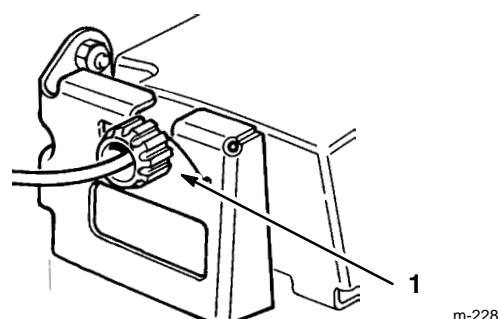
**Abbildung 21**

- |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|
| 1. Kabelhalteschraube | 3. Anschlag am Getriebe |
| 2. Schalthebel        | 4. Kabel                |

7. Die Kabelhalteschraube anziehen.
8. Die Riemenabdeckung wieder anbringen.

## Einstellung des Radantriebskabels

1. Die Tür im Rasenmähergehäuse schließen und den Graskorb entfernen.
2. EINSTELLUNG (Abb. 22) – Den Reglerknopf  $\frac{1}{2}$  Umdrehung im Uhrzeigersinn drehen, wenn der Selbstantrieb nicht arbeitet. Wenn sich der Rasenmäher langsam vorwärts bewegt, den Knopf um  $\frac{1}{2}$  Umdrehung im Gegenuhrzeigersinn drehen, um den Riemen zu lösen.

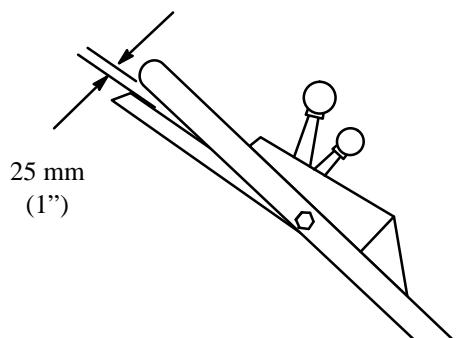


**Abbildung 22**

1. Reglerknopf

**3. KONTROLLE DER EINSTELLUNG –**

Den Rasenmäher langsam zurückziehen und den Fahrantreibshebel allmählich zur Griffstange bewegen. Die Einstellung ist korrekt, wenn die Hinterräder aufhören sich zu drehen und der Fahrantreibshebel ca. 25 mm (1") von der Griffstange entfernt ist (Abb. 23).

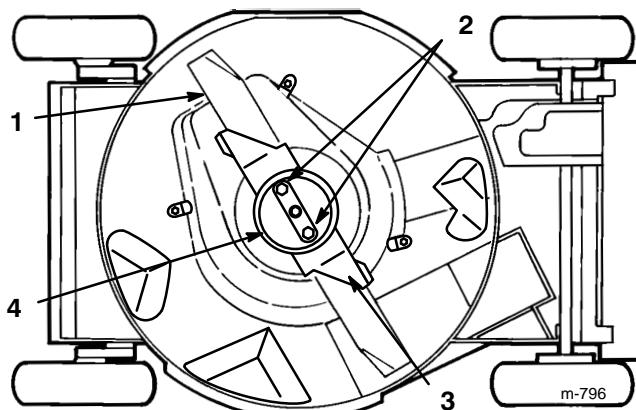


m-513

**Abbildung 23**

- Das Benzin aus dem Kraftstofftank ablassen. Siehe "Ablassen des Benzins", Seite 16.

- Den Rasenmäher auf die rechte Seite kippen (Abb. 24).



**Abbildung 24**

- |                        |                  |
|------------------------|------------------|
| 1. Messerbalken        | 3. Beschleuniger |
| 2. Messerbalkenmuttern | 4. Schutzkappe   |

**4. INSPEKTION DES MESSERBALKENS –** Den

Messerbalken gründlich auf Schärfe und Verschleiß untersuchen, insbesondere an den Stellen, an denen die flachen und die gebogenen Teile aufeinandertreffen (Abb. 25A). Da Sand und Schleifkörper das Metall abnutzen können, mit dem die flachen und gebogenen Teile des Messers verbunden sind, muß das Messer vor Einsatz des Rasenmähers kontrolliert werden. Wenn Kerben oder Verschleiß festgestellt werden (Abb. 25B & C), den Messerbalken austauschen. Siehe Schritt 5.

## Inspektion/Ausbau/ Schärfen des Messerbalkens

Immer mit einem scharfen Messerbalken mähen. Ein scharfes Messer schneidet sauber, ohne die Grashalme abzureißen oder zu zerfetzen wie ein stumpfes Messer.

- Den Motor abstellen und warten, bis alle Teile stillstehen. Das Kabel von der Zündkerze abziehen (Abb. 15).

**VORSICHT**

**POTENTIELLE GEFAHR**

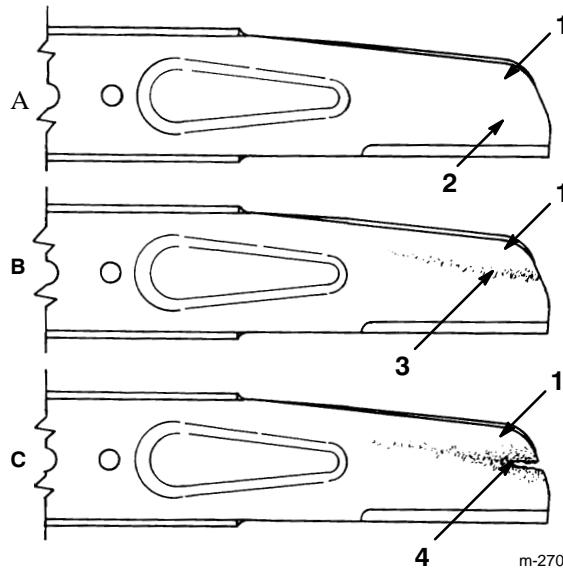
- Wenn das Kabel an der Zündkerze angebracht ist, könnte der Motor versehentlich gestartet werden.

**WAS KANN PASSIEREN**

- Ungewollter Start des Motors kann schwere Verletzungen verursachen.

**WIE DIE GEFAHR VERMIEDEN WERDEN KANN**

- Nicht versuchen, den Messerbalken zu untersuchen, auszubauen oder auszuwechseln, ohne vorher das Zündkabel von der Zündkerze abzuziehen und so zu befestigen, daß es nicht versehentlich die Kerze berühren kann.



**Abbildung 25**

- |                                   |                  |
|-----------------------------------|------------------|
| 1. Segel                          | 3. Verschleiß    |
| 2. Flacher Teil des Messerbalkens | 4. Kerbenbildung |

**Hinweis:** Für optimale Leistung vor Beginn der Saison einen neuen Messerbalken anbringen. Während des Jahres kleine Kerben ausfeilen, um die Schneidkante beizubehalten.

**GEFAHR**

**POTENTIELLE GEFAHR**

- Ein abgenutzter oder beschädigter Messerbalken könnte brechen, und ein Stück des Messers könnte auf die Bedienungsperson oder andere Personen geschleudert werden.

**WAS KANN PASSIEREN**

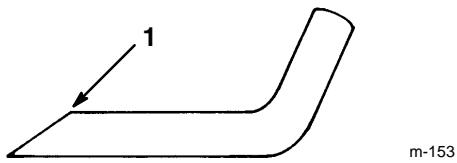
- Ein hochgeschleudertes Messerstück könnte zu schweren Verletzungen oder Tod führen.

**WIE DIE GEFAHR VERMIEDEN WERDEN KANN**

- Den Messerbalken regelmäßig auf Verschleiß und Schäden untersuchen.
- Einen abgenutzten oder beschädigten Messerbalken austauschen.

5. **AUSBAU DES MESSERBALKENS** – Das Ende des Messerbalkens mit einem Lappen oder einem dick gepolsterten Handschuh fassen. Messerbalkenmuttern, Schutzkappe, Beschleuniger und Messerbalken entfernen (Abb. 24).

6. **SCHÄRFEN DES MESSERBALKENS** – Mit einer Feile die Oberseite des Messerbalkens so schärfen, daß der ursprüngliche Schnittwinkel beibehalten wird (Abb. 26). Der Messerbalken bleibt ausgewuchtet, wenn von beiden Schneidkanten die gleiche Materialmenge entfernt wird.



**Abbildung 26**

1. nur in diesem Winkel schärfen

**WICHTIG:** Den Messerbalken zur Überprüfung auf eine Messerwaage setzen. Preisgünstige Waagen sind im Fachhandel erhältlich. Ein ausgewuchteter Messerbalken bleibt in horizontaler Position, während sich ein nicht ausgewichteter Messerbalken zur schweren Seite neigt. Wenn der Messerbalken nicht ausgewuchtet ist, muß an der Schneidkante am schweren Ende mehr Metall abgefeilt werden.

7. Den scharfen ausgewuchtenen Messerbalken, Beschleuniger, Schutzkappe und Messerbalkenmuttern wieder anbringen. Der Segelteil des Messerbalkens muß zur Oberseite des Rasenmähergehäuses zeigen. Die Messerbalkenschraube mit 20-37 N·m (15-27 ft-lb) anziehen.

**VARNUNG**

**POTENTIELLE GEFAHR**

- Wenn der Rasenmäher ohne installierten Beschleuniger betrieben wird, kann sich der Messerbalken verbiegen oder brechen.

**WAS KANN PASSIEREN**

- Ein gebrochener Messerbalken kann zu schweren Verletzungen oder Tod führen.

**WIE DIE GEFAHR VERMIEDEN WERDEN KANN**

- Den Rasenmäher nicht ohne Beschleuniger betreiben.

## Schmierung

Nach jeweils 25 Betriebsstunden oder am Saisonende müssen die Achszapfen geschmiert werden.

1. Die Schnitthöheneinstellhebel an den Hinterrädern auf mittlere Position stellen. Die Schmiernippel mit einem sauberen Lappen abwischen (Abb. 27). Eine Fettpresse am Nippel ansetzen und vorsichtig 2 oder 3 Takte "#2 Multi-Purpose Lithium Base Grease" einpumpen. Durch übermäßigen Fettdruck können die Dichtringe beschädigt werden.

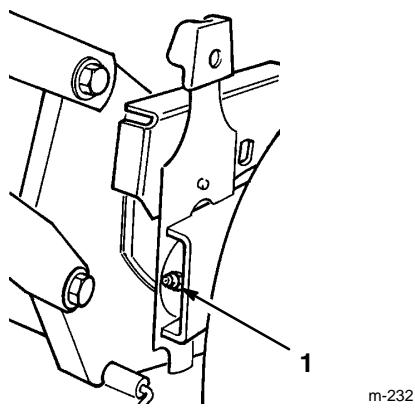


Abbildung 27

1. Schmiernippel

## Schmierung des Getriebes

Nach jeweils 100 Betriebsstunden das Getriebe mit "#2 Multi-Purpose Lithium Base Grease" schmieren.

1. Den Korb entfernen.
2. Eine Fettpresse durch die Öffnung in der Riemenabdeckung am Nippel ansetzen (Abb. 28). Vorsichtig 1–2 Takte Fett einpumpen.

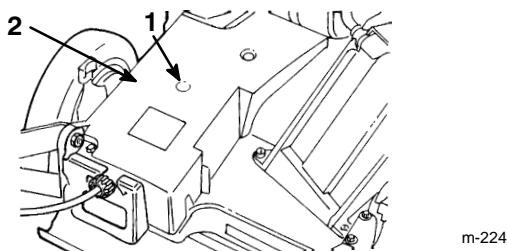


Abbildung 28

1. Schmiernippel
2. Riemenabdeckung

3. Den Korb wieder anbringen.

## Einstellung des Messerbremskabels

Jedesmal, wenn ein neues Messerbremskabel angebracht oder der Riemen ausgetauscht wird, sollte das Messerbremskabel nachgestellt werden.

1. Den Motor abstellen und warten, bis alle Teile stillstehen. Das Kabel von der Zündkerze abziehen (Abb. 15).
2. Die Kabelklemmschraube lösen, bis der Bremskabelschlauch rutscht (Abb. 29). Am Kabel ziehen, um Durchhang zu beseitigen, aber nicht die Feder unter Spannung setzen. Die Schraube anziehen, um die Einstellung zu sichern.

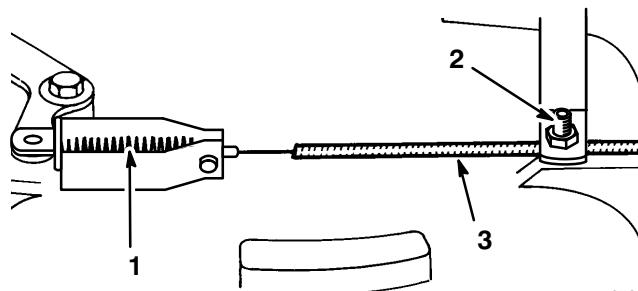


Abbildung 29

1. Feder
2. Kabelklemmschraube
3. Kabelschlauch



## VARNUNG

### POTENTIELLE GEFAHR

- Das Messerbremskabel nicht zu fest spannen. Dadurch könnte die Messerbremse von der Bremstrommel heruntergezogen werden. Wenn die Bremse keinen Kontakt mit der Trommel hat, hört der Messerbalken nicht auf zu rotieren, wenn der Fahrantriebshebel losgelassen wird.

### WAS KANN PASSIEREN

- Ein rotierender Messerbalken kann schwere Verletzungen verursachen.

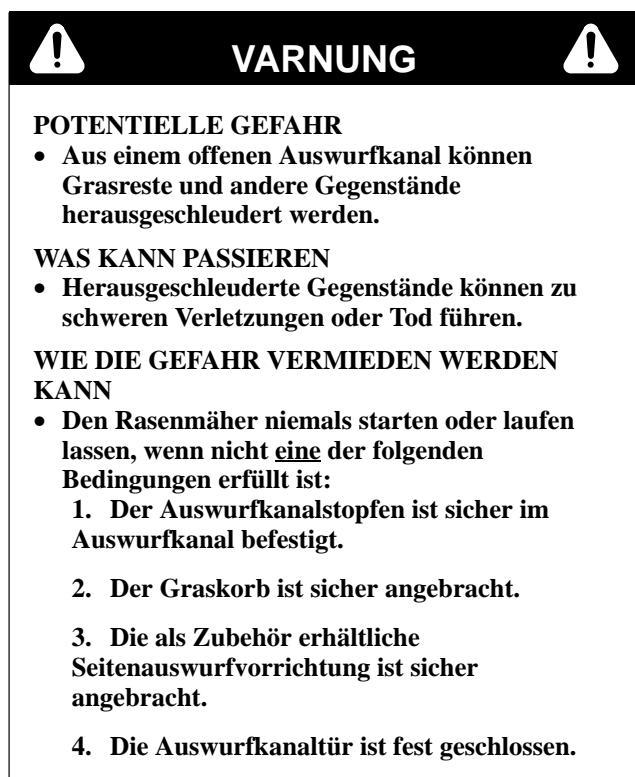
### WIE DIE GEFAHR VERMIEDEN WERDEN KANN

- Jedesmal, nachdem das Bremskabel nachgestellt worden ist, muß sichergestellt werden, daß die Bremse den Messerbalken innerhalb von maximal 3 Sekunden stoppt.
- Wenn der Messerbalken nicht innerhalb von maximal 3 Sekunden zu rotieren aufhört, muß das Gerät zu Inspektion und Reparatur zum nächsten Toro-Vertragshändler gebracht werden.

# Reinigung des Rasenmähers

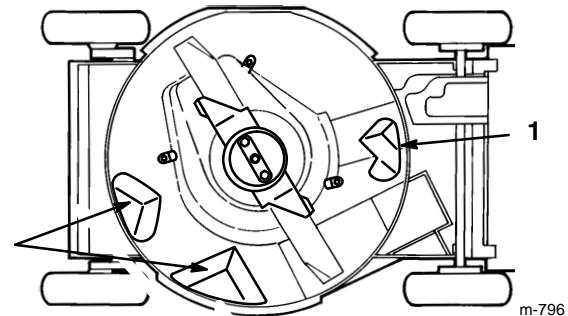
## Auswurfkanal

Immer darauf achten, daß die Auswurfkanaltür sicher schließt, wenn der Griff losgelassen wird. Wenn Fremdkörper verhindern, daß die Auswurfkanaltür sicher schließt, die Innenseite des Auswurfkanals und die Tür gründlich reinigen.



## Unterseite des Rasenmähergehäuses

Die Unterseite des Rasenmähergehäuses sauber halten. Besonders darauf achten, daß die Prallbleche frei von Fremdkörpern sind (Abb. 30).

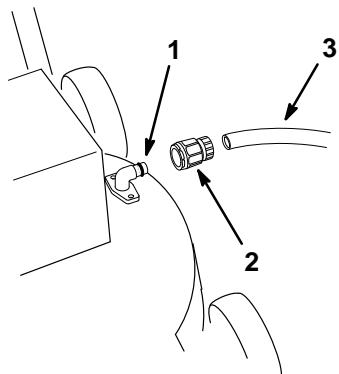


**Abbildung 30**

1. Prallbleche

### Spiilmethode

1. Den Rasenmäher in der Nähe eines Gartenschlauchs auf eine ebene Fläche stellen.
2. Eine Schnelltrennkupplung (separat erhältlich) am Ende des Gartenschlauchs anbringen. Die Kupplung am Spülanschluß des Rasenmäthers anschließen und das Wasser hoch aufdrehen (Abb. 31).



**Abbildung 31**

- |                         |             |
|-------------------------|-------------|
| 1. Spülanschluß         | 3. Schlauch |
| 2. Schnelltrennkupplung |             |

3. Motor starten.
4. Messerbalken einkuppeln.
5. Rasenmäher zwei Minuten lang laufen lassen.
6. Messerbalken auskuppeln.
7. Motor abstellen.

8. Wasser abdrehen und Kupplung vom Spülanschluß abnehmen.
9. Den Rasenmäher wieder starten und eine Minute lang laufen lassen, um Feuchtigkeit am Gerät und seinen Komponenten zu beseitigen.
10. Wenn die Unterseite des Mähwerks starke Grasansammlungen aufweist, den Schlauch wieder am Spülanschluß anschließen, das Wasser hoch aufdrehen und den Rasenmäher zwei Minuten lang laufen lassen. Den Rasenmäher abstellen und das Wasser abdrehen. Den Rasenmäher 30 Minuten lang stehen lassen. Dann das Wasser wieder hoch aufdrehen und den Rasenmäher weitere zwei Minuten lang laufen lassen.

**! VARNAUNG !**

**POTENTIELLE GEFAHR**

- Wenn der Spülanschluß gebrochen ist oder fehlt, besteht die Gefahr, von hochgeschleuderten Gegenständen getroffen zu werden oder mit dem Messerbalken in Berührung zu kommen.

**WAS KANN PASSIEREN**

- Hochgeschleuderte Gegenstände oder Kontakt mit dem Meserbalken führen zu Verletzungen oder Tod.

**WIE DIE GEFAHR VERMIEDEN WERDEN KANN**

- Einen gebrochenen oder fehlenden Spülanschluß sofort austauschen, bevor der Rasenmäher erneut eingesetzt wird.
- Alle Löcher im Rasenmäher mit Schrauben und Sicherungsmuttern verschließen.
- Niemals Hände oder Füße unter den Rasenmäher oder durch Öffnungen im Rasenmäher stecken.

#### Kratzmethode

Wenn sich durch Spülen nicht alle Fremdkörper unter dem Mähdeck entfernen lassen, den Rasenmäher kippen und sauberkratzen.

**! VARNAUNG !**

**POTENTIELLE GEFAHR**

- Benzin ist extrem leicht entflammbar, hochexplosiv und kann unter bestimmten Bedingungen Verletzungen oder Sachschäden verursachen.

**WAS KANN PASSIEREN**

- Wenn der Rasenmäher gekippt wird, kann aus dem Vergaser oder Kraftstofftank Kraftstoff auslaufen.

**WIE DIE GEFAHR VERMIEDEN WERDEN KANN**

- Um zu vermeiden, daß Kraftstoff verschüttet wird, den Motor laufen lassen, bis der Kraftstoff verbraucht ist, oder den Kraftstoff mit einer Handpumpe absaugen, niemals mit einem Saugheber.

1. Das Kabel von der Zündkerze abziehen.
2. Das Benzin aus dem Kraftstofftank ablassen. Siehe "Ablassen des Benzins", Seite 16.
3. Den Rasenmäher auf die rechte Seite kippen (Abb. 24).
4. Schmutz und Grasreste mit einem Hartholzsabber beseitigen. Grate und scharfe Kanten vermeiden.
5. Den Rasenmäher aufrecht stellen.
6. Den Benzintank wieder auffüllen.
7. Das Zündkabel wieder anschließen.

## Riemenabdeckung

Den Bereich unter der Riemenabdeckung frei von Fremdkörpern halten.

1. Die Schrauben entfernen, mit denen die Riemenabdeckung (Abb. 28) am Rasenmähergehäuse befestigt ist.
2. Die Abdeckung herunterheben und alle Fremdkörper aus dem Riemenbereich herausbürsten.
3. Die Riemenabdeckung wieder anbringen.

## Reinigung des Messerbremsenkupplungsschildes

Der Schild der Messerbremsenkupplung sollte regelmäßig während der Mähsaison und am Ende jeder Mähsaison gereinigt werden, damit optimale Leistung sichergestellt und Teileverschleiß verhindert wird. Es ist empfehlenswert, den Schild zu reinigen, wenn der Messerbalken geschrägt wird, weil zum Ausbau des Schildes der Messerbalken entfernt werden muß.

1. Den Motor abstellen und warten, bis alle Teile stillstehen. Das Kabel von der Zündkerze abziehen (Abb. 15).
2. Das Benzin aus dem Kraftstofftank ablassen. Siehe "Ablassen des Benzins", Seite 16.
3. Den Rasenmäher auf die rechte Seite kippen.



### VARNUNG



#### POTENTIELLE GEFAHR

- Benzin ist extrem leicht entflammbar, hochexplosiv und kann unter bestimmten Bedingungen Verletzungen und Sachschäden verursachen.

#### WAS KANN PASSIEREN

- Wenn der Rasenmäher gekippt wird, kann aus dem Vergaser oder Kraftstofftank Kraftstoff auslaufen.

#### WIE DIE GEFAHR VERMIEDEN WERDEN KANN

- Um zu vermeiden, daß Kraftstoff verschüttet wird, den Motor laufen lassen, bis der Kraftstoff verbraucht ist, oder den Kraftstoff mit einer Handpumpe absaugen, niemals mit einem Saugheber.

4. 2 Messerbalkenmuttern, Schutzhülle, Beschleuniger und Messerbalken entfernen (Abb. 24).
5. Die Zungen lösen, mit denen der Schild der Messerbremsenkupplung am Mähdeck befestigt ist, indem die Muttern bzw. Schrauben an den Zungen losgedreht werden (Abb. 32). Die Zungen um 180° zur Seite drehen.

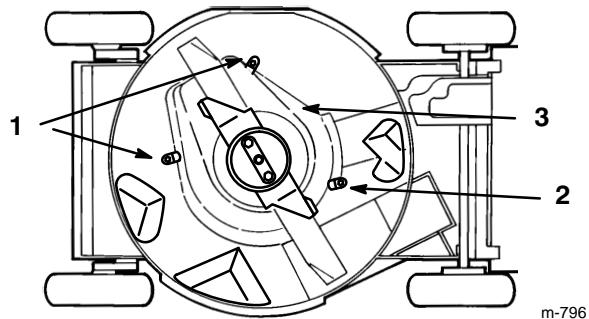


Abbildung 32

1. Zungen und Muttern
2. Zunge und Schraube
3. Messerbremsenkupplungsschild

6. Den Schild der Messerbremsenkupplung entfernen und alle Fremdkörper unter dem Schild und an der Messerbremsenkupplung wegbursten oder herausblasen.
7. Den Schild der Messerbremsenkupplung wieder anbringen. Die Zungen um 180° zurückdrehen. Die Muttern bzw. Schrauben an den Zungen festziehen, um den Schild am Mähdeck zu sichern.
8. Messerbalken, Beschleuniger, Schutzhülle und 2 Messerbalkenmuttern wieder anbringen.
9. Den Rasenmäher aufrecht stellen.
10. Das Zündkabel wieder an der Zündkerze anbringen.

## Wartung der Räder (Abb. 33)

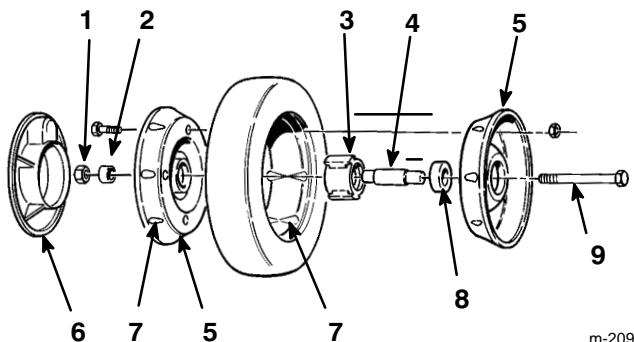


Abbildung 33

1. Sicherungsmutter
2. Radabstandsstück
3. Lager/Nabe
4. Lagerabstandsstück
5. Radhälften
6. Plastikabdeckung (nur Hinterräder)
7. Ansatz
8. Lager (2)
9. Kopfschraube

## Ausbau

- Den Motor abstellen und warten, bis alle Teile stillstehen. Das Kabel von der Zündkerze abziehen (Abb. 15).
- Kopfschraube, Radabstandsstück und Sicherungsmutter entfernen, mit denen das Rad am Achszapfen befestigt ist.
- Die Radhälften vom Reifen trennen, indem 4 Kopfschrauben und Sicherungsmuttern entfernt werden.

**Hinweis:** Zum Entfernen der Lager von Lager/Nabe auf das Lagerabstandsstück drücken.

## Montage

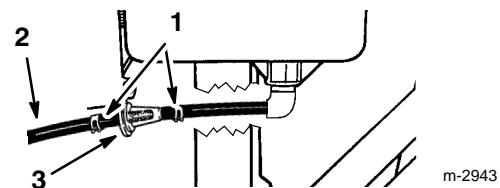
- Den Reifen auf 1 Radhälfte positionieren und die Ansätze ausrichten.
- Lager/Nabe in das Loch in der Mitte der Radhälfte setzen. Darauf achten, daß die Nabenschenkeln über dem Flansch des Lochs liegen.
- Die andere Radhälfte auf Lager/Nabe setzen und die Ansätze von Rad und Reifen und die Montagebohrungen aufeinander ausrichten.
- Mit (2) 6 mm x 38 mm (1/4–20 x 1,50") Vollgewindeschrauben und Muttern die Radhälften lose aneinander befestigen. Die Schrauben in gegenüberliegenden Bohrungen anbringen.
- Die Ausrichtung aller Teile kontrollieren und die Schrauben von einer Seite zur anderen wechselnd gleichmäßig anziehen, bis die Radhälften zusammengezogen werden.
- 2 Kopfschrauben und Sicherungsmuttern, die vorher entfernt worden sind, in den übrigen Bohrungen in den Radhälften anbringen und festziehen. Die 2 langen Schrauben entfernen und durch 2 Kopfschrauben und Sicherungsmuttern ersetzen.
- Das Rad mit Kopfschrauben, Abstandsstück und Sicherungsmutter wieder am Achszapfen anbringen. Darauf achten, daß das Abstandsstück zwischen Radnabe und Achszapfen kommt.

## Kraftstofffilter

### Austausch des Kraftstofffilters

Den Kraftstofffilter alle 100 Betriebsstunden bzw. jährlich austauschen, je nachdem, welcher Fall zuerst eintritt. Der beste Zeitpunkt zum Austausch des Kraftstofffilters (Abb. 34) ist bei leerem Kraftstofftank. Niemals einen schmutzigen Filter installieren, der von der Kraftstoffleitung entfernt worden ist.

- Die Enden der Schlauchklemmen zusammendrücken und vom Filter wegschieben (Abb. 34).



**Abbildung 34**

1. Schlauchklemme  
2. Kraftstoffleitung  
3. Filter

- Den Filter von den Kraftstoffleitungen entfernen.
- Einen neuen Filter installieren und die Schlauchklemmen an den Filter heranschieben.

**Hinweis:** Der Strömungspfeil am Filter muß zum Vergaser zeigen.

## Vorbereitung des Rasenmähers zur Lagerung

- Zur Langzeitlagerung entweder das Benzin aus dem Kraftstofftank ablassen oder einen Kraftstoffstabilisator zum Benzin geben. Zum Ablassen des Benzins siehe "Ablassen des Benzins", Seite 16. Nach dem Ablassen des Kraftstoffs den Motor starten und im Leerlauf laufen lassen, bis der gesamte Kraftstoff verbraucht ist und der Motor ausgeht. Den Startvorgang noch zweimal wiederholen, um sicherzustellen, daß das Benzin vollständig aus dem Motor entfernt worden ist. Wenn das Benzin nicht abgelassen wird, bilden sich Ablagerungen und verursachen schwache Motorleistung und Startprobleme.

Kraftstoff darf nur im Tank bleiben, wenn vor der Lagerung ein Kraftstoffzusatz wie Toro-Stabilisator zum Benzin gegeben und im Motor verteilt wird. Toro-Stabilisator hat eine Erdöldestillatbasis. Toro empfiehlt keine Stabilisatoren auf Alkoholbasis wie Äthanol, Methanol oder Isopropanol. Kraftstoffzusatz in den auf dem Behälter angegebenen Mengen verwenden.

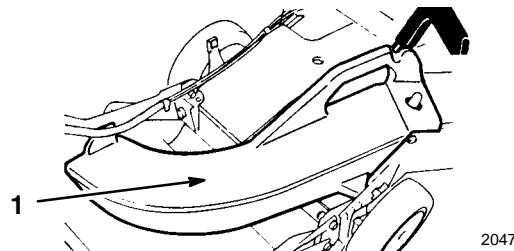
Unter normalen Bedingungen bleiben Kraftstoffzusätze 6–8 Monate lang im Kraftstoff wirksam.

2. Die Zündkerze entfernen und 2 Eßlöffel "Toro Two-Cycle Oil" in das Loch im Zylinder gießen. Langsam das Starterseil ziehen, um die Innenseite des Zylinders zu schmieren. Die Zündkerze anbringen und mit 13,6 N·m (10 ft-lb) anziehen. NICHT DAS KABEL AN DER ZÜNDKERZE ANBRINGEN.
3. Die Unterseite des Gehäuses reinigen: siehe "Reinigung des Rasenmähers", Seite 22.
4. Den Zustand des Messerbalkens kontrollieren: siehe "Inspektion/Ausbau/ Schärfen des Messerbalkens", Seite 19.
5. Alle Muttern und Schrauben festziehen.
6. Schmutz und Mähgutablagerungen von Zylinder, Zylinderkopffrippen und Gebläsegehäuse beseitigen. Außerdem Grasreste und Schmutz von den Außenteilen von Motor, Schutzblechen und Oberseite des Rasenmähergehäuses entfernen.
7. Den Schild der Messerbremsenkupplung reinigen: siehe "Reinigung des Messerbremsenkupplungsschildes", Seite 24.
8. Den Luftfilter reinigen: siehe "Wartung des Luftfilters", Seite 16.
9. Die Achszapfen schmieren: siehe "Schmierung", Seite 21.
10. Alle rostigen oder abplatzenden gestrichenen Oberflächen nachbessern. Toro Re-Kote-Farbe ist beim TORO-Vertragshändler erhältlich.
11. Den Rasenmäher an einem sauberen, trockenen Platz für Kinder unzugänglich aufbewahren. Den Rasenmäher abdecken, damit er sauber und gut geschützt bleibt.

## Zubehör

Für spezielle Betriebsbedingungen sind beim Toro-Vertragshändler die folgenden Zubehörvorrichtungen erhältlich.

1. **Seitenauswurfvorrichtung Modell Nr. 59113** – Läßt sich in Sekunden installieren. Wird anstelle des Graskorbs oder des Auswurfkanalstopfens hinten am Gerät montiert. Verteilt geschnittenes Gras an beiden Seiten (Abb. 35).



**Abbildung 35**

1. Seitenauswurfvorrichtung
2. **Funkenfänger (Teilenr. 81-0200)** – Wenn aufgrund gesetzlicher Bestimmungen ein Funkenfänger erforderlich ist, kann er beim TORO-Vertragshändler gekauft werden. Das Gitter nach jeweils 75 Betriebsstunden reinigen. Wenn der Rasenmäher in Kalifornien in Wald-, Busch- oder Grasland ohne ordnungsgemäß funktionierenden Funkenfänger betrieben wird, handelt der Anwender gesetzwidrig.



